

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS**

Baigiamasis darbas

**Suaugusiųjų moterų aknė: amžiaus, klinikinio vaizdo, odos priežiūros įpročių ir
gyvenimo kokybės vertinimas (anketinis)**

**Adult Female Acne: Assessment of Age, Clinical Picture, Skin Care Habits and Quality
of Life (Questionnaire)**

Inga Česnavičiūtė VI kursas, 2 gr.

**Klinikinės medicinos katedra
Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika**

Darbo vadovė

Doc. dr. Rūta Gancevičienė

Klinikos vadovė

Prof. dr. Ligita Jančorienė

2023-05-19

Studento elektroninio pašto adresas: inga.cesnaviciute@mf.stud.vu.lt

1. SANTRAUKA

Darbo tikslas: išsiaiškinti amžiaus, aknės klinikinio vaizdo, odos priežiūros įpročių ir gyvenimo kokybės sąsajas akne sergančioms suaugusioms moterims.

Metodika, tyrimo dalyviai: nuo 2022 m. spalio mėn. iki 2023 m. sausio mėn. buvo atliekamas anketinis skerspjūvio tyrimas. Į tyrimą įtrauktos moterys, kurios sutiko, kad jų anoniminiai atsakymai būtų naudojami moksliniais tikslais, buvo 25-55 m. amžiaus, turėjo aknę veide, anketos buvo užpildytos, atsakant į visus klausimus. Analizuotų duomenų rinkinį sudarė tiriamųjų demografiniai duomenys, klausimai apie žalingus įpročius, aknės atsiradimo laiką, aknės morfologiją, aknę kitose kūno vietose, odos priežiūros įpročius, dermatologinio gyvenimo kokybės indekso (angl. *Dermatology Life Quality Index*, DLQI) klausimyno atsakymai bei suaugusiųjų moterų aknės vertinimo įrankio (angl. *Adult Female Acne Scoring Tool*, AFAST) įverčiai.

Rezultatai: tyrimo metu surinkta 615 anketų, iš jų 393 buvo įtrauktos į analizę. Amžiaus vidurkis buvo $32,0 \pm 6,0$, vidutinis DLQI įvertis $6,3 \pm 5,3$, vidutinis AFAST 1 $1,8 \pm 0,8$, vidutinis AFAST 2 $0,9 \pm 0,8$. U veido srityje bėrimus turėjo 238 (60,5 proc.), O srityje – 110 (28 proc.), T srityje – 45 (11,5 proc.) tiriamųjų. 335 (85,2 proc.) respondenčių turėjo nuolatinę aknę ir 58 (14,8 proc.) buvo vėlyvąją aknę turinčios tiriamosios. Vidutinis aknės pradžios amžius persistuojančiam potipiui buvo $15,1 \pm 3,1$ ir $28,2 \pm 4,7$ vėlyvajam, $p < 0,001$. AFAST 1 ir AFAST 2 įverčiai tarp nuolatinės ir vėlyvosios aknės tiriamųjų statistiškai reikšmingai nesiskyrė, $p = 0,496$ ir $p = 0,085$. Nuolatinės aknės tiriamosios atvirų komedonų statistiškai reikšmingai turėjo daugiau nei vėlyvosios aknės, $p = 0,017$. Dažniausia naudojama odos priežiūros priemonė buvo veido prausiklis – jį naudojo 362 (92,1 proc.) visų tiriamųjų. Veido šveitiklį naudojančios nuolatinės aknės tiriamosios turėjo didesnę AFAST 1 įvertį, nei nenaudojančios (atitinkamai $2,0 \pm 0,7$ ir $1,8 \pm 0,7$, $p = 0,007$). Respondentės, turinčios randų, turėjo reikšmingai didesnę DLQI įvertį, $p = 0,001$.

Išvados: šiame tyrime veido ir submandibulinė aknė respondentėms buvo lengvos formos ir AFAST įverčiai tarp potipių reikšmingai nesiskyrė. Suaugusioms moterims aknė dažniausiai pasireiškė skruostų srityje. Didžioji dalis tirtų moterų turėjo nuolatinės aknės potipį. Vidutinis DLQI įvertis rodė vidutinę ligos įtaką gyvenimo kokybei. Dažniausia naudojama odos priežiūros priemonė buvo veido prausiklis. Veido šveitiklį naudojančios nuolatinės aknės tiriamosios turėjo sunkesnę aknę veide. Aknės randai sąlygoja blogesnę gyvenimo kokybę.

Raktažodžiai: AFAST; aknė; DLQI; nuolatinė aknė; suaugusiųjų moterų aknė; vėlyvoji aknė.

2. SUMMARY

Aim of the study: to investigate the associations between age, acne clinical presentation, skin care habits and quality of life in adult women with acne.

Methods, participants: A cross-sectional questionnaire survey was carried out between October 2022 and January 2023. The women included in the study were those who consented to their anonymous responses being used for research purposes, were aged 25-55 years, had acne on their face, and completed the questionnaire with all questions answered. The dataset analysed consisted of demographic data, questions on harmful habits, onset of acne, morphology of acne lesions, acne in other areas of the body, skin care habits, responses to the Dermatology Life Quality Index (DLQI) questionnaire, and Adult Female Acne Scoring Tool (AFAST) scores.

Results: 615 questionnaires were collected during the survey, of which 393 were included in the analysis. The mean age was 32.0 ± 6.0 , mean DLQI score 6.3 ± 5.3 , mean AFAST 1 1.8 ± 0.8 and mean AFAST 2 0.9 ± 0.8 . 238 (60.5%) subjects had rashes in the U – face area, 110 (28%) in the O – face area and 45 (11.5%) in the T – face area. 335 (85.2%) subjects had persistent acne and 58 (14.8%) had late acne. The mean age of onset was 15.1 ± 3.1 for the persistent subtype and 28.2 ± 4.7 for the late acne subtype, $p<0.001$. AFAST 1 and AFAST 2 estimates were not statistically significantly different between persistent and late acne subjects, $p=0.496$ and $p=0.085$. Persistent acne subjects had statistically significantly more open comedones than late acne subjects, $p=0.017$. Facial cleanser was the most frequently used skin care product, used by 362 (92.1%) of all subjects. Subjects with persistent acne who used a facial scrub had a higher AFAST 1 score than those who did not (2.0 ± 0.7 and 1.8 ± 0.7 respectively, $p=0.007$). Respondents with acne scars had a significantly higher DLQI score, $p=0.001$.

Conclusions: In this study, facial and submandibular acne was mild in the respondents and AFAST estimates did not differ significantly between subtypes. In adult women, acne was most common on the cheeks. The majority of the women had a subtype of persistent acne. The mean DLQI score indicated a moderate impact of the disease on quality of life. The most frequently used skin care product was facial cleanser. Persistent acne subjects using facial scrubs had more severe facial acne. Acne scars lead to a lower quality of life.

Keywords: acne; adult female acne; AFAST; DLQI; late acne; persistent acne.

3. SANTRUMPOS

Darbe naudojamų santrumpų sąrašas:

- AFAST – angl. *Adult Female Acne Scoring Tool*, liet. suaugusiųjų moterų aknės vertinimo įrankis
- Angl. – angliškai
- DLQI – angl. *Dermatology Life Quality Index*, liet. dermatologinis gyvenimo kokybės indeksas
- *Et al.* – lot. *et alia*, liet. ir kiti
- GEA – angl. *Global Evaluation Acne*, liet. visuotinė aknės sunkumo vertinimo skalė
- KMI – kūno masės indeksas
- Liet. – lietuviškai
- Lot. – lotyniškai
- NA – nuolatinė aknė
- r – *Pearson* koreliacijos koeficientas
- SMA – suaugusiųjų moterų aknė
- UVS – ultravioletiniai spinduliai
- VA – vėlyvoji aknė

4. ĮVADAS

Terminas aknė atsirado VI a. graikiškame gydytojo Aetijaus Amideno tekste ir buvo transliteruotas į lotynų kalbą kaip *acnae*, o vėliau supaprastintas į *acne* (1). *Acne vulgaris* žmoniją lydėjo nuo seniausių laikų ir iki dabar yra vienas dažniausių dermatologinių susirgimų (1). Kaip pats terminas, taip ir supratimas apie šią ligą, bėgant metams keitėsi. Šiandien *acne vulgaris* apibrėžiame kaip lėtinę, uždegiminę pilosebacinio vieneto ligą, atsirandančią dėl androgenų sukeltos padidėjusios sebumo gamybos, pakitusios keratinizacijos, pilosebacinio vieneto disbiozės, bakterinės kolonizacijos *Cutibacterium acnes*, uždegimo ir pakitusio įgimto ir ląstelinio imuninio atsako (2,3).

Aknė, *acne vulgaris*, arba paprastieji spuogai, tai liga, kuri kliniškai pasireiškia polimorfiniu bėrimu, dažniausiai veide, nugaroje bei krūtinėje (4). Žinoma, kad aknė paprastai pasireiškia brendimo laikotarpiu, tačiau vis dažniau šia liga serga ir suaugusieji (5). Paprastai paauglystės aknė regresuoja sulaukus 23-25 metų (6), tačiau iki 30 proc. žmonių ji persistuoja suaugus (7) ir yra dažnesnė moterims (8). Nors nėra aiškios amžiaus ribos tarp paauglių ir suaugusiųjų aknės, pastarąją galima apibrėžti kaip aknės pažeidimus, atsiradusius sulaukus 25 metų (9). Suaugusiųjų moterų aknės (SMA) paplitimas siekia apie 40 proc. (10).

Faktoriai, galintys sąlygoti SMA atsiradimą, ar ją sunkinantys, yra ultravioletiniai spinduliai (UVS), stresas, nutukimas, mitybos įpročiai, rūkymas, gretutinės ligos bei kosmetika ir vaistai (9). Teisingai naudojant veiksmingas kosmetikos priemones galima pasiekti klinikinio aknės pagerėjimo, tačiau neteisingas odos priežiūros priemonių naudojimas gali pabloginti odos būklę (11).

Pagal pasireiškimo laiką SMA yra skirstoma į du potipius – nuolatinę aknę ir vėlyvąją aknę (2). Nuolatinė aknė yra paauglystėje buvusios ligos tęsinys arba atkrytis, o vėlyvoji aknė – pirmą kartą pasireiškia suaugusiame amžiuje (2). Kai kurie šaltiniai aknės atkrytį suaugusiame amžiuje išskiria kaip atskirą, trečiąjį potipį (12).

SMA įvertinti yra pasitelkiamas suaugusiųjų moterų aknės vertinimo įrankis (angl. *Adult Female Acne Scoring Tool*, AFAST) (13) – jį sudaro visuotinė aknės sunkumo vertinimo skalė (angl. *Global Evaluation Acne*, GEA) (14), pagal kurią vertinami aknės bėrimai ant veido, ir kita skalė – sukurta aknės bėrimams srityje po apatiniu žandikauliu vertinti (13). Tai yra pirmasis validuotas SMA vertinimo įrankis, apimantis apatinio žandikaulio sritį bei užtikrinantis vertinimo standartiškumą imtyje (13). Tyrimų, kurie remtųsi šia skale itin trūksta.

Vertinant dėl negalios prarastus gyvenimo metus (angl. *Disability-Adjusted Life Years*, DALYs) odos ir poodžio ligos buvo ketvirta pagrindinė negalios priežastis visame pasaulyje, neskaitant mirtinų ligų (15). Didelis aknės pastebimumas, randai, psichologinis poveikis ir gydymo išlaidos yra pagrindiniai aknės aspektai, sunkinantys kasdienybę (16).

Lietuvoje nerastas nei vienas atliktas ir publikuotas tyrimas nagrinėjantis SMA ypatumus. Didėjant SMA paplitimui, esant ribotam kiekiui tyrimų apie ligos klinikinį vaizdą ir jo sąsajas su odos priežiūros priemonių naudojimu, žalingais įpročiais, psichologinę ir emocinę ligos įtaką, SMA potipių skirtumus bei AFAST įrankio pritaikymą, buvo nuspręsta atlikti tyrimą šia tema.

5. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Darbo tikslas: išsiaiškinti amžiaus, aknės klinikinio vaizdo, odos priežiūros įpročių ir gyvenimo kokybės sąsajas akne sergančioms suaugusioms moterims.

Darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti galimus tyrimo dalyvių AFAST įsivertinimo skirtumus;
- Palyginti galimus SMA klinikinių požymių skirtumus, atsižvelgiant į kūno masės indeksą, suaugusiųjų moterų aknės potipį, amžių, žalingus bei odos priežiūros įpročius;
- Įvertinti SMA įtaką tiriamųjų gyvenimo kokybei bei išanalizuoti galimus tyrimo dalyvių DLQI klausimyno įsivertinimo skirtumus.

6. TYRIMO METODIKA IR TIRIAMIEJI

Tiriamieji ir metodai:

Nuo 2022 m. spalio mėn. iki 2023 m. sausio mėn. buvo atliekamas anketinis skerspjūvio tyrimas, kuriuo buvo siekiama įvertinti SMA morfologiją, odos priežiūros įpročius bei tiriamųjų gyvenimo kokybę.

Tiriamosios užpildė anoniminę internetinę anketą (Priedas nr. 1), kurios pradžioje moterys galėjo susipažinti su tyrimo aprašymu, tikslu bei duoti laisvą informuotą sutikimą, kad jų anoniminiai atsakymai būtų naudojami moksliniais tikslais. Anketa buvo sudaryta iš klausimų apie amžių, ūgį, svorį, žalingus įpročius, aknės atsiradimo laiką, aknės bėrimo elementus ir jų lokalizaciją veide, aknės išbėrimus kitose kūno vietose bei odos priežiūros įpročius. Į anketą buvo įtraukti du klausimynai: buvo prašoma pačių tiriamųjų įsivertinti aknės sunkumą, remiantis AFAST bei užpildyti DLQI klausimyną. Duomenų analizė buvo atlikta su tų moterų atsakymais, kurios:

1. Sutiko, kad jų anoniminiai atsakymai būtų naudojami moksliniais tikslais;
2. Buvo 25-55 m. amžiaus;
3. Turėjo aknę veide;
4. Atsakė į visus klausimus.

DLQI skalė yra sudaryta iš 10 klausimų. Kiekvienas klausimas įvertintas nuo 0 iki 3 balų, taigi skalė vertinta nuo 0 iki 30 balų.

Surinktas didesnis balų skaičius reiškia didesnę įtaką gyvenimo kokybei: 0-1 balas – odos liga įtakos žmogaus gyvenimui nedaro, 2-5 balai – nedidelė įtaka žmogaus gyvenimui, 6-10 – vidutinė įtaka žmogaus gyvenimui, 11-20 balų – didelė įtaka žmogaus gyvenimui, 21-30 balų – labai didelė įtaka žmogaus gyvenimui.

AFAST įrankį sudaro GEA skalė, kuri vertina aknės bėrimus veide bei yra įtraukta skalė, vertinti aknės bėrimams srityje po apatiniu žandikauliu.

GEA skalė:

0. Aknės išbėrimų nėra / yra liekamoji pigmentacija arba eritema;
1. Aknės išbėrimų beveik nėra / keletas uždarytų / atvirų komedonų arba mazgelių;
2. Lengva aknė / pažeista mažiau nei pusė veido – keletas komedonų, mazgelių ir pūlinukų;
3. Vidutinio sunkumo aknė / pažeista daugiau nei pusė veido – gausu komedonų, mazgelių, pūlinukų, besiformuojantys mazgai;
4. Sunki aknė / pažeistas visas veidas – daug mazgelių, pūlinukų, komedonų ir yra mazgų;
5. Labai sunki aknė / gausu uždegiminių išbėrimų, daug mazgų visame veide.

Aknės įvertinimas srityje po apatiniu žandikauliu:

0. Nėra bėrimo elementų / eritema ir použdegiminė hiperpigmentacija;
1. Keletas mazgelių, pūlinukų ir/ar komedonų;
2. Nedaug mazgelių, pūlinukų ir (ar) komedonų – mažiau nei 25 proc. srities pažeista – gali būti mazgas/cista;
3. Daug mazgelių, pūlinukų ir (ar) komedonų ir ne mažiau kaip 25 proc. srities pažeista – du ar daugiau mazgų/cistų.

Šiame darbe AFAST įrankis buvo išskaidytas į atskiras dalis – AFAST 1 (GEA skalė) bei AFAST 2 (sritis po apatiniu žandikauliu).

Tyrimo metu iš viso buvo surinkta 615 anketų atsakymų. 393 moterų užpildytų anketų duomenys buvo įtraukti į statistinę analizę. Pagal atsakymus apie aknės atsiradimo laiką, duomenys buvo suskirstyti į nuolatinę (aknė moterims pasireiškė iki 25 metų) ir vėlyvąją aknę (aknė moterims pasireiškė nuo 25 metų ir vėliau).

Duomenų analizė:

Aprašomojoje statistikoje kiekybiniai parametrai pateikti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu, nes reikšmės buvo pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį (*Kolmogorov–Smirnov* testas). Kokybinės reikšmės buvo išreikštos vienetais ir procentais. Kiekybiniai parametrai, kai duomenys buvo

pasiskirstę pagal normalųjų skirstinių buvo palyginti naudojant *Student T* testą. *Mann–Whitney U* testas buvo naudojamas kiekybiniais parametrams, kai nepriklausomų tiriamųjų grupių buvo dvi. Kiekybiniais parametrams, kai nepriklausomų tiriamųjų grupių daugiau nei dvi, buvo naudojamas *Kruskal-Wallis* testas. Kokybiniais parametrams analizuoti buvo naudojami *Pearson Chi-square* ir *Fisher* testai. Požymių ryšio stiprumui įvertinti buvo apskaičiuotas *Pearson* koreliacijos koeficientas (r). Dydžiai buvo laikomi silpnai priklausomi, kai $0 < |r| \leq 0,3$, vidutiniškai priklausomi, kai $0,3 < |r| \leq 0,8$, stipriai priklausomi, kai $0,8 < |r| \leq 1$. Esant teigiamam koreliacijos koeficientui, vienam dydžiui didėjant, atitinkamai didėja ir kitas. Statistiškai reikšmingais buvo laikomi tie rezultatai, kurių p reikšmė mažesnė nei 0,05. Duomenys buvo analizuojami SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences; IBM Corp., Armonk, Niujorkas, JAV*) 29 versijos programa.

7. REZULTATAI

Tyrimo buvo išnagrinėti 393 moterų duomenys. Iš jų – 335 (85,2 proc.) nuolatinės aknės ir 58 (14,8 proc.) vėlyvosios aknės tiriamosios. (1 lentelė)

1 lentelė. Bendrosios tiriamųjų charakteristikos, tiriamųjų grupės ir vertinamųjų skalių įverčiai.

	Bendra imtis	NA tiriamosios	VA tiriamosios	p reikšmė
Tiriamųjų skaičius	393	335 (85,2%)	58 (14,8%)	-
Amžiaus vidurkis	32,0±6,0	31,8±6,0	33,1±5,8	0,05
KMI	22,4±3,6	22,3±3,5	23,2±3,6	0,05
Amžius, kada prasidėjo aknė	17,0±5,8	15,1±3,1	28,2±4,7	<0,001
AFAST 1	1,8±0,8	1,8±0,7	1,7±1,1	0,496
AFAST 2	0,9±0,8	0,7±0,8	0,9±0,7	0,085
DLQI	6,3±5,3	6,4±5,5	6,1±5,4	0,856

Nuolatinės ir vėlyvosios aknės tiriamųjų grupėse amžius (31,8±6,0 bei 33,1±5,8, $p=0,05$) ir kūno masės indeksas (KMI) (22,3±3,5 ir 23,2±3,6, $p=0,05$) statistiškai reikšmingai nesiskyrė (1 lentelė). Buvo stebėta silpnai teigiama KMI ir AFAST 2 įverčio koreliacija nuolatinės aknės tiriamosioms ($r=0,135$, $p=0,014$) (2 lentelė).

Tarp tiriamųjų grupių reikšmingai skyrėsi aknės pradžios amžius – nuolatinės aknės tiriamosioms aknė prasidėjo anksčiau nei vėlyvosios aknės (atitinkamai 15,1±3,1 ir 28,2±4,7, $p<0,001$). AFAST 1 ir AFAST 2 įverčiai tarp nuolatinės ir vėlyvosios aknės tyrimo dalyvių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ir buvo panašūs (AFAST 1 atitinkamai 1,8±0,7 ir 1,7±1,1, $p=0,496$; AFAST 2 0,7±0,8 ir 0,9±0,7, $p=0,085$). DLQI klausimyno vidutiniai įverčiai nuolatinės aknės

tiriamosioms buvo $6,4 \pm 5,5$, o $6,1 \pm 5,4$ – vėlyvosios aknės, $p=0,856$. Šie įverčiai rodė vidutinę ligos įtaką gyvenimo kokybei (1 lentelė).

2 lentelė. AFAST įverčių ir KMI koreliacija.

KMI	AFAST 1		AFAST 2	
	r koeficientas*	p reikšmė	r koeficientas*	p reikšmė
NA tiriamosios	0,075	0,173	0,135	0,014
VA tiriamosios	-0,212	0,110	-0,243	0,066

*r koeficientas – Pearson koreliacijos koeficientas

Tyrimo dalyvėms įsivertinus aknės bėrimo elementų (uždarytų ir atvirų komedonų, mazgelių, pūlinėlių, cistų, randų) kiekį, buvo rastas statistinis reikšmingumas dviems bėrimo elementams. Atvirų komedonų nuolatinės aknės tiriamosios turėjo daugiau nei vėlyvosios aknės tiriamosios – statistinis reikšmingumas stebėtas dvejose atsakymų grupėse („nėra“ atvirų komedonų pažymėjo 256 (76,4 proc.) nuolatinės aknės ir 52 (89,7 proc.) vėlyvosios aknės tiriamosios; „vidutiniškai gausu“ pažymėjo 59 (17,6 proc.) ir 4 (6,9 proc.), $p=0,017$); mazgelių statistiškai reikšmingai daugiau turėjo moterys su vėlyvąja akne – statistinis reikšmingumas stebėtas dvejose atsakymų grupėse („pavieniai“ pažymėjo 180 (53,7 proc.) nuolatinės aknės ir 23 (39,7 proc.) vėlyvosios aknės tiriamosios; „vidutiniškai gausu“ pažymėjo 93 (27,8 proc.) ir 27 (46,6 proc.), $p=0,042$). Cistų respondentės turėjo mažiausiai iš visų aknės bėrimo elementų (3 lentelė).

3 lentelė. Aknės bėrimo elementų kiekio palyginimas tarp tiriamųjų grupių.

Uždari komedonai	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	p reikšmė
Nėra	63 (18,8%)	17 (29,3%)	0,342
Pavieniai	171 (51%)	25 (43,1%)	
Vidutiniškai gausu	73 (21,8%)	13 (22,4%)	
Daug	22 (6,6%)	3 (5,2%)	
Labai daug	6 (1,8%)	0 (0%)	
Atviri komedonai	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	p reikšmė
Nėra	256 (76,4%)	52 (89,7%)	0,017
Pavieniai	0 (0%)	0 (0%)	
Vidutiniškai gausu	59 (17,6%)	4 (6,9%)	
Daug	13 (3,9%)	2 (3,4%)	

Labai daug	7 (2,1%)	0 (0%)	
Mazgeliai	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	p reikšmė
Nėra	45 (13,4%)	7 (12,1%)	0,042
Pavieniai	180 (53,7%)	23 (39,7%)	
Vidutiniškai gausu	93 (27,8%)	27 (46,6%)	
Daug	15 (4,5%)	1 (1,7%)	
Labai daug	2 (0,6%)	0 (0%)	
Pūlinukai	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	
Nėra	61 (18,2%)	12 (20,7%)	0,674
Pavieniai	187 (55,8%)	34 (58,6%)	
Vidutiniškai gausu	70 (20,9%)	11 (19%)	
Daug	17 (5,1%)	1 (1,7%)	
Labai daug	0 (0%)	0 (0%)	
Cistos	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	
Nėra	321 (95,8%)	55 (94,8%)	0,843
Pavienės	0 (0%)	0 (0%)	
Vidutiniškai gausu	11 (3,3%)	2 (3,4%)	
Daug	3 (0,9%)	1 (1,7%)	
Labai daug	0 (0%)	0 (0%)	
Randai	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	
Nėra	112 (33,4%)	24 (41,4%)	0,262
Pavieniai	128 (38,2%)	18 (31%)	
Vidutiniškai gausu	68 (20,3%)	15 (25,9%)	
Daug	17 (5,1%)	1 (1,7%)	
Labai daug	10 (3%)	0 (0%)	

Buvo rastas statistiškai reikšmingas ryšys tarp randų kiekio ir DLQI bendroje respondencijų imtyje – matyti, kad didėjant randų kiekiui, gana tendencingai didėja ligos įtaka gyvenimo kokybei. Statistinis reikšmingumas rastas keturiose atsakymų grupėse (DLQI tarp pažymėjusių, kad randų

„nėra“ – $5,8 \pm 4,6$, „pavieniai“ – $6,3 \pm 5,9$, „vidutiniškai gausu“ – $7,1 \pm 6,0$ ir „labai daug“ – $7,2 \pm 5,7$, $p=0,001$) (4 lentelė).

4 lentelė. Randų įtaka SMA tiriamųjų gyvenimo kokybei.

Randai	DLQI įvertis	p reikšmė
Nėra	$5,8 \pm 4,6$	0,001
Pavieniai	$6,3 \pm 5,9$	
Vidutiniškai gausu	$7,1 \pm 6,0$	
Daug	$6,9 \pm 5,3$	
Labai daug	$7,2 \pm 5,7$	

Veido sritis, kur tiriamosios stebi daugiausia bėrimų – apatinis veido trečdalis, skruostai, skruostikauliai (U); kakta, nosis (T); perioralinė sritis (O) – tarp tiriamųjų grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p=0,328$). Į klausimą „kur daugiausiai stebite bėrimo elementų veide?“ daugiausia nuolatinės ir vėlyvosios aknės respondenčių pasirinko U veido sritį (atitinkamai 198 (59,1 proc.) ir 40 (69 proc.) tiriamųjų). Po U srities sekė perioralinė veido sritis – 96 (28,7 proc.) nuolatinės aknės ir 14 (24,1 proc.) vėlyvosios aknės tiriamųjų. Galiausiai T sritis – 41 (12,2 proc.) nuolatinės aknės ir 4 (6,9 proc.) vėlyvosios aknės tiriamųjų (5 lentelė).

5 lentelė. Aknės bėrimų lokalizacija T, U, O veido srityse.

Veido sritis, kur lokalizuota daugiausia bėrimų	Iš viso n (%)	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	p reikšmė
T	45 (11,5%)	41 (12,2%)	4 (6,9%)	0,328
U	238 (60,5%)	198 (59,1%)	40 (69,0%)	
O	110 (28,0%)	96 (28,7%)	14 (24,1%)	

Vertinant bėrimų pasiskirstymą srityse pagal amžių, buvo stebėta, kad T srityje daugiausia bėrimų turėjo vyresnio amžiaus nuolatinės aknės respondentės – T srityje daugiausia bėrimų turėjusių moterų amžiaus vidurkis buvo $33,8 \pm 6,1$, lyginant su perioraline – $33,3 \pm 6,6$ ir U – $30,7 \pm 5,4$ sritimis, $p < 0,001$ (6 lentelė).

6 lentelė. Aknės bėrimų lokalizacijos veide sąsaja su amžiumi.

Veido sritis, kur lokalizuota daugiausia bėrimų	NA tiriamųjų vid. amžius	VA tiriamųjų vid. Amžius
T	33,8±6,1	34±6,3
U	30,7±5,4	32,6±5,8
O	33,3±6,6	30,9±6,0
p reikšmė	<0,001	0,525

Aknę tyrimo dalyvės turėjo ne tik veide, bet ir nugaros, krūtinės, pečių ir rankų srityse. Statistiškai reikšmingai daugiau respondenčių su persistuojančio potipio SMA turėjo aknę nugaros srityje – 158 (47,2 proc.) nuolatinės aknės ir 11 (19 proc.) vėlyvosios aknės tiriamųjų, $p < 0,001$. Taip pat daugiau tyrimo dalyvių su nuolatine akne turėjo bėrimų krūtinės srityje – 111 (33,1 proc.) nuolatinės aknės ir 6 (10,3 proc.) vėlyvosios aknės respondentės, $p < 0,001$. Mažiau vėlyvosios aknės respondenčių pažymėjo, kad turi aknę pečių bei rankų srityse, tačiau statistinio reikšmingumo rasta nebuvo – 10 (3 proc.) nuolatinės aknės ir 1 (1,7 proc.) vėlyvosios aknės tiriamosios, $p = 1,0$ (7 lentelė).

7 lentelė. Aknės lokalizacijos dažnis kitose kūno srityse.

Aknės lokalizacija	Iš viso n (%)	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	p reikšmė
Nugara	169 (43,0%)	158 (47,2%)	11 (19,0%)	p < 0,001
Pečiai ir rankos	11 (2,8%)	10 (3,0%)	1 (1,7%)	p = 1,0
Krūtinė	117 (29,7%)	111 (33,1%)	6 (10,3%)	p < 0,001

Dažniausia odos priežiūros priemonė, kurią naudojo tyrimo dalyvės buvo veido prausiklis (362 moterys (92,1 proc.)). Statistiškai reikšmingai daugiau persistuojančio aknės potipio respondenčių naudojo veido šveitiklį, atitinkamai 149 (44,5 proc.) ir 17 (29,3 proc.) vėlyvosios aknės respondenčių, $p = 0,032$. Kitos naudojamos priemonės buvo – veido tonikas – 163 (41,4 proc.), drėkinamasis kremas – 308 (78,3 proc.), maitinamasis kremas – 165 (41,9 proc.), kremas nuo saulės – 316 (80,4 proc.) (8 lentelė).

8 lentelė. Odos priežiūros priemonių naudojimo dažnis.

Odos priežiūros priemonių naudojimas	Iš viso n (%)	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)	p reikšmė
Veido prausiklis	362 (92,1%)	310 (92,5%)	52 (89,7%)	0,432

Veido šveitiklis	166 (42,2%)	149 (44,5%)	17 (29,3%)	0,032
Veido tonikas	163 (41,4%)	137 (40,9%)	26 (44,8%)	0,665
Drėkinamasis kremas	308 (78,3%)	261 (77,9%)	47 (81,0%)	0,730
Maitinamasis kremas	165 (41,9%)	138 (41,2%)	27 (46,6%)	0,473
Kremas nuo saulės	316 (80,4%)	270 (80,6%)	46 (79,3%)	0,858

Lyginant odos priežiūros priemonių naudojimą ir AFAST 1 įvertius buvo rastas statistiškai reikšmingas skirtumas nuolatinės aknės tiriamųjų tarpe – naudojančios veido šveitiklį turėjo didesnę AFAST 1 įvertį, nei jo nenaudojančios (atitinkamai $1,8 \pm 0,7$ ir $2,0 \pm 0,7$, $p=0,007$) (9 lentelė).

9 lentelė. Odos priežiūros priemonių naudojimo sąsajos su AFAST įverčiais.

Odos priežiūros priemonių naudojimas		AFAST 1		AFAST 2	
		NA	VA	NA	VA
Veido Prausiklis	Nenaudoja	$1,7 \pm 0,7$	$1,2 \pm 0,8$	$1,0 \pm 0,8$	$1,0 \pm 0,9$
	Naudoja	$1,9 \pm 0,7$	$1,9 \pm 1,2$	$1,0 \pm 0,8$	$0,8 \pm 0,9$
	p reikšmė	0,417	0,125	0,806	0,541
Veido Šveitiklis	Nenaudoja	$1,8 \pm 0,7$	$1,8 \pm 1,0$	$0,9 \pm 0,8$	$0,9 \pm 0,9$
	Naudoja	$2,0 \pm 0,7$	$1,8 \pm 1,3$	$1,0 \pm 0,8$	$0,7 \pm 0,8$
	p reikšmė	0,007	0,935	0,092	0,434
Veido Tonikas	Nenaudoja	$1,8 \pm 0,8$	$1,9 \pm 1,2$	$1,0 \pm 0,8$	$0,8 \pm 0,8$
	Naudoja	$1,9 \pm 0,8$	$1,6 \pm 0,9$	$1,0 \pm 0,8$	$0,9 \pm 0,8$
	p reikšmė	0,569	0,376	0,917	0,590
Drėkinamasis Kremas	Nenaudoja	$1,7 \pm 0,7$	$2,0 \pm 1,3$	$1,1 \pm 0,8$	$0,7 \pm 0,8$
	Naudoja	$1,9 \pm 0,8$	$1,7 \pm 1,0$	$1,0 \pm 0,8$	$0,8 \pm 0,9$
	p reikšmė	0,080	0,383	0,408	0,856
Maitinamasis Kremas	Nenaudoja	$1,9 \pm 0,8$	$1,9 \pm 1,0$	$1,0 \pm 0,8$	$0,9 \pm 0,9$
	Naudoja	$1,8 \pm 0,8$	$1,6 \pm 1,1$	$1,0 \pm 0,8$	$0,7 \pm 0,8$
	p reikšmė	0,299	0,184	0,978	0,335
Kremas nuo saulę	Nenaudoja	$1,9 \pm 0,8$	$1,8 \pm 1,4$	$1,1 \pm 0,8$	$0,9 \pm 0,8$
	Naudoja	$1,8 \pm 0,8$	$1,8 \pm 1,0$	$1,0 \pm 0,8$	$0,8 \pm 0,9$
	p reikšmė	0,999	0,597	0,457	0,470

Vertinant veido priežiūros rutinos atlikimo dažnį, matyti, kad respondentės veido rutiną dažniausiai atlieka du kartus per dieną – ryte ir vakare, viso 335 (85,2 proc.) tiriamosios (10 lentelė).

10 lentelė. Veido priežiūros rutinos atlikimo dažnis.

Veido priežiūros rutinos atlikimo dažnis	Iš viso n (%)	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)
Tik ryte	8 (2,0%)	8 (2,4%)	0 (0%)
Tik vakare	40 (10,2%)	31 (9,3%)	9 (15,5%)
Ryte ir vakare	335 (85,2%)	286 (85,3%)	49 (84,5%)
Ryte, dieną, Vakare	10 (2,6%)	10 (3,0%)	0 (0%)

Nebuvo rasta statistiškai reikšmingų AFAST 1 ir AFAST 2 įverčių skirtumų, vertinant veido priežiūros rutinos atlikimo dažnį, tačiau galima matyti tendenciją, kad aukščiausi AFAST 1 įverčiai buvo toms moterims, kurios veido priežiūros rutiną atlikdavo vieną kartą per dieną (11 lentelė).

11 lentelė. Veido priežiūros rutinos atlikimo dažnio sąsajos su AFAST įverčiais.

Veido rutinos atlikimo dažnis	AFAST 1		AFAST 2	
	NA	VA	NA	VA
Tik ryte	1,9±0,8	-	1,0±0,8	
Tik vakare	2,0±0,6	1,9±1,0	0,6±0,5	0,8±0,9
Ryte ir vakare	1,6±0,7	1,4±1,2	0,8±0,8	0,6±0,9
Ryte, dieną, vakare	1,6±0,5	-	0,9±0,9	-
p reikšmė	0,277	0,460	0,531	0,315

Vertinant tiriamųjų žalingus įpročius, 60 (18,0 proc.) nuolatinės aknės tiriamųjų ir 10 (17,2 proc.) pažymėjo, kad rūko. Pažymėjusių, kad vartoja alkoholį buvo 100 (29,9 proc.) nuolatinės aknės ir 14 (24,1 proc.) vėlyvosios aknės respondenčių (12 lentelė).

12 lentelė. Rūkymo ir alkoholio vartojimo dažnis.

Žalingi įpročiai		Iš viso n (%)	NA tiriamosios n (%)	VA tiriamosios n (%)
Rūkymas	Nerūko	323 (82,2%)	275 (82,0%)	48 (82,8%)
	Rūko	70 (17,8 %)	60 (18,0%)	10 (17,2%)

Alkoholio vartojimas	Nevartoja	279 (71,0%)	235 (70,1%)	44 (75,9%)
	Vartoja	114 (29,0%)	100 (29,9%)	14 (24,1%)

Lyginant minėtųjų žalingų įpročių įtaką SMA tiriamųjų aknės morfologijai, matyti, kad rūkančios respondentės turėjo aukštesnius AFAST 1 ir AFAST 2 įverčius, nei nerūkančios, tačiau statistinio reikšmingumo nebuvo rasta (13 lentelė).

13 lentelė. Rūkymo ir alkoholio vartojimo sąsajos su AFAST įverčiais.

Žalingi įpročiai		AFAST 1		AFAST 2	
		NA	VA	NA	VA
Rūkymas	Nerūko	1,8±0,7	1,8±1,2	1,0±0,8	0,7±0,8
	Rūko	2,0±0,9	2,0±0,8	1,1±0,8	1,2±0,9
	p reikšmė	0,150	0,371	0,310	0,101
Alkoholio Vartojimas	Nevartoja	1,9±0,8	1,8±1,2	1,0±0,8	0,7±0,8
	Vartoja	1,8±0,8	1,7±0,9	0,9±0,8	1,1±0,9
	p reikšmė	0,581	0,954	0,536	0,218

Buvo palyginti DLQI įverčiai, tarp nuolatinės ir vėlyvosios aknės respondenčių, turinčių aknę tik veide bei turinčių aknę ir kitose kūno vietose. Rasta, kad DLQI įverčiai aknę turinčioms ne tik veide, bet ir kitose kūno vietose yra aukštesni, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo ($6,0 \pm 5,4$ nuolatinės aknės tiriamųjų, turinčių aknę tik veide ir $6,9 \pm 5,6$ turinčių aknę veide ir kitose kūno vietose, $p=0,142$; $6,1 \pm 5,5$ vėlyvosios aknės tiriamųjų, turinčių aknę tik veide ir $6,3 \pm 5,3$ turinčių aknę veide ir kitose kūno vietose, $p=0,673$) (14 lentelė). Taip pat buvo rasta, kad AFAST 2 įverčiai buvo žemesni persistuojančio potipio SMA respondentėms, turinčioms aknę ne tik veide (atitinkamai $1,1 \pm 0,8$ ir $0,9 \pm 0,8$, $p=0,037$) (15 lentelė).

14 lentelė. Aknės lokalizacijos sąsajos su gyvenimo kokybės įverčiais.

Aknės lokalizacija	DLQI įvertis	
	NA	VA
Tik veide	6,0±5,4	6,1±5,5
Veide + kitose kūno vietose (krūtinė, nugara, rankos pečiai)	6,9±5,6	6,3±5,3
p reikšmė	0,142	0,673

15 lentelė. AFAST įverčių ir aknės lokalizacijos sąsajos.

Aknės lokalizacija	AFAST 1		AFAST 2	
	NA	VA	NA	VA
Tik veide	1,8±0,8	1,6±0,9	1,1±0,8	1,2±1,0
Veide + kitose kūno vietose (krūtinė, nugara, rankos pečiai)	1,9±0,8	1,8±1,2	0,9±0,8	0,7±0,8
p reikšmė	0,395	0,708	0,037	0,115

8. APTARIMAS

Nors aknė dažniausiai yra stebima paauglystėje, vis dažniau ja serga suaugę pacientai, ypač suaugusios moterys (5). Nuolatinės aknės potipis yra nustatomas dažniau, nei vėlyvosios aknės (17). Nevena Skroza *et al.* tyrime 72,2 proc. suaugusių moterų turėjo persistuojančią, o 27,8 proc. turėjo vėlyvąją aknę (5). Šiame tyrime buvo rastas panašus SMA potipių dažnis – 85,2 proc. turėjo persistuojantį SMA potipį ir 14,8 proc. turėjo vėlyvosios aknės potipį.

SMA klinikinės charakteristikos skiriasi nuo paauglių aknės (18). Dažniausiai suaugusiųjų moterų aknė yra lengva arba vidutinio sunkumo (19). Sunkios formos su gausiu bėrimų skaičiumi pasitaiko retai (12). Nevena Skroza *et al.* tyrime 92 proc. tirtų suaugusiųjų moterų turėjo lengvą aknę, o sunkias aknės formas – tik 1 proc. (5). Šiame tyrime vyravo lengva aknė veide ir srityje po apatiniu žandikauliu, taip pat tik mažas procentas tyrimo dalyvių turėjo didelį uždegiminių aknės bėrimo elementų kiekį. Šio tyrimo dalyvėms mazgeliai, pūlinukai ir uždari komedonai buvo vyraujantys aknės bėrimo elementai. Literatūroje yra aprašomi du klinikiniai suaugusiųjų moterų tipai – uždegiminė forma, dažniausiai pasireiškianti mazgeliais ir pūlinukais, kurie sukelia randus, bei retencinė forma, kurią sudaro daugybė atvirų komedonų ir mikrocistų su nedideliu skaičiumi uždegiminių pažeidimų (12). Šiame darbe atvirų komedonų kiekis labiau išreikštas buvo nuolatinės aknės respondentėms, o mazgeliai šiai tiriamajai grupei buvo daugiau pavieniai – gausiau jų turėjo vėlyvojo potipio respondentės.

SMA dažniausiai pažeidžia veidą, ypač smakrą ir apatinio žandikaulio zoną – U sritį, taip pat dažnai aprašoma perioralinė sritis (12). Šiame darbe buvo remiamasi Sung Hwan Youn *et al.* tyrimo duomenimis – vertinant aknės bėrimus, T sritis turi apimti tik kaktą ir nosį, U sritis – abu skruostus, ir O sritis – turėtų būti vertinama kaip atskira zona, kuri pasižymi dideliu išskiriamo sebumo kiekiu. (20). Šiame tyrime moterims daugiausia bėrimų buvo U veido srityje (abu skruostai), toliau – O sritis (perioralinė zona) ir T sritis (kakta, nosis). Emil A. Tanghetti *et al.* tyrime atsispindėjo panašūs

rezultatai – dažniausia aknės bėrimų lokalizacija buvo skruostai, toliau sekė smakras ir kaktą (21). Šiame tyrime, nagrinėjant sritis, kur buvo daugiausia aknės bėrimų, tarp tiriamųjų grupių – buvo rastas reikšmingas skirtumas persistuojančio SMA potipio grupėje. Jauniausios nuolatinės aknės tiriamosios daugiausiai bėrimų turėjo U srityje, o vyriausios – T srityje. Sung Hwan Youn *et al.* studijos metu tiriamieji buvo paskirstyti į tris amžiaus grupes (11-20 m.; 21-30 metai; ≥31 metų) – vidutinis aknės pažeidimų tankis kaktos-nosies srityje, U srityje ir visame veide mažėjo didėjant tiriamųjų amžiui, tačiau O zonoje 21-30 metų amžiaus grupėje vidutinis aknės pažeidimų tankis buvo didžiausias (20). Sung Hwan Youn *et al.* tyrime taip pat buvo matuotas vidutinis sebumo kiekis kaktos-nosies, U ir O srityse (20). Nors statistinio reikšmingumo nebuvo rasta, buvo matyti, kad T sritis, pasižymi didžiausiu o U sritis – mažiausiu išskiriamu sebumo kiekiu (20).

Emil A. Tanghetti *et al.* tyrime 45,7 proc. moterų aknė pasireiškė nugaroje, 38,9 proc. – krūtinėje, o 16,3 proc. – kitose kūno vietose (21). Šiame darbe 47,2 proc. persistuojančio ir 19 proc. vėlyvojo SMA potipio respondentėms aknė buvo nugaroje, 33,1 proc. ir 10,3 proc. – krūtinėje, 3 proc. ir 1,7 proc. – pečių ir rankų srityje. Šiame tyrime rasta, kad aknė submandibulinėje srityje yra reikšmingai lengvesnė toms nuolatinės aknės respondentėms, kurioms aknė pasireiškia ne tik veide, bet ir kitose kūno vietose.

Vertinant kūno masės indeksą šiame darbe, reikšmingo skirtumo tarp nuolatinės ir vėlyvosios aknės respondenčių nebuvo nustatyta, atitinkamai vidutinis KMI buvo $22,3 \pm 3,5$ ir $23,2 \pm 3,6$. Šiame tyrime rasta, kad KMI ir AFAST įverčiai koreliuoja tarpusavyje. Buvo stebėta teigiama KMI ir AFAST 2 įverčio koreliacija tyrimo dalyvėms su nuolatinė akne. Kūno masės indeksas skirtingose pacientų grupėse turi skirtingą įtaką aknės sunkumui (22). Nustatyta, kad KMI teigiamai koreliuoja su mokyklinio amžiaus vaikų (6-11 metų) (23), paauglių (14-17 metų) (24) ir jaunų suaugusiųjų (18-25 metų) akne (25). Tuo tarpu, nagrinėjant tik suaugusiųjų moterų aknę, nėra aiškios nuomonės apie KMI įtaką (22). P H Lu *et al.* atliktame tyrime nustatyta, kad KMI neigiamai koreliavo su aknės pažeidimų skaičiumi suaugusiųjų aknės pacienčių tarpe (26). Kita vertus, yra studijų, kuriose nebuvo rasta reikšmingų KMI ir aknės sunkumo laipsnio sąsajų SMA sergančioms moterims (27,28).

Grožio pramonės tendencijų tyrimo duomenimis, 23 proc. visos kosmetikos rinkos sudaro odos priežiūros produktai, iš kurių du trečdalius sudaro veido priežiūros priemonės, kurias reguliariai naudoja aknės pacientai (29). Medicininės odos priežiūros priemonės yra populiarios estetinėms odos problemoms gydyti dėl jų saugumo, gero toleravimo, gebėjimo atkurti odos barjerą ir suderinamumo su tradiciniu aknės gydymu (30). Šiame tyrime dažniausiai naudojama odos priežiūros priemonė buvo veido prausiklis – 92,5 proc. persistuojančios aknės grupėje ir 89,7 proc. vėlyvosios. Melek A. Kayıran *et al.* atlikto tyrimo duomenimis, dažniausia naudojama odos priežiūros priemonė taip pat buvo veido prausiklis – 85,2 proc., kremą/losjoną naudojo 61,5 proc., veido toniką – 58,5 proc.,

kremą nuo saulės – 35 proc. (31). Nuolatinės aknės respondentės šiame darbe statistiškai reikšmingai dažniau naudojo veido šveitiklius nei vėlyvosios aknės tiriamosios. Šveitiklių naudojimas tarp persistuojančio potipio respondenčių buvo susijęs su sunkesniais AFAST 1 įverčiais. Veido šveitikliai, dėl juose esančių abrazyvių medžiagų, gali sukelti raginio sluoksnio funkcinio vientisumo pažeidimą, sudirginti odą ir pabloginti aknės būklę (32). Kitos dvi dažniausiai naudojamos odos priežiūros priemonės šiame darbe buvo drėkinamasis kremas bei kremas nuo saulės. UVS yra vienas iš pagrindinių išorinės aplinkos veiksnių, darančių poveikį odai – šie spinduliai gali padidinti sebocitų proliferaciją, sebumo gamybą ir uždegiminių citokinų kiekį (33). Enza Cestone *et al.* tyrimo rezultatai rodo, kad kremo nuo saulės naudojimas veiksmingai sumažina aknės bėrimo elementų kiekį, pagerina epidermio barjerinę funkciją ir sumažina sebumo gamybą (34). Drėkinamieji kremai gali apsaugoti odą nuo išsausėjimo, sumažinti odos sudirgimą, kurį sukelia kai kurie vietiniai aknės gydymo būdai bei atkurti odos barjerą ir jo funkciją (35,36). Kenichi Isoda *et al.* atliktame tyrime buvo pastebėta, kad SMA pacientėms naudojant veido prausiklį ir drėkinamuosius kremus pagerėjo aknės būklė bei sumažėjo odos sausumas (37). Rūkymas yra kitas svarbus veiksnys, lemiantis aknės paplitimą ir sunkumą (38). Šiame darbe, buvo stebima tendencija – AFAST įverčiai buvo aukštesni tarp rūkančiųjų SMA respondenčių. Brigitte Dréno *et al.* studijoje buvo rasta, kad rūkančios moterys, sergančios SMA, taip pat turi sunkesnę ligos formą (9). Bruno Capitanio *et al.* tyrime pastebėta, kad SMA pacientės, kurios rūko, turėjo sunkesnę aknę, padidėjusį riebalų peroksidacijos laipsnį bei sumažėjusį vitamino E kiekį (39).

SMA paprastai būna lengva ar vidutinio sunkumo, tačiau dėl nesėkmingo gydymo ir nuolatinės, recidyvuojančios ligos eigos pacientės gali manyti, kad jų simptomai yra sunkesni nei iš tikrųjų (5). Šiame darbe įvertinti SMA tiriamųjų gyvenimo kokybei buvo pasirinktas DLQI klausimynas, kadangi jo jautrumas SMA populiacijoje buvo ištirtas anksčiau (40). Šiame tyrime nuolatinės ir vėlyvosios aknės tyrimo dalyvių DLQI įverčiai reikšmingai nesiskyrė ir rodė vidutinę ligos įtaką gyvenimo kokybei. Tačiau, DLQI įverčiai buvo stebimi reikšmingai didesni toms respondentėms, kurios turėjo aknės randų. Labai daug randų turėjusių šio tyrimo dalyvių DLQI įverčio vidurkis buvo $7,2 \pm 5,7$, o bendros imties vidurkis – $6,3 \pm 5,3$. Inder Pal Singh *et al.* atliktame tyrime buvo nustatyta, kad aknės randų turinčios tiriamosios turėjo aukštesnį DLQI balą, lyginant su randų neturinčiomis tiriamosiomis, atitinkamai 5,64 ir 3,36 (41). Taip pat, Jerry Tan *et al.* tyrime rasta, kad sunkėjant aknės randams, didėja įtaka pacienčių gyvenimo kokybei, o vidutinis DLQI įvertis, randus turinčioms moterims buvo 6,26 (42). Gyvenimo kokybei įtaką daro ne tik veido, bet ir kitų kūno sričių aknė (43). Kito Jerry Tan *et al.* tyrimo metu nustatyta, kad DLQI įverčiai buvo aukštesni tiriamiesiems, turėjusiems aknę veide ir nugaroje, nei tiems, kurie turėjo aknę tik veide (44). Šiame tyrime lyginant kitų kūno sričių aknę ir jos įtaką gyvenimo kokybei, nebuvo rasta reikšmingų skirtumų.

9. IŠVADOS

- Šiame tyrime nustatyta, kad suaugusios moterys, sergančios akne, patiria vidutinę ligos įtaką gyvenimo kokybei;
- Daugiausia aknės bėrimų SMA tiriamosioms buvo išsidėstę U veido srityje;
- Dažniausia naudojama odos priežiūros priemonė buvo veido prausiklis. Veido šveitiklio naudojimas buvo susijęs su sunkesne akne veide nuolatinės aknės respondentėms;
- Persistuojančio SMA potipio tiriamosios šiame darbe sudarė daugumą. AFAST įverčiai tarp potipių reikšmingai nesiskyrė ir rodė lengvą aknę;
- Tarp potipių skyrėsi bėrimo elementų morfologija. Atvirų komedonų daugiau turi nuolatinės aknės tiriamosioms, o mazgeliai gausesni vėlyvojo potipio respondentėms;
- SMA pasireiškia ne tik veide, bet ir nugaroje, krūtinėje, ant pečių bei rankų. Aknę kitose kūno srityse dažniau pasireiškė persistuojančio SMA potipio respondentėms;
- Randai yra svarbūs antriniai aknės bėrimo elementai, sąlygojantys blogesnę tiriamųjų gyvenimo kokybę.

10. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

- Praktikoje vertėtų atkreipti dėmesį ne tik į aknę veide, bet taip pat apžiūrėti nugaros, krūtinės, rankų ir pečių sritis;
- Svarbu užkirsti kelią aknės randų atsiradimui, siekiant užtikrinti geresnę SMA pacienčių gyvenimo kokybę;
- Kasdienėje praktikoje vertėtų aptarti moterų naudojamas odos priežiūros priemones – netinkamas priemonės naudojimas gali būti sunkesnės aknės priežastis;
- SMA turėtų būti atskiriama nuo paauglystės aknės ir vertinama pagal atskirus jos potipius;
- AFAST yra puikus, lengvai suprantamas įrankis aknės sunkumui įsivertinti ir galėtų būti naudojamas kasdienėje praktikoje, pažinti subjektyvią pacienčių nuomonę apie savo ligą.

11. PRIEDAI

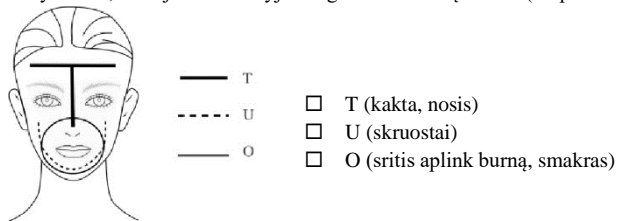
Priedas nr. 1. Tyrimui sudarytos internetinės anketos ištrauka – įtraukti klausimai, kurie buvo naudoti šio darbo duomenų analizei.

1. „Aš, atlikdama šią apklausą, duodu laisvą ir pagrįstą sutikimą, kad mano apklausos duomenys būtų naudojami mokslo ir akademiniais tikslais. Sutinku, kad mano atsakymų medžiaga, pagal kurią nebus įmanoma atpažinti mano asmenybės, gali būti publikuojama moksliniuose straipsniuose, vadovėliuose, specialybių žurnaluose, mokslinėse prezentacijose. Susipažinau su tyrimo anotacija ir supratau informaciją apie mano duomenų panaudojimą mokslo ir akademiniais tikslais“.

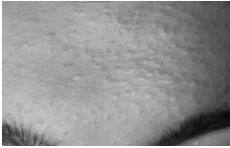



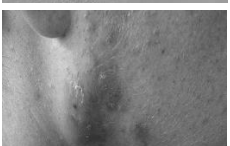

- Sutinku
2. Aš turiu aknę veide:
 Sutinku
3. Jūsų amžius:
4. Jūsų ūgis (cm):
5. Jūsų svoris (kg):
6. Jūsų žalingi įpročiai:
 Neturiu
 Rūkau cigaretes (tabaką)
 Vartoju alkoholį
 Kita (įrašyti):

Klausimai apie aknę

7. Kiek metų jums buvo, kai prasidėjo aknė?
8. Pažymėkite, kurioje veido srityje daugiausiai bėrimų stebite (žr. paveikslėlį)



11. Pažymėkite jūsų VEIDO aknės vaizdai tinkančius bėrimo elementus (šaltinis <https://dermnetnz.org/>):

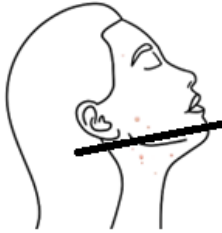
-  Balti komedonai (uždari)
-  Juodi komedonai (atviri)
-  Mazgeliai
-  Pūlinukai
-  Cistos (mazgai)
-  Randai

12. Pažymėkite (X) kiek kokių bėrimo elementų stebite VEIDO SRITYJE:

	Nėra	Pavieniai	Vidutiniškai gausu	Daug	Labai daug
Balti komedonai					
Juodi komedonai					
Mazgeliai					

Pūlinukai					
Cistos					
Randai					

13. Pažymėkite, kuris variantas geriausiai apibūdina jūsų aknės vaizdą **VEIDO** srityje:
- Nėra aknės bėrimo elementų / hiperpigmentacija, paraudimas po buvusių bėrimų
 - Beveik nėra aknės bėrimų / keletas uždarytų ar atvirų komedonų arba mazgelių
 - Lengva aknė / < 50 % veido pažeista – keletas komedonų, mazgelių ir pūlinukų
 - Vidutinio sunkumo aknė / > 50 % veido pažeista – gausu komedonų, mazgelių, pūlinukų, besiformuojantys mazgai (cistos)
 - Sunki aknė / visas veidas pažeistas – daug mazgelių, pūlinukų, komedonų ir yra mazgų (cistų)
 - Labai sunki aknė / gausu uždegiminių išbėrimų, daug mazgų (cistų)
14. Pažymėkite, kuris variantas geriausiai apibūdina jūsų aknės vaizdą srityje **PO ŽANDIKAULIU**. (Žr. paveikslėlį)



- Šiuo metu nėra bėrimo elementų / paraudimas ir použdegiminė hiperpigmentacija
 - Keletas mazgelių, pūlinukų ir (ar) komedonų
 - Nedaug mazgelių, pūlinukų ir (ar) komedonų – mažiau nei 25 % srities pažeista. Kartais būna mazgas/cista
 - Daug mazgelių, pūlinukų ir (ar) komedonų ir ne mažiau kaip 25 % vietos pažeista. Yra du ar daugiau mazgų/cistų
15. Pažymėkite kitas kūno sritis, kuriose turite aknę:
- Nugara
 - Krūtinė (dekoltė zona)
 - Pečiai ir rankos
 - Kita (įrašyti):

Klausimai apie veido odos priežiūrą

16. Parašykite TIKSLŲ veido prausiklio(-ių), kuri(-uos) naudojate pavadinimą(-us). (Jeigu nenaudojate - dėkite brūkšni):
17. Parašykite TIKSLŲ veido toniko(-ų), kuri(-uos) naudojate pavadinimą(-us). (Jeigu nenaudojate - dėkite brūkšni):
18. Parašykite TIKSLŲ veido šveitiklio(-ių), kuri(-uos) naudojate pavadinimą(-us). (Jeigu nenaudojate - dėkite brūkšni):
19. Parašykite TIKSLŲ maitinamojo kremo(-ų) pavadinimą(-us). Maitinamasis veido kremas - tai riebesnės tekstūros, tirštas kremas. (Jeigu nenaudojate - dėkite brūkšni):
20. Parašykite TIKSLŲ drėkinamojo kremo(-ų) pavadinimą(-us). Drėkinamasis veido kremas - tai lengvesnės tekstūros kremas, kurio sudėtyje yra daugiau vandens. (Jeigu nenaudojate - dėkite brūkšni):
21. Parašykite TIKSLŲ kremo nuo saulės (kremas su SPF) pavadinimą. (Jeigu nenaudojate - dėkite brūkšni):
22. Kada atliekate veido odos priežiūros rutiną?
- Tik ryte
 - Tik vakare
 - Ryte ir vakare
 - Ryte, dieną, vakare

Dermatologinio gyvenimo kokybės indekso klausimynas

Šio klausimyno tikslas – nustatyti, kaip odos problema paveikė jūsų gyvenimą PASTARĄJĄ SAVAITĘ. Prašome prie kiekvieno klausimo pažymėti labiausiai tinkamą atsakymą.

1. Kiek pastarąją savaitę jūsų oda buvo niežtinti, opi, skausminga ar dilginti?
 - Labai stipriai
 - Stipriai
 - Šiek tiek
 - Visai ne
2. Kiek pastarąją savaitę dėl savo odos varžėtės ar drovėjotės?
 - Labai stipriai
 - Stipriai
 - Šiek tiek
 - Visai ne
3. Kaip stipriai pastarąją savaitę dėl jūsų odos būklės jums kilo sunkumų apsiperkant, tvarkantis namuose ar dirbant sode?
 - Labai stipriai
 - Stipriai
 - Šiek tiek

- Visai ne
4. Kaip stipriai pastarąją savaitę jūsų odos būklė turėjo įtakos pasirenkant dėvimus drabužius?
- Labai stipriai
 Stipriai
 Šiek tiek
 Visai ne
5. Kaip stipriai pastarąją savaitę jūsų odos būklė turėjo įtakos jūsų visuomeninei veiklai ar laisvalaikio užsiėmimams?
- Labai stipriai
 Stipriai
 Šiek tiek
 Visai ne
6. Kaip stipriai pastarąją savaitę patyrėte sunkumų dėl savo odos būklės sportuodami?
- Labai stipriai
 Stipriai
 Šiek tiek
 Visai ne
7. Ar pastarąją savaitę dėl savo odos būklės negalėjote dirbti ar mokytis?
- Taip
 Ne
- Jei atsakėte „Ne“, kaip stipriai pastarąją savaitę dėl jūsų odos būklės jums kilo problemų dirbant ar mokantis?
- Daug
 Nedaug
 Visai ne
8. Kaip stipriai pastarąją savaitę dėl jūsų odos būklės jums kilo problemų bendraujant su partneriu ar jūsų artimais draugais ar giminaičiais?
- Labai stipriai
 Stipriai
 Šiek tiek
 Visai ne
9. Kaip stipriai pastarąją savaitę dėl jūsų odos būklės jums kilo lytinio gyvenimo problemų?
- Labai stipriai
 Stipriai
 Šiek tiek
 Visai ne
10. Kaip stipriai pastarąją savaitę jūsų odos gydymas jums kėlė problemų, pvz., dėl jo kilo netvarka namuose arba jis užėmė daug laiko?
- Labai stipriai
 Stipriai
 Šiek tiek
 Visai ne

12. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Plewig G, Melnik B, Chen W. History of Acne and Rosacea. Plewig G, Melnik B, Chen W, sudarytojai. Plewig and Kligman's Acne and Rosacea. Cham: Springer International Publishing; 2019 p. 609–58. Adresas: https://doi.org/10.1007/978-3-319-49274-2_18
2. Williams C, Layton AM. Persistent Acne in Women. *Am J Clin Dermatol*. 2006 m. spalio 1 d.;7(5):281–90.
3. Dréno B. What is new in the pathophysiology of acne, an overview. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017 m.;31(S5):8–12.
4. Williams HC, Dellavalle RP, Garner S. Acne vulgaris. *Lancet*. 2012 m. sausio 28 d.;379(9813):361–72.
5. Skroza N, Tolino E, Mambrin A, Zuber S, Balduzzi V, Marchesiello A, ir kt. Adult Acne Versus Adolescent Acne. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2018 m. sausio;11(1):21–5.
6. Perera MPN, Peiris WMDM, Pathmanathan D, Mallawaarachchi S, Karunathilake IM. Relationship between acne vulgaris and cosmetic usage in Sri Lankan urban adolescent females. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2018 m.;17(3):431–6.
7. Han X d., Oon H h., Goh C l. Epidemiology of post-adolescence acne and adolescence acne in Singapore: a 10-year retrospective and comparative study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2016 m.;30(10):1790–3.
8. Bagatin E, de Freitas THP, Machado MCR, Ribeiro BM, Nunes S, da Rocha MAD. Adult female acne: a guide to clinical practice. *An Bras Dermatol*. 2019 m.;94(1):62–75.
9. Dréno B, Thiboutot D, Layton A m., Berson D, Perez M, Kang S, ir kt. Large-scale international study enhances understanding of an emerging acne population: adult females. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2015 m.;29(6):1096–106.
10. Dréno B. Treatment of adult female acne: a new challenge. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2015 m.;29(S5):14–9.
11. Dall'oglio F, Tedeschi A, Fabbrocini G, Veraldi S, Picardo M, Micali G. Cosmetics for acne: indications and recommendations for an evidence-based approach. *G Ital Dermatol Venereol*. 2015 m. vasario;150(1):1–11.
12. Preneau S, Dreno B. Female acne – a different subtype of teenager acne? *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2012 m.;26(3):277–82.
13. Auffret N, Claudel JP, Leccia MT, Poli F, Farhi D, Dréno B. AFAST - Adult Female Acne Scoring Tool: an easy-to-use tool for scoring acne in adult females. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 m. gegužės;30(5):824–8.

14. Dréno B, Poli F, Pawin H, Beylot C, Faure M, Chivot M, ir kt. Development and evaluation of a Global Acne Severity Scale (GEA Scale) suitable for France and Europe. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2011 m. sausio;25(1):43–8.
15. Karimkhani C, Dellavalle RP, Coffeng LE, Flohr C, Hay RJ, Langan SM, ir kt. Global Skin Disease Morbidity and Mortality. *JAMA Dermatol*. 2017 m. gegužės;153(5):406–12.
16. Wang Y, Xiao S, Ren J, Zhang Y. Analysis of the epidemiological burden of acne vulgaris in China based on the data of global burden of disease 2019. *Front Med (Lausanne)*. 2022 m. spalio 4 d.;9:939584.
17. Shaw JC, White LE. Persistent acne in adult women. *Arch Dermatol*. 2001 m. rugsėjo;137(9):1252–3.
18. Holzmann R, Shakery K. Postadolescent acne in females. *Skin Pharmacol Physiol*. 2014 m.;27 Suppl 1:3–8.
19. Knaggs HE, Wood EJ, Rizer RL, Mills OH. Post-adolescent acne. *International Journal of Cosmetic Science*. 2004 m.;26(3):129–38.
20. Youn SH, Choi CW, Choi JW, Kim BR, Byun SY, Youn SW. Novel facial cosmetic area ‘O zone’ shows unique characteristics in sebum excretion and acne lesion distribution. *Skin Research and Technology*. 2014 m.;20(2):164–9.
21. Tanghetti EA, Kawata AK, Daniels SR, Yeomans K, Burk CT, Callender VD. Understanding the Burden of Adult Female Acne. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2014 m. vasario;7(2):22–30.
22. Anaba EL, Oaku IR. Adult female acne: A cross-sectional study of diet, family history, body mass index, and premenstrual flare as risk factors and contributors to severity. *Int J Womens Dermatol*. 2020 m. gruodžio 4 d.;7(3):265–9.
23. Tsai MC, Chen W, Cheng YW, Wang CY, Chen GY, Hsu TJ. Higher body mass index is a significant risk factor for acne formation in schoolchildren. *Eur J Dermatol*. 2006 m.;16(3):251–3.
24. Smith RN, Mann NJ, Braue A, Mäkeläinen H, Varigos GA. A low-glycemic-load diet improves symptoms in acne vulgaris patients: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2007 m. liepos;86(1):107–15.
25. Khunger N, Kumar C. A clinico-epidemiological study of adult acne: is it different from adolescent acne? *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2012 m.;78(3):335–41.
26. Lu PH, Hsu CH. Body mass index is negatively associated with acne lesion counts in Taiwanese women with post-adolescent acne. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2015 m.;29(10):2046–50.

27. Di Landro A, Cazzaniga S, Cusano F, Bonci A, Carla C, Musumeci ML, ir kt. Adult female acne and associated risk factors: Results of a multicenter case-control study in Italy. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2016 m. gruodžio 1 d.;75(6):1134-1141.e1.
28. Alowairdhi Y, Alrasheed F, Alghubaywi F, Alqirnas MQ, Alajroush WA. Association Between Acne Vulgaris and Body Mass Index in Adult Population: A Tertiary Hospital-Based Retrospective Study in Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 2022 m. gruodžio;14(12):e32867.
29. Łopaciuk A. GLOBAL BEAUTY INDUSTRY TRENDS IN THE 21 st CENTURY. 2013 Adresas: <https://www.semanticscholar.org/paper/GLOBAL-BEAUTY-INDUSTRY-TRENDS-IN-THE-21-st-CENTURY-%C5%81opaciuk/c7bc0b3d86f7245829db20b64f0531c942f12c6c>
30. Zhao J, Wang Y, Jiang L, Mu YZ. The application of skin care product in acne treatment. *Dermatologic Therapy*. 2020 m.;33(6):e14287.
31. Aslan Kayıran M, Karadağ AS, Alyamaç G, Çevirgen Cemil B, Demirseren DD, Taş Demircan Y, ir kt. Rates of skincare product and cosmetic procedure use in patients with acne vulgaris and the effective factors: A multicenter study with 1,755 patients. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2022 m.;21(6):2566–76.
32. Decker A, Graber EM. Over-the-counter Acne Treatments. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2012 m. gegužės;5(5):32–40.
33. Dréno B, Bettoli V, Araviiskaia E, Sanchez Viera M, Bouloc A. The influence of exposome on acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018 m. gegužės;32(5):812–9.
34. Cestone E, Michelotti A, Zanoletti V, Zanardi A, Mantegazza R, Dossena M. Acne RA-1,2, a novel UV-selective face cream for patients with acne: Efficacy and tolerability results of a randomized, placebo-controlled clinical study. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2017 m.;16(2):265–70.
35. Araviiskaia E, Lopez Estebanz JL, Pincelli C. Dermocosmetics: beneficial adjuncts in the treatment of acne vulgaris. *Journal of Dermatological Treatment*. 2021 m. sausio 2 d.;32(1):3–10.
36. Buraczewska I, Berne B, Lindberg M, Lodén M, Törmä H. Long-term treatment with moisturizers affects the mRNA levels of genes involved in keratinocyte differentiation and desquamation. *Arch Dermatol Res*. 2009 m. vasario 1 d.;301(2):175–81.
37. Isoda K, Seki T, Inoue Y, Umeda K, Nishizaka T, Tanabe H, ir kt. Efficacy of the combined use of a facial cleanser and moisturizers for the care of mild acne patients with sensitive skin. *J Dermatol*. 2015 m. vasario;42(2):181–8.

38. Schäfer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. *Br J Dermatol*. 2001 m. liepos;145(1):100–4.
39. Capitanio B, Sinagra JL, Ottaviani M, Bordignon V, Amantea A, Picardo M. Acne and smoking. *Dermato-endocrinology*. 2009 m. birželio;1(3):129.
40. Richter C, Trojahn C, Hillmann K, Dobos G, Kanti V, Vogt A, ir kt. Sensitivity to change of the Dermatology Life Quality Index in adult females with facial acne vulgaris: a validation study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017 m. sausio;31(1):169–74.
41. Singh IP, Poonia K, Bajaj K. Quality of life in young adults with acne: Results of a cross-sectional study. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2021 m.;20(12):4017–23.
42. Tan J, Beissert S, Cook-Bolden F, Chavda R, Harper J, Hebert A, ir kt. Impact of Facial Atrophic Acne Scars on Quality of Life: A Multi-country Population-Based Survey. *Am J Clin Dermatol*. 2022 m. sausio;23(1):115–23.
43. Hassan J, Grogan S, Clark-Carter D, Richards H, Yates VM. The individual health burden of acne: Appearance-related distress in male and female adolescents and adults with back, chest and facial acne. *J Health Psychol*. 2009 m. lapkričio 1 d.;14(8):1105–18.
44. Tan J, Beissert S, Cook-Bolden F, Chavda R, Harper J, Hebert A, ir kt. Impact of facial and truncal acne on quality of life: A multi-country population-based survey. *JAAD International*. 2021 m. birželio 1 d.;3:102–10.