

**UTENOS KOLEGIJOS
MEDICINOS FAKULTETO
SVEIKATOS PRIEŽIŪROS IR REABILITACIJOS KATEDRA
KOSMETOLOGIJOS STUDIJŲ PROGRAMA**

TVIRTINU

Dekanas

Doc. Dr. Raimundas Čepukas

2017-05-31

**MIGDOLINĖS RŪGŠTIES VEIKSMINGUMAS SPUOGUOTAI JAUTRIAI
VEIDO ODAI**

BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo autorė

KS 13I gr. stud.

Julija Baziuk

2017-05-23

Recenzentė

Lektorė

Indrė Ringelevičiūtė

2017-05-30

Darbo vadovas

Lektorė

Jolanta Prakupavičienė

2017-05-23

Utena 2017

TURINYS

SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
ĮVADAS	6
SĄVOKŲ, TERMINŲ, SANTRUMPŲ ŽODYNAS	8
1. SPUOGŲ ATSIKADIMO PRIEŽASTYS IR KLASIFIKACIJA	10
1.1. Spuogų atsiradimo priežastys	10
1.2. Spuogų klasifikacija ir formavimosi etapai	11
2. JAUTRIOS VEIDO ODOS POŽYMIŲ, PRIEŽASTYS IR ATSIKADIMO ETAPAI	16
3. RŪGŠTINIŲ PROCEDŪRŲ TAIKYMAS SPUOGUOTAI JAUTRIAI VEIDO ODAI	18
3.1. Rūgštinių šveitiklių rūšys spuoguotos veido odos priežiūrai ir korekcijai	21
3.2. Migdolinės rūgšties poveikis spuoguotai jautriai veido odai teoriniu aspektu	22
4. TYRIMO METODAI IR REZULTATAI	25
4.1. Tyrimo charakteristika	25
4.2. Tiriamųjų kontingentas	25
4.3. Tyrimo instrumentai	25
4.4. Tyrimo eiga	27
4.5. Tyrimo rezultatų aptarimas	29
IŠVADOS	39
REKOMENDACIJOS	40
LITERATŪRA IR ŠALTINIAI	42
PRIEDAI	44
1 priedas. Tyrimo prašymas	45
2 priedas. Tiriamojo asmens informavimo formos	46
3 priedas. Tiriamojo asmens sutikimas dėl nuotraukų viešinimo	47
4 priedas. Kosmetologinė kliento kortelė	48
5 priedas. Apklausos duomenys	50
6 priedas. Tiriamosios bėrimų elementų vertinimas	52
7 priedas. Grožio paslaugos teikimo aprašo forma	54
8 priedas. Procedūros metu naudojamų kosmetinių priemonių sudėtis ir paskirtis	55
9 priedas. Sertifikatai ir diplomai	56

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Spuogo formavimasis	13
2 pav. Aknės patogenezė	14
3 pav. Rūgštinių šveitiklių indikacijos	19
4 pav. Migdolinės rūgšties pranašumai	23
5 pav. Procedūros su migdoline rūgštimi atlikimo schema	28
6 pav. Tiriamoji prieš migdolinės rūgšties procedūrų kursą	31
7 pav. Tiriamoji po pusės migdolinės rūgšties procedūrų kurso	33
8 pav. Tiriamoji prieš ir po migdolinės rūgšties procedūrų kursą: iš priekio	35
9 pav. Tiriamoji prieš ir po migdolinės rūgšties procedūrų kursą: iš kairiojo šono	35
10 pav. Tiriamoji prieš ir po migdolinės rūgšties procedūrų kursą: iš dešiniojo šono	36
11 pav. Tiriamosios veido odos būklės pokyčiai prieš, po pusės ir viso procedūrų su migdoline rūgštimi kurso	38

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Aknė klasifikacija pagal sunkumo laipsnį	12
2 lentelė. Migdolinės rūgšties indikacijos ir kontraindikacijos	24
3 lentelė. Odos diagnostikos vertinimo kriterijai	26
4 lentelė. Spuogų vertinimas pagal sunkumo laipsnį	30
5 lentelė. Tiriamosios veido odos diagnostika prieš 1-ą procedūrą ir po pusės kurso	33
6 lentelė. Tiriamosios veido odos diagnostika prieš 1-ą procedūrą, po pusės kurso ir po viso kurso	36

Julijos Baziuk. Migdolinės rūgšties veiksmingumas spuoguotai jautriai veido odai. Kosmetologijos studijų programos studentės baigiamasis darbas. Vadovė lektorė Jolanta Prakupavičienė, Utenos Kolegija, Medicinos fakultetas, Sveikatos priežiūros ir reabilitacijos katedra. Utena, 2017.

SANTRAUKA

Temos aktualumas. Pastaruoju metu rūgštinis odos šveitimas yra ypač populiarus ir dažna kosmetologinė procedūra. Migdolinė rūgštis turi išskirtinumą iš kitų AHA rūgščių – ji tinka visiems odos tipams, tinka jautriai odai ir tinka naudoti net vasarą, o pagal poveikį prilygsta kitoms vaisinėms rūgštims. Migdolinė rūgštis yra ypatingai saugus kosmetinis preparatas, kuris tinka net labai jautriai, linkusiai į kuperozę odai, jis turi bakterieocidinį poveikį, todėl gerai sprendžia spuoguotos odos problemą. Nagrinėjant įvairią mokslinę literatūrą pastebėta, kad migdolinė rūgštis palyginti su kitomis AHA rūgštimis nėra stipriai tyrinėta: ta tema trūksta tiek teorinės, tiek praktinės medžiagos. Todėl atliekant šį darbą buvo pasirinktas būtent šios rūgšties nagrinėjimas.

Baigiamojo darbo objektas – migdolinės rūgšties poveikis spuoguotai jautriai veido odai.

Darbo tikslas – išanalizuoti migdolinės rūgšties veiksmingumą spuoguotai jautriai veido odai.

Tyrimo charakteristika – tyrimas vyko Tiamo grožio namuose, Vilniuje. Buvo tirama viena, jaunos ir spuoguotos jautrios odos požymius turinti moteris. Buvo stebimi ir analizuojami veido odos būklės pokyčiai prieš ir po procedūrų kurso su migdoline rūgštimi.

Darbo išvados. Po atliktos kosmetologinės veido diagnostikos tiriamajai buvo sudarytas individualus procedūrų kursas su migdoline rūgštimi. Iš viso atliktos 8 procedūros. Kurso metu tiriamosios veido oda visą laiką buvo stebima, testuojama, vertinami rezultatai. Atlikus tyrimą, paaiškėjo, kad po procedūrų kurso, tiriamosios veido odos būklė ženkliai pagerėjo. Stipriai sumažėjo odos spuogotumas, postaknės dėmės pašviesėjo, oda tapo skaistesnė, pagerėjo odos tonusas, mimikos ir smulkios raukšlės tapo mažiau pastebimos, odos raudonis tapo daug mažesnis.

Praktinį darbo rezultatų reikšmingumą ir pritaikymo galimybes nusako tai, kad atsižvelgus į teigiamus tyrimo rezultatus, šią procedūrą galima taikyti kosmetologo darbe, sprendžiant spuoguotos jautrios odos problemą.

Raktiniai žodžiai: jautri, spuoguota, rūgštis, migdolinis, šveitimas.

Julija Baziuk. Effectiveness of mandelic acid on sensitive facial skin with acne. Cosmetology program student thesis. Managing lecturer Jolanta Prakupavičienė, Utena University of Applied Sciences, Faculty of Medicine, Department of Healthcare and Rehabilitation. Utena, 2017.

SUMMARY

Topic relevance. Recently, acid skin scrubs has become a rather popular and frequent cosmetic procedure. Mandelic acid is different from other AHAs because it is suitable for all skin types. It can be used on sensitive skin and even during the summer while still working as effectively as other fruit acids. Mandelic acid is an especially safe cosmetic treatment that is suitable for highly sensitive skin prone to couperosis. It has a bactericidal effect, meaning that it is a good solution for skin acne as well. When analysing various academic literature, it was noted that mandelic acid hasn't been researched as extensively as other AHAs. This topic lacks both theoretical and practical information. This is why this acid was selected for analysis when undertaking this thesis.

Thesis subject – the effect of mandelic acid on sensitive facial skin with acne.

Thesis goal – to analyse the effectiveness of mandelic acid on sensitive facial skin with acne.

Research characteristics – the research took place at the Tiamo beauty parlour in Vilnius. The research was done with a single woman whose skin was young and showed signs of sensitivity and acne. Changes in her facial skin condition were observed and analysed before and after the course of mandelic acid procedures.

Conclusions. After the cosmetic diagnosis was performed, an individual course of mandelic acid procedures was created for the research subject. A total of 8 procedures were performed. Her skin was observed and tested over the course of the procedures and the results were evaluated. Once the research was performed, it became clear that the condition of the subject's skin had improved considerably over the course of the procedures. Her skin acne was reduced significantly, her post-acne blemishes lightened, her skin became clearer, her skin tone improved, her smile and frown lines and smaller wrinkles became less noticeable, and she had reduced skin reddening.

The significance and applicability the practical work is defined by the fact that, given the positive results of the research, this procedure can be applied by cosmetologists in the solution of sensitive skin acne.

Key words: sensitive, acne, acid, mandelic, scrub.

IVADAS

Darbo temos naujumas ir aktualumas. Oda – pats didžiausias kūno organas, kuris atsinaujina iš vidaus ir nuolat keičiasi. „Dar 1800 metais gydytojai nustatė, kad įvairių dirginančių cheminių medžiagų taikymas odai gali sumažinti pakitimus, susijusius su odos senėjimo procesu, strazdanas ir spuogus“.¹ Pasak N. Jeršovos, pastaruoju metu rūgštinis šveitimas yra viena populiariausių ir geidžiamiausių kosmetinių procedūrų. Šių procedūrų tikslas – estetinių problemų korekcija su mažiausiu rizikos faktoriumi per maksimaliai trumpą laikotarpį, o taip pat sėkmingas pasiekto rezultato išsaugojimas ir palaikymas. Šiuo atžvilgiu vienas patraukliausių, saugiausių ir veiksmingiausių preparatų yra šiuolaikinė cheminė medžiaga – migdolinė rūgštis, kurios dėka atliekama kosmetologinė migdolinio šveitimo procedūra.²

Migdolinė rūgštis turi išskirtinumą iš kitų AHA rūgščių – ji tinka visoms odos tipams, tinka jautriai odai ir tinka naudoti net vasarą, o pagal poveikį prilygsta kitoms vaisinėms rūgštims. Nagrinėjant įvairią mokslinę literatūrą pastebėta, kad migdolinė rūgštis palyginti su kitomis AHA rūgštimis nėra stipriai tyrinėta: ta tema trūksta tiek teorinės, tiek praktinės medžiagos. Todėl atliekant šį darbą buvo pasirinktas būtent šios rūgšties nagrinėjimas.

Darbo objektas – migdolinės rūgšties poveikis spuoguotai jautriai veido odai.

Darbo tikslas – išanalizuoti migdolinės rūgšties veiksmingumą spuoguotai jautriai veido odai.

Darbo uždaviniai:

1. Išnagrinėti migdolinės rūgšties veiksmingumą spuoguotai jautriai odai teoriniu aspektu.
2. Nustatyti tiriamosios veido odos būklę prieš procedūrą su migdoline rūgštimi kursą.
3. Įvertinti tiriamosios odos būklę po šveitimo procedūros su migdoline rūgštimi kurso.

Darbe taikomi metodai – mokslinės ir dalykinės literatūros analizė; kosmetologinė anamnezė, rezultatų fiksavimas ir įvertinimas, procedūros protokolas, stebėjimas, apklausa.

Tyrimo charakteristika – tyrimas vyko Tiamo grožio namuose, Vilniuje. Buvo tiriamą viena, jaunos ir spuoguotos jautrios odos požymius turinti moteris. Buvo stebimi ir analizuojami veido odos būklės pokyčiai prieš ir po procedūrų kurso su migdoline rūgštimi.

¹ Danne Montegiu-Kings, *Šveitimas. Ar iš tikrųjų oda panaši į svogūną?* Les Nouvelles Esthetiques Paris, France, Nr. 3 2015 (71), p.14

² Ершова Н., *Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания. Процедура и последствия миндального пилинга.* [žiūrėta 2017-01-06]
 Prieiga internetu: < <http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html> >

Po atliktos kosmetologinės veido diagnostikos tiriamajai buvo sudarytas individualus procedūrų kursas su migdolo rūgštimi. Iš viso atliktos 8 procedūros. Kurso metu tiriamosios veido oda visą laiką buvo stebima, testuojama, vertinami rezultatai. Taip pat veido oda prieš kiekvieną procedūrą buvo fotografuojama. Tokiu būdu galima buvo lyginti gaunamus rezultatus.

Prieš atliekant kosmetologinį tyrimą, buvo dalyvauta keliuose „X“ kompanijos seminaruose, išklaustytos ir stebimos teorinės bei praktinės dalys. Buvo apklausti „X“ kompanijos seminarų dėstytojai, o taip pat ir šveitimo preparatų kūrėjas, gydytojas dermakosmetologas Arsen Matasian. Apklausos būdu buvo siekta išsiaiškinti „X“ kompanijos migdolinės rūgšties preparato savybes, kurios teigiamai veikia probleminę veido odą.

Baigiamajame darbe pademonstruotos šios profesinės kompetencijos:

- Įvertinti estetinius kliento poreikius.
- Įvertinti kliento odą pagal funkcinis estetinius bei amžiaus tarpsnių kriterijus.
- Gebėti įvertinti odos būklę, identifikuoti estetinius asmens poreikius.
- Sudaryti individualų kosmetinės priežiūros procedūrų planą.
- Parinkti ir taikyti kosmetinės medžiagas, įrangą, priemones atliekamoms kosmetinėms procedūroms.
- Gebėti profesionaliai atlikti kosmetines procedūras.
- Užtikrinti kosmetologinių paslaugų kokybę ir pažangų technologijų taikymo galimybes.
- Analizuoti kosmetinių medžiagų paskirtį ir poreikį.
- Pildyti kosmetologinės priežiūros dokumentaciją.

Praktinio darbo reikšmingumas ir pritaikymo galimybės – atlikto tyrimo rezultatai gali būti panaudoti kosmetologo darbe, taikant šią procedūrą spuoguotai jautriai odai.

Darbo struktūra ir apimtis: darbą sudaro įvadas, 4 dalys, 3 išvados, 25 pozicijų literatūros sąrašas ir priedai. Darbo apimtis be priedų – 43 puslapiai.

SĄVOKŲ, TERMINŲ, SANTRUMPŲ ŽODYNAS

1. **Androgenai** – vyriški lytiniai hormonai .
2. **Atvirieji komedonai** – formuojasi, kai riebalinių liaukų latakai ir plaukų folikulų žiotys, užsikemša odos riebalais, susimaišiusiais su raginiais epidermio žvyneliais. Atrodo kaip tamsūs taškai, dydis nuo 0,1 iki 2 mm ³.
3. **Cistos** – ilgai užsitęsęs uždegiminiam infiltratui, jam spaudžiant aplinkinius audinius, formuojasi randėjimo kapsulė, kurios viduje yra pūlingas turinys ar didelis kiekis odos riebalų. Cistos gali būti daugiakamerinės ir susijungti tarpusavyje koridoriais, tokie dariniai vadinami konglobatais⁴.
4. **Dehidratacija** – vandens kiekio organizme sumažėjimas, kai jo organizme lieka mažiau negu fiziologinė norma ⁵.
5. **Flegmoniniai spuogai** – melsvai raudonos spalvos spuogai, pažeidžiantys gilesnius odos sluoksnius, palieka randus ⁶.
6. **Hidrolipidinė plėvelė/ mantija** – lipidais ir klajingomis medžiagomis užpildomi tarpai tarp korneocitų sudaro hidrolipidinę plėvelę (rūgščiąją dangą). Ši plėvelė užtikrina pralaidumą maistingoms medžiagoms ir apsaugo odą nuo vandens netekimo ⁷.
7. **Infiltratai** – ląstelinių elementų susikaupimas organizmo audiniuose, kaip uždegimo proceso rezultatas ⁸.
8. **Keratinocitai** – epidermio ląstelės, sudarančios 90% epidermio. Pagrindinė jų funkcija yra barjerinė ⁹.
9. **Keratinizacija**- cheminė gyvų ląstelių pavirtimo į negyvas proteino ląsteles reakcija. Baltymas (keratinas) išstumia branduolį – negyvą ląstelę **korneocitas** ¹⁰.
10. **Konglobatiniai spuogai** – sunki spuogų forma, tai suvešėjęs komedonas ¹¹.
11. **Lipazė** – fermentas, katalizuojantis riebalų skilimą iki glicerino ir riebiųjų rūgščių ¹².

³ Vasiliauskienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 42

⁴ Vasiliauskienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 43

⁵ Gečienė M. *Vandens ir druskos homeostazės palaikymas* [žiūrėta 2017-02-28]

Prieiga internetu: <http://pagegiummt.weebly.com/uploads/2/4/4/3/24433358/4_vandens_ir_drusku_homeostaze.pdf>

⁶ Vasiliauskienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 44

⁷ Art Of Beauty studio. *Odos dehidratacija* [žiūrėta 2017-02-28]

Prieiga internetu: <<http://aob.lt/index.php/lt/component/content/article?id=80:straipsniai>>

⁸ Žodynas.lt. *Infiltratas* [žiūrėta 2017-02-28]

Prieiga internetu: <<http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/I/infiltratas>>

⁹ Vikipėdija Laisvoji enciklopedija. *Keratinocitas* [žiūrėta 2017-02-28]

Prieiga internetu: <<https://lt.wikipedia.org/wiki/Keratinocitas>>

¹⁰ Vasiliauskienė S. *Kosmetologijos užrašai*, Klaipėda, 2004, p.23

¹¹ Vasiliauskienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 45

¹² Zodziai.lt. *Lipazė žodžio reikšmė* [žiūrėta 2017-02-28]

Prieiga internetu: <<http://www.zodziai.lt/reiksme&word=lipaz%C4%97&wid=11614>>

12. **NMF** – Natūralus drėkinamasis veiksnys. Raginio sluoksnio paviršiuje yra higroskopinis medžiagų kompleksas, sudarytas iš amino rūgščių, pirolidonacto rūgšties, šlapalo, laktatų, pieno rūgšties, monosacharidų darinių, Na, K, Ca, fosfatų, chloridų, citratų ¹³.

13. **Nekroziniai spuogai** – lėtinis folikulitas, pasireiškiantis kaktos ir smilkinių srityje, pasižymintis panašiais į raupus simptomais ¹⁴.

14. **Papulės** – odos dariniai, iškilę virš odos, aiškiai apibrėžtais kraštais, dydis gali būti nuo 1 mm iki 3 cm. Jos dažniausiai išsivysto iš uždarytųjų komedonų. (S. Vasiliausienė, Klinikinė kosmetologija) ¹⁵.

15. **Pustulės** – pusiau sferiniai arba konuso formos dariniai, susiformavusios savarankiškai arba iš papulių, dydis nuo 1 iki 10 mm. Turinys – pūlingas, baltos arba geltonos spalvos ¹⁶.

16. **PAM** – paviršiaus aktyvios medžiagos. Junginiai, kurie sumažina skysčio paviršiaus įtempimą. PAM gali būti organinės rūgštys, baltymai, aminorai, alkoholiai ir kt ¹⁷.

17. **Trigliceridai** – glicerolio ir riebiųjų rūgščių esteriai arba tiesiog riebalai.

18. **Uždarieji komedonai, miliumai** – riebalinių liaukų cistos. Susiformuoja, kai riebalinių liaukų latakai užsikemša dėl riebalų pertekliaus ¹⁸.

¹³ J. Prakapavičienė paskaitų konspektas, 2016

¹⁴ Vasiliausienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 44

¹⁵ Vasiliausienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 43

¹⁶ Vasiliausienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 44

¹⁷ Vikipėdija Laisvoji enciklopedija *Pavirčiaus aktyvios medžiagos* [žiūrėta 2017-02-28]

Prieiga internetu: <https://lt.wikipedia.org/wiki/Pavir%C5%A1iaus_aktyvios_med%C5%BEiagos>

¹⁸ Vasiliausienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p.42.

1. SPUOGŲ ATsirADIMO PRIEŽASTYS IR KLASIFIKACIJA

Prie pagrindinių odos kosmetinių problemų galima priskirti: jautri oda, kuperozė, plaukotumas, raukšlės, bėrimo elementai. Pastaroji problema yra ypatingai aktuali, ji vis dažniau vargina ne tik paauglius, bet ir suaugusius.

S. Vasiliauskienė spuogus (aknę) apibrėžia taip – „tai chroniška, genetiškai nulemta riebalinių liaukų liga, pasireiškianti didesniu riebalinių liaukų aktyvumu, folikuline hiperkeratoze, mikroorganizmų (*Propionibacterium acne*) gyvybine veikla, uždegimine audinių reakcija odoje, kurioje gausu riebalinių liaukų, neuždegiminiais atvirais ir uždariais komedonais, uždegiminiais elementais – papulėmis ir pustulėmis“¹⁹.

Paprastai aknė būna veido srityje – 99%, nugaros – 66%, krūtinės – 15%. Kartais pasitaiko, kad aknė atsiranda tokiose vietose kaip sėdmenys²⁰.

Les Nouvelles Esthetiques straipsnyje apie akne, pateikti prancūzų apklausos rezultatai, kurie įrodo, kad lengvos ir vidutinės aknės sunkumo formos veikia visų amžiaus žmones. 14-34 metų amžiaus žmonių grupėje ligonių, sergančių aknė, lyginamasis svoris sudaro 73%. Aknė pirmiausia atsiranda paaugliams, tačiau ketvirtadalis sergančių yra vyresni nei 25 metų amžiaus žmonės. Tarp sergančių lengva ir vidutinio sunkumo aknės forma daugiau yra moterų (61%) nei vyrų (39%). Kalbant apie sunkias aknės formas, šis santykis yra šiek tiek kitoks: 57% moterų ir 43% vyrų²¹.

1.1. Spuogų atsiradimo priežastys

S. Vasiliauskienė pateikia pagrindinius spuogų atsiradimo veiksnius:

- **hormoniniai faktoriai.** Čia veikia androgenai, skatinantys riebalų išsiskyrimą ir riebalinių liaukų padidėjimą bei aktyvumą;
- **genetiniai faktoriai.** 60% žmonių, kurių tėvai turėjo paprastųjų spuogų, taip pat vargina ši problema. Genetiniai faktoriai nulemia riebalinių liaukų dydį, funkciją, jų sekreto sudėtį, taip pat plaukų folikulų epitelio jautrumą hormoniniams veiksniams²².

Gydytoja M. Krivickaitė išskiria dar tokius veiksnius, kurie turi įtakos aknės atsiradimui:

- jau minėtas paveldimumas;

¹⁹ Vasiliauskienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p.31.

²⁰ Grožio pajėgos. LT *Akne (Akne vulgaris)* [žiūrėta 2017-01-18]

Prieiga internetu: <<http://groziopajegos.lt/akne-82>>

²¹ *Aknė: dešimtys tūkstančių prancūzų apklausos rezultatai*. Less Nouvelle Esthetiques Paris, France, Nr. 1 2015 (69), p. 65.

²² Vasiliauskienė S. *Klinikinė Kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*. Vilnius, 2009, p. 32.

- nereguliarus menstruacijų ciklas;
- mitybos įpročiai – pvz., gausus pieno produktų, greitai virškinamų angliavandenių vartojimas;

- klimatas, oro drėgnumas;
- UV spinduliai, aplinkos užterštumas;
- kai kurie vaistai;
- stresas, rūkymas ²³.

Danne Montegju-King, savo straipsnyje „Spuogai: visada aktuali problema“, teigia, kad „žmonių, sergančių akne, kraujyje nepakanka vitaminų A ir E“ ²⁴. O šie vitaminai vaidina svarbų vaidmenį odos procesuose. „Vitaminas E yra riebaluose tirpstantis vitaminas, kuris vitaminą A ir polinesočiąsias riebalų rūgštis saugo nuo oksidacijos odos ląstelėse ir neleidžia pažeisti audinių“ ²⁵.

Kalbant apie maistą, pastebėta, kad žmonėms, kasdien vartojantiems saldumynus ir šokoladą, aknės atsiradimo rizika yra 2,7 karto didesnė, nei tiems, kurie taiko subalansuota mitybą. Taip pat turi įtakos gazuotų gėrimų vartojimas ²⁶.

Stresas, nuovargis, miego sutrikimai, imuniteto nusilpimas – visa tai irgi gali būti aknės šaltinis. Atlikta „CSA Sante“ apklausa rodo, kad žmonėms, kurie yra veikiami streso, aknės atsiradimo rizika yra 2,5 karto didesnė, nei tie, kurie streso nejaučia ²⁷.

1.2. Spuogų klasifikacija ir formavimosi etapai

Egzistuoja įvairių spuogų klasifikacijų. Aknė klasifikuojama pagal: sunkumo formą; formavimąsi stadijas; patogeninius veiksnius ir pagal tipus.

Pagal sunkumą S. Vasiliauskienė spuogus skirsto į:

- lengvo sunkumo;
- vidutinio sunkumo;
- sunkios eigos ²⁸.

Gydytojas dermatokosmetologas Arsen Matasian pagal sunkumo laipsnį pateikia tokią aknės klasifikaciją (žiūrėti 1 lentelę):

²³ Krivickaitė M. *Paprastieji spuogai (aknė)*. Kosmetik Vilnius, rugpjūtis-rugsėjis, 2014, p. 18.

²⁴ Danne Montegju-King. *Spuogai: visada aktuali problema*. Les Nouvelles Esthetiques Paris France, 2015 (5/73), p. 73

²⁵ Ten pat.

²⁶ *Aknė. Dešimties tūkstančių prancūzų apklausos rezultatai*. Les Nouvelles Esthetiques Paris, France, Nr. 1 2015 (69), p. 64.

²⁷ Ten pat., p. 65.

²⁸ Vasiliauskienė S. *Klinikinė kosmetologija Kosmetologijos užrašai II dalis*, Vilnius, 2009, p. 32.

Aknė klasifikacija pagal sunkumo laipsnį²⁹

	Pažeidimo tipas	Lengva forma	Vidutinė forma	Sunki forma
Neuždegiminiai pažeidimai	Atviri ir uždari komedonai	Mažai/lokaliai	Daug	Labai daug\ platus pažeidimas
Uždegiminiai pažeidimai	Papulės <5 mm/ pustulės	Mažai iki 10\lokaliai	Daug 10-40	Labai daug/ platus pažeidimas
	Mazgai <5 mm/ cistos	-	Mažai	Daug
Komplikacijos	Hiperpigmentacija	+	++	+++
	Randai Keloidai	- -	+ -	++ +
Psichosocialinis poveikis	Ekskoriacijos (įdrėskimai)	+	++	+++

Spuogai skirstomi į uždegiminius ir neuždegiminius. Prie uždegiminių priskiriame – papules, pustules, mazgus, cistas, flegmoninius spuogus, nekrozinis spuogus, konglobatinius spuogus; prie neuždegiminių: atvirus ir uždarus komedonus, miliumus.

„Spuogas pradeda formuotis dar 2-3 sav. iki jam „pasirodant“ odos paviršiuje“³⁰.

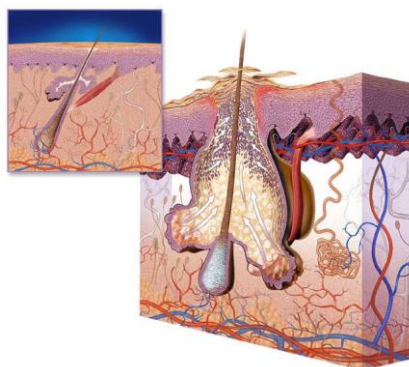
Skiriamos **4 spuogų formavimosi stadijos**:

- „nulinė stadija – riebalų liaukų maišelis dar tebėra normalaus dydžio, pirmiausiai hormonai jį sužadina, kad gamintųsi daugiau riebalų;
- pirmoji stadija – riebalai padidina folikulą. Išsiplėtusiame riebalų liaukų maišelyje nusėda murusios ląstelės bei bakterijos ir užkemša plauko folikulo lataką. Nors anga į išorę dar tebėra atvira, riebalų sanakaupa jau matoma kaip baltas taškelis;
- antroji stadija – odos riebalų ir mirusių ląstelių folikule susikaupia daugiau, latakas atsiveria. Tada odoje pasirodo atvirasis komedonas su juoda galvutė. Ši tamsi spalva susidaro veikiant pigmentui melaninui bei vykstant riebalų oksidacijai;
- trečioji stadija – vyksta uždegimas folikulo viduje, kurią sukuria bakterijos. Atsiranda uždegiminis spuogas su pūlingu turiniu³¹ – žiūrėti 1 paveiklą.

²⁹ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniaisiais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016, sudaryta pagal Vincent Ho, 1995

³⁰ Grožio Pajėgos. LT Aknė (*Akne vulgaris*) [žiūrėta 2017-01-18]
Prieiga internetu: <<http://groziopajegos.lt/akne-82>>

³¹ Grožio Pajėgos. LT Aknė (*Akne vulgaris*) [žiūrėta 2017-01-18]
Prieiga internetu: <<http://groziopajegos.lt/akne-82>>



1 pav. **Spuogo formavimasis** (Grožio Pajėgos. LT *Aknė (Akne vulgaris)* [žiūrėta 201701-18] <<http://groziopajegos.lt/akne-82>>)³²

Skiriami 4 aknės patogeniniai veiksniai:

- *riebalinių liaukų hiperplazija ir perteklinė sebumo gamyba arba hiperseborėja.*

Šis mechanizmas vyksta dėl hormoninių pokyčių (androgenų poveikio). Gydytoja M. Krivickaitė teigia, kad dėl tam tikrų priežasčių riebalų liaukos pernelyg jautriai reaguoja į padidėjusį testosterono kiekį, išskirdamos kur kas daugiau ir lipnesnių nei įprasta riebalų, kurie užkemša plauko maišelį ir paskatina bakterijų (*Propionibacterium acnes*) dauginimąsi.³³ Pasak S. Vasiliauskiene, ryškiausia seborėja būna galvos plaukuotosios dalies, kaktos, nosies ir lūpų raukšlių, krūtinės odoje. Ji ypač sustiprėja lytinio brendimo metu, prieš mėnesines³⁴;

Seborėja būna trijų formų: *skystoji* (šis tipas būdingas 10-14 metų grupei; tokios odos požymiai: oda riebaluota ir blizgi; yra atvirų paviršinių komedonų; poros didelės, bet švarios); *tirštoji* (šis tipas būdingas 16-20 amžiaus grupei; tokios odos požymiai: riebalinių liaukų sekretas tirštas; oda gali šiek tiek blizgėti arba būti matinė; atvirieji ir uždarieji kamštiniai komedonai) ir *sausoji* (tai liga, kuriai būdinga, nepakankama riebalų sekrecija; tokios odos požymiai: parakeratozė; odos pleiskanojimas; pleiskanos)³⁵;

- *epidermio hiperkeratozė arba hiperkeratinizacija.*

Gydytoja R. Tamošiūnienė teigia, kad „vykstant odos regeneracijai, nusilupusios negyvos odos ląstelės, keratinocitai, nenukrenta nuo odos paviršiaus, jos lieka plauko folikule, o į pastarąjį atsiveria riebalų liauka. Plauko folikulo viduje nusilupusios ląstelės sulimpa dėl suaktyvėjusios

³²Grožio Pajėgos. LT *Aknė (Akne vulgaris)* [žiūrėta 2017-01-18]

Prieiga internetu: <<http://groziopajegos.lt/akne-82>>.

³³ Krivickaitė M. *Paprastieji spuogai (aknė)*. Kosmetik, Vilnius, rugpjūtis-rugsėjis, 2014, p. 18

³⁴ Vasiliauskiene S. *Klinikinė kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*, Vilnius, 2009, p. 33

³⁵ J. Prakupavičienė paskaitų konspektas, 2016

riebalų gamybos bei uždegimo sukeliama bakterijų, kurioms daugintis nusilupusio epidermio ir riebalų mišinys yra ideali terpė. Tai komedonų susidarymo arba komedogenezės pradžia“³⁶;

- *saprofitinės floros pokytis – bakterijų kolonizacija.*

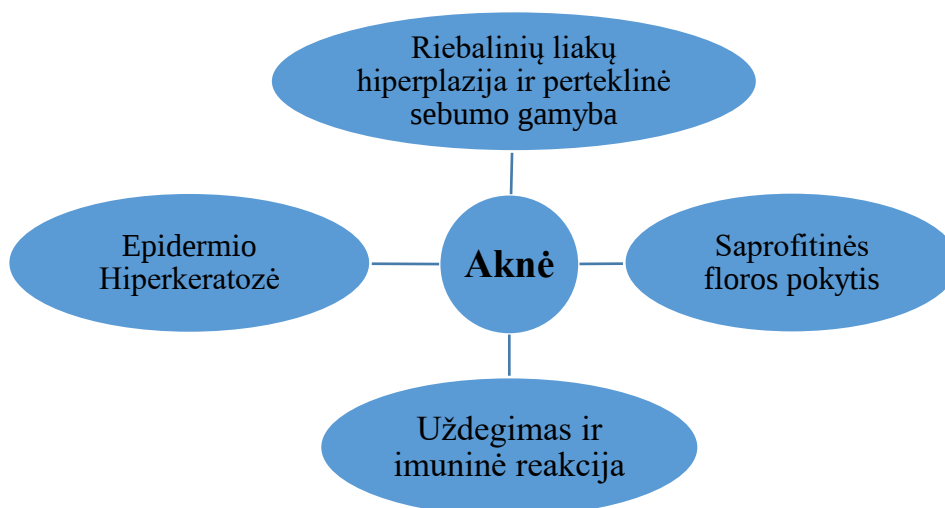
„Susidarius palankioms, anaerobinėms sąlygoms, išvieši Propionibakterium aknes bakterijos. Pats mikroorganizmas uždegimo nesukelia, tačiau šios bakterijos gaminama lipazė, skaldo riebalų trigliceridus, dėl to susidaro didelis kiekis riebiųjų rūgščių, dirginančių odą“³⁷.

„Propionbacterium kolonizuoja blokuotą plauko folikulą ir sukelia uždegimą“³⁸;

- *„uždegimas ir imuninė reakcija.*

Buvusio komedono vietoje atsiranda „tikras“ spuogas – rausvas uždegiminis mazgelis arba pūlinukas su pastebima balkšva pūlinga galvute. Susijungus keletui tokių spuogų, formuojasi dideli mazgai, pažeidžiama aplinkinė oda, atsiranda randeliai“³⁹. Įsivysto lėtinis uždegiminis procesas.

Aknės patogeninius veiksnius galima apibendrinti taip (žr. 2 paveikslą):



2 pav. **Aknės patogeneze** (Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016)⁴⁰

Pateikiama dar viena **aknės tipų klasifikacija**:

- *„paauglių aknė (Akne vulgaris): komedonai, papulės, mazgai, cistos.*

³⁶ Tamosiūnienė R. *Spuogai ir aknė. Viena liga, bet skirtingi pavadinimai* [žiūrėta 2017-01-19]

Prieiga internetu: < <http://www.verkiuklinika.lt/spuogai-ir-acne-viena-liga-bet-skirtingi-pavadinimai.htm> >

³⁷ Grožio Pajėgos. LT *Aknė (Akne vulgaris)* <žiūrėta 2017-01-19>

Prieiga internetu: <http://groziopajegos.lt/akne-82>

³⁸ Krivickaitė M. Paprastieji spuogai (aknė). Kosmetik. Vilnius, rugpjūtis-rugsėjis. 2017, p.18

³⁹ Grožio Pajėgos. LT *Aknė (Akne vulgaris)* <žiūrėta 2017-01-19>

Prieiga internetu: <http://groziopajegos.lt/akne-82>

⁴⁰ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016

Šis bėrimas dažniausiai išryškėja lytinio brendimo metu, dėl aktyvios vyriškų hormonų bei riebalinių liaukų veiklos. Sulaukus 23-25 metų, paprastai bėrimų sumažėja arba jie visai išnyksta, tačiau apie 3-7% žmonių acnė vulgaris neišnyksta ir sulaukus jauno bei brandaus amžiaus ⁴¹.

- *kūdikių aknė* – naujagimių ir vaikų spuogai.

Šis bėrimų tipas yra trumpalaikis, pasireškia raudonais spuogais ir dėmėmis. Manoma, kad ši liga yra sukelta motinos hormonais. Paprastai spuogai išnyksta po dviejų savaičių.

- *suaugusiųjų (moterų) aknė*: vėlyvieji spuogai (acne tarda).

Jeigu liga pirmą kartą pasireiškia sulaukus 25-rių ar daugiau metų, paprastai atliekami endokrininės sistemos tyrimai. Tokie spuogai dažniausiai atsiranda dėl hormonų disbalanso. Nereta priežastis – androgenų kiekio padidėjimas. Taip pat priežastimi gali būti kontraceptinių preparatų nutraukimas.

Aknė tarda gali pasireikšti nėštumo ir menopauzės metu. Taip pat šio aknės tipo atsiradimo priežastimi gali būti maistas, nes mūsų vartojamuose produktuose gausu hormonų, antibiotikų ir įvairių sintetinių priedų.

- *suaugusiųjų (vyrų) aknė*;

Labai dažna šio aknės tipo atsiradimo priežastis – skutimasis, nes skutimosi peiliukai, kosmetika naudojama po skutimosi, gali dirginti odą. Oda tampa jautri, tinsta. Bėrimai paprastai būna su baltomis galvutėmis, plaukeliai linkę riestis bei įauginėti. Tokie bėrimai vadinami – pseudofolliculitis barbae.

Dažnos priežastys yra: nesubalansuota mityba, aktyvi fizinė veikla, stresas, ligos, vaistų vartojimas, steroidinių preparatų vartojimas.

- *dėl egzogeninių veiksnių atsiradę spuogai* – įvairių išorinių priemonių poveikis odai (cosmetic acne, acne venenata)“ ⁴².

Postaknė – labai dažnas aknės ligos pėdsakas. Tai antrinių bėrimų kompleksas, kuris atsiranda po įvairių aknės formų. Išskiriami tokie postaknės reiškiniai:

- „Randai – jie gali būti trofiniai, hipertrofiniai, keloidiniai, įvairaus gylio ir formos. Dažniausiai randai atsiranda po sunkios aknės formos.
- Pigmentacija – itin dažna aknės pasekmė. Tai odos patamsėjimai, kurie lieka po buvusio bėrimo. Taip pat pigmentacija dažnai atsiranda esant nėštumui ar vartojant kontraceptikus“ ⁴³.
- Infiltratai – postuždegiminės užsilikusios dėmės.

⁴¹ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016

⁴² Ten pat

⁴³ Ten pat

Prie spuoguotos odos pasekmių negalima nepaminėti ir psichologinio faktoriaus. Neretai, žmonės sergantys akne tampa uždari, mažai bendraujantys, galimas depresijos išsivystymas.

Apibendrinant galima teigti, kad aknės atsiradimas turi ne vieną priežastį, pagrindiniai yra hormoniniai ir genetiniai faktoriai. Skiriami lengvo, vidutinio ir sunkios eigos aknė. Spuogų formavimuisi lemia riebalinių liaukų sekrecijos padidėjimas, jų latakėlių ragėjimo sutrikimas, mikrobu dauginimasis, uždegimas. Aknė veikia įvairaus amžiaus žmones, egzistuoja: paauglių aknė, suaugusiųjų moterų ir vyrų aknė, kūdikių aknė.

2. JAUTRIOS VEIDO ODOS PRIEŽASTYS, POŽYMAI IR ATSIRADIMO ETAPAI

Jautri oda gali būti tiek normali, tiek sausa, tiek riebi. Vasiliauskienė teigia, kad nuo kitų odos tipų ji skiriasi tuo, kad netikėtai reaguoja į aplinkos poveikį, kosmetines priemones, taip pat ir į organizmo bei psichikos pakitimus⁴⁴. „Dėl šios problemos dažniausia kenčia moterys nuo 20 iki 45 metų“⁴⁵.

Jautriai odai būdingi sekantys požymiai:

- oda išberta raudonomis dėmėmis;
- oda niežtinti, pleiskanojanti;
- oda deganti;
- odoje laikinai gali atsirasti pūslelių ar patinimų;
- oda nepakenčia riebių kosmetinių preparatų, odoje jaučiamas nemalonus tempimo jausmas⁴⁶.

Pasak. S. Vasiliauskienės tik 12% žmonių turi iš prigimties jautrią odą. Daktarė Paskal Matelje-Fuzad teigia, kad žmonės anksčiau turėję normalią odą, šiandien skundžiasi, kad jų oda tapo jautri. Padidėjęs odos jautrumas susijęs su raginio sluoksnio pakitimu – pradeda plonėti plona riebalinė (hidrolipidinė) plėvelė, kuri saugo odą nuo dehidratacijos, išsausėjimo ir agresyvių aplinkos faktorių poveikio.⁴⁷

Dr. Paskal Matelje-Fuzad išskiria tokias jautrios odos priežastis:

⁴⁴ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniaisiais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016

⁴⁵ Paskal Matelje-Fuzad *Jauti oda. Jautrios ir sudirgusios odos fenomenas kasmet dažnėja*. Les Nouvelles Estrhetiques. Paris. France. Nr. 2 2012 (52), p. 69

⁴⁶ Vasiliauskienė S. *Kosmetologijos užrašai*, Klaipėda, 2004, p.38

⁴⁷ Paskal Matelje-Fuzad *Jauti oda. Jautrios ir sudirgusios odos fenomenas kasmet dažnėja*. Les Nouvelles Estrhetiques. Paris. France. Nr. 2 2012 (52), p. 69

1. Taip dažnai atsitinka dėl vietinio gydymo, pvz., aknės gydymas įvairiais preparatais.
2. Odos tipui netinkamo šveitiklio naudojimo arba per dažnas šveitimas.
3. Paveldimumas.
4. Fizikiniai dirgikliai – UV spinduliai, šaltis, šviesa, temperatūros pokyčiai.
5. Cheminiai dirgikliai – buitinės chemijos medžiagos, kosmetinės medžiagos, cheminiai šveitikliai ⁴⁸.

S. Vasiliauskienė pateikia dar tokias priežastis:

6. Ilgalaikis stresas.
7. Odos imuniteto pakenkimas.
8. Odos mikrofloros pakitimas.
9. Jungiamojo audinio pakitimai, kai degeneruojasi kolageninės ir elastinės skaidulos ⁴⁹.

Odos jautrumą galima susieti su uždegimine reakcija, kuri atsiranda kaip atsakas į jau minėtus dirgiklius. Ta reakcija vystosi 3 etapais:

- **Kraujagyslinės reakcijos**, kuomet kraujagyslės išsiplečia, kraujagyslių sienelės pralaidumas padidėja. Dėl šios reakcijos iš kraujo į aplinkinius audinius patenka kraujo ląsteliniai elementai. Išoriškai tai pasireiškia kaip hiperemija, odos paburkimas, patinimas.
- **Ląstelinės reakcijos**. Šiuo atveju ląsteliniai elementai bando nuslopinti dirgiklio sukeltą poveikį. Žmogus pradeda jausti skausmą, niežėjimą, perštėjimą.
- **Įvairių cheminių reakcijų grandinė**. Vyksta reakcija, kurios metu į aplinkinius audinius patenka pūtlėsios ląstelės – makrofagai. Susidaro didelis laisvųjų radikalų kiekis, kuris ardo lipidinį odos barjerą ir ląstelių membranas. ⁵⁰

Skiriamos 3 odos jautrumo stadijos: kai atsiranda laikinas, o vėliau ir pastovus odos paraudimas – eritrozė; kai odos paviršiuje išryškėja išsiplėtusių kraujagyslių tinklas – kuperozė; kai prasideda uždegimas, atsiranda raudonieji spuogai – Acne rosacea. Tinkamai prižiūrint jautrią odą, antra ir trečia stadijos ne visada yra pasiekiamos ⁵¹.

Jautrios odos priežiūra turi būti švelni. Pirmiausia, svarbu pašalinti dirginančius faktorius. Reikia naudoti specialias kosmetikos priemones, kurių sudėtyje yra specialių apsauginių, raminamųjų ir drėkinančių medžiagų. Taip pat reikėtų rečiau prausti paprastu vandeniu, naudoti kosmetines priemones be sintetinių dažų, kvapų. Saugoti odą nuo UV spindulių, naudojant kremus su SPF filtrais, o žiemą specialius kremus nuo šalčio ar žvarbaus vėjo.

⁴⁸Paskal Matelje-Fuzad *Jauti oda. Jautrios ir sudirgusios odos fenomenas kasmet dažnėja*. Les Nouvelles Esthétiques. Paris. France. Nr. 2 2012 (52), p. 69

⁴⁹ Vasiliauskienė S. *Kosmetologijos užrašai*, Klaipėda, 2004, p. 39

⁵⁰ Prakupavičienė J. *Paskaitų konspektas*, 2016

⁵¹ Femina Bona Wellness Institute. *Veido priežiūra. Paskaitų konspektai*, Vilnius, 2013

S. Vasiliauskiene pastebi, kad jautri oda dažnai painiojama su alergiška oda, tačiau tai yra skirtingi dalykai. Alergiją sąlygoja imuninė sistema, o jautri oda sureaguoja kaip organas. Alergijai atsirasti reikalingas ilgesnis laikas, o jautrios odos atveju pavartojus tam tikrą kosmetinį preparatą oda parausta, ima niežėti ar degti, tuoj pat ⁵².

Apibendrinant galima teigti, jog odos jautrumas – uždegiminė reakcija, kuri atsiranda dėl tam tikrų dirgiklių. Tai gali būti įvairūs vidiniai ir išoriniai faktoriai. Jautri oda gali būti tiek normali, tiek sausa, tiek riebi. Jautrios odos priežiūra turi būti švelni: reikia pašalinti dirginančius odą faktorius ir naudoti kosmetiką, skirtą jautrios odos priežiūrai. Jautri oda dažnai painiojama su alergiška oda, tačiau alergija atsiranda praėjus tam tikram laikui, o odos jautrumas pasireiškia iš karto atsiradus dirgikliui.

3. RŪGŠTINIŲ PROCEDŪRŲ TAIKYMAS SPUOGUOTAI JAUTRIAI VEIDO ODAI

Spuoguotos odos gydymas yra labai sudėtingas, reikalaujantis daug laiko ir ne visada sėkmingai pavykstantis procesas. „Dažniausiai taikoma kombinuota medikamentinė terapija – derinti kelis vietinio poveikio preparatus ar skirti juos kartu su sisteminiais vaistais: antibiotikais, kontraceptikais ar sisteminiais retinoidais“⁵³. Vaistinius preparatus taiko gydytojai dermavenerologai, dažniausiai jų prireikia gydant sunkią aknės formą. Tačiau yra ir labai veiksmingų procedūrų, su kuriomis gali dirbti ir kosmetologai, tai – rūgštiniai (cheminiai) šveitikliai.

Rūgštiniai šveitikliai sukurti įvairioms odos problemoms spręsti. Gydytoja dermatologė-kosmetologė E. Ševeliova pateikia tokį rūgštinio šveitiklio apibrėžimą: rūgštinis šveitiklis – tai kontroliuojama procedūra, kurios metu odos paviršius veikiamas specialiomis cheminėmis medžiagomis, nuo odos paviršiaus pašalinamos negyvos ląstelės, stimuliuojami giliau odoje esantys fiziologiniai procesai. Tokiu būdu skatinama odos regeneracija, gerėja odos būklė. Cheminis šveitiklis stimuliuoja gynybinę organizmo reakciją, tokiu būdu padidėja hialurono rūgšties, kolageno ir elastino gamyba ⁵⁴.

Šiuo metu rūgštiniai šveitikliai dažnai taikomi kosmetinėse procedūrose, nes paprastai oda juos gerai toleruoja, jie turi neinvazinį efektyvų poveikį.

⁵² Vasiliauskiene S. *Kosmetologijos užrašai*, Klaipėda, 2004, p. 39

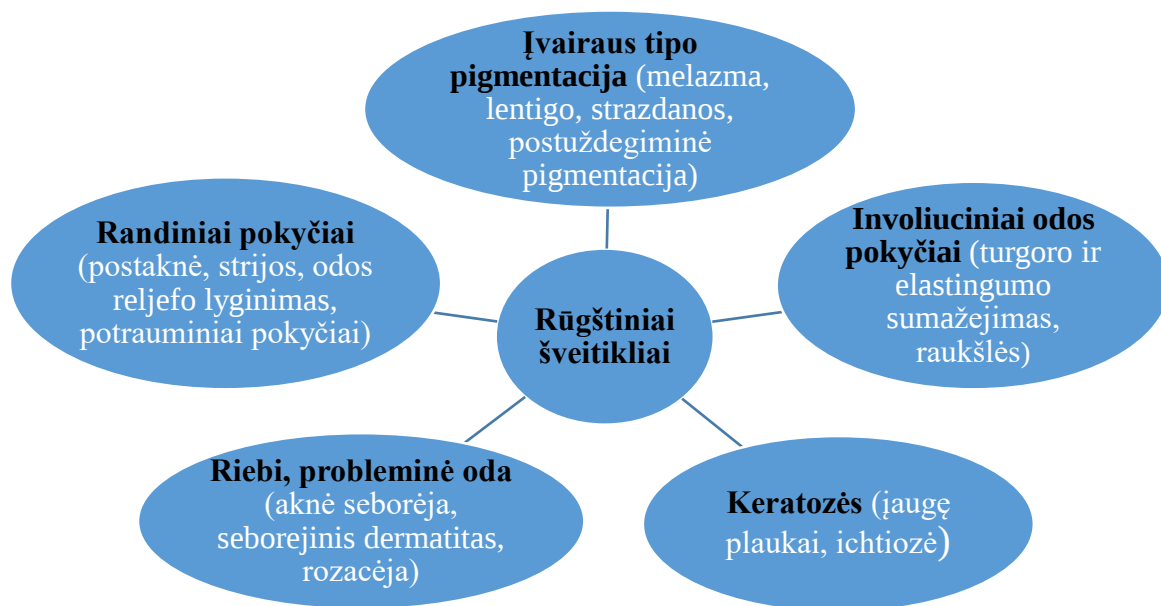
⁵³ Krivickaitė M. Pparastieji spuogai (aknė), *Kosmetik, rugpjūtis-rugsėjis/2014*, p.18

⁵⁴ Шевелёва Е. О. Химический пилинг, [žiūrėta 2017-01-19]

Prieiga internetu: <<http://www.tecrussia.ru/himicheskiy-piling.html>>

Rūgštinių šveitiklių poveikis: oda tampa lygesnė, stangresnė, mažėja raukšlių; sureguliuojama riebalinių liaukų veikla, susitraukia poros, lyginamas odos reljefas, sprendžiama aknės ir postaknės problemos; mažinamos ar net naikinamos pigmentinės dėmės; tai puiki odos senėjimo profilaktika, stimuliuojama kolageno ir elastino gamyba ir kt.

Rūgštinių šveitiklių sprendžiamos problemos pavaizduotos 3 paveiksle:



3 pav. **Rūgštinių šveitiklių indikacijos** (Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016)⁵⁵

Rūgštinio šveitiklio efektyvumas priklauso nuo kelių faktorių: teisingo preparato parinkimo, teisingo odos ir jos problemų įvertinimo, šveitiklio cheminių savybių: stiprumo, pH. ir kt. Pasak A. Čejausko, tam, kad rūgštys būtų veiksmingos kaip keratolitikai, jų koncentracija turi būti daugiau negu 4 procentai, o kuo produkto pH žemesnis, tuo greičiau ir efektyviau veikia rūgštis ⁵⁶.

Rūgštiniai šveitikliai veikia odoje skirtingame gylyje. Pagal poveikio gilumą, rūgštiniai pilingai klasifikuojami:

- Paviršiniai (veikia tik epidermį) – pagerėja odos spalva, mažinama odos pigmentacija bei smulkios raukšlės.

⁵⁵ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016

⁵⁶ Čejauskas A. *Alpha Hydroxy Acids – vaisinės rūgštys. Tai gamtoje egzistuojantys cheminiai junginiai* [žiūrėta 2017-01-19]

Prieiga internetu: < <http://www.kosmetik-zurnalas.lt/cejauska.htm> >

- Vidutiniai (iki dermos spenelinio sluoksnio) – pagerėja odos spalva, veikiamos gilesnės raukšlės, naikinamos pigmentinės dėmės.

- Gilūs šveitikliai (iki dermos tinklinio sluoksnio) – pranyksta pigmentinės dėmės, mažos ir vidutinės raukšlės, pastebimas ryškus odos būklės pagerėjimas ⁵⁷.

Egzistuoja AHA – alfa hidroksi, BHA – beta hidroksi rūgštys, PHA – polihidroksi rūgštys.

Cheminiam šveitimui atlikti dažniausiai naudojamos šios rūgštys:

- AHA Hidroksi rūgštys: glikolio, pieno, migdolų, vynuogių, citrusinių vaisių, cukranendrių, obuolių ir kt.;

- Beta hidroksi rūgštys: žinomiausia yra salicilo;
- Retinolio rūgštis;
- Trichloracto rūgštis (medicininės paskirties gaminy);
- Fenolio rūgštis (medicininės paskirties gaminy).

Labai dažnai rūgštys yra kombinuojamos, pvz. į Džesnerio tirpalą įeina: salicilo rūgštis, pieno rūgštis ir rezorcinolis.

Taikant rūgštinius šveitiklius, atsižvelgiama į tai, kokią problemą norime išspręsti. Pavyzdžiui, viena populiariausių rūgščių – glikolinė, labiausiai yra naudojama bendrai odos būklei gerinti; esant hiperpigmentacijai, odos sausumui, odos paviršiaus nelygumams naikinti ⁵⁸. Pieno rūgštis – kovoja su hiperpigmentacija, balina veidą, taikoma dehidratuotai, atoninei odai, esant smulkioms raukšlėms ⁵⁹. Siekiant efektyvių rezultatų rekomenduojama atlikti visą procedūrų kursą, dažniausiai jos yra 5-7 procedūros, o vėliau vieną kartą per mėnesį atlikti palaikomąsias procedūras.

Pasirenkant rūgštinius šveitiklius spūguotai veido odai, pasak gydytojo A. Matasian, labiausiai veiksmingos: salicilo, migdolinė, kombinuota Džesnerio rūgštys ⁶⁰.

Teisingai parinkus rūgštinį preparatą, oda jį puikiai toleruoja, bet neišvengiami tokie šalutiniai poveikiai: odos tempimas, lupimasis, šerpetojimas, odos raudonis ir paburkimas, niežėjimas. Kaip ilgai ir kokio stiprumo bus šalutinis poveikis priklauso nuo preparato stiprumo, jo cheminių savybių, odos tipo. Svarbi yra tinkama priežiūra namuose: kremas su SPF bei kitų drėkinamųjų ir lipidų atstatančiųjų kosmetinių priemonių naudojimas.

Bendros cheminių šveitiklių kontraindikacijos:

- Aktyvūs uždegiminiai bėrimai (herpes, piodermija ir kt.);
- Infekciniai odos susirgimai;

⁵⁷ Рубин М.Г., Скайпер Н.И. Вист Л. Г., Гаут Ю. *Иллюстрированное руководство по химическим пилингам*. Москва, 2016, p. 38

⁵⁸ Matasian A. *Medical Control Peel* cheminiai šveitikliai, seminaras, 2016

⁵⁹ Ten pat

⁶⁰ Ten pat

- Odos vientisumo pažeidimas;
- Keloidiniai randai;
- Chroniškos dermatozės (paaštrėjimo stadijoje);
- Nėštumas ir laktacija;
- Diabetas;
- Hemofilija;
- ŽIV;
- Tą pačią dieną po saulės procedūrų ar apsilankymo soliariume;
- Tą pačią dieną po depiliacijos;
- Jei naudojamas anti-acne gydymo isotretinoid (prekės pavadinimas Reaccutane) per pastaruosius 12 mėn.⁶¹.

Atliekant cheminį šveitimą labai svarbu laikytis gamintojo pateiktų protokolų. Geriausias atliekamų procedūrų laikas yra kol nėra aktyvios saulės. Tačiau yra tam tikrų šveitiklių, kurie yra saugūs naudoti ir vasarą, pvz. ferulo, arginino, migdolinė rūgštys.

3.1. Rūgštinių šveitiklių rūšys spuoguotos veido odos priežiūrai ir korekcijai

Parenkant rūgštinį odos šveitiklį spuogutai veido odai, svarbūs keli faktoriai: kokio sunkumo yra aknė? koks yra odos tipas? ar oda yra jautri? ar yra kuperozė?

Kosmetologai dirba su lengvo ir vidutinio sunkumo akne. Kaip buvo minėta, sunkios formos aknė dažnai reikalauja medikamentinio gydymo.

Vienas iš dažniausiai naudojamų rūgštinių šveitiklių spuogutai veido odai – paviršinė **salicilo rūgštis**. Tai yra – BHA betahidroksi rūgštis. „Salicilo rūgšties šveitiklis yra stiprios skvarbos preparatas, turintis keratolitinį, priešuždegiminį ir antiseptinį poveikį“⁶². Todėl jis puikiai tinka riebiai, probleminei odai, esant uždegiminiams ir neuždegiminiams spuogams, postaknė.

Salicilo rūgšties šveitiklis taikomas esant: seborėjai; aknei; aktininei hiperkeratozei; odos mikroreljefo pažeidimui; senatvinėms pigmentinėms dėmėms; senstančiai odai; postaknės randams.

Salicilo rūgšties pranašumas yra, kad ji yra saugi klientams, turintiems tamsią odą, tai yra lengvai atliekama procedūra, yra nuspėjamos tolimesnės preparato naudojimo pasekmės. Ji gali būti atliekama įvairaus amžiaus žmonėms įvairiose kūno vietose⁶³.

⁶¹ Matasian A. *Medical Control Peel* cheminiai šveitikliai, seminaras, 2016

⁶² Рубин М.Г., Скайпер Н.И. Вист Л. Г., Гаут Ю. Иллюстрированное руководство по химическим пилингам. Москва, 2016, p. 52

⁶³ Tosti A., Pearl Grimes., Pia De Padova M. *Color Atlas of Chemical Peels*, Germany, 2006, p. 50

Sprendžiant aknės problemas, naudojamas ir kombinuotas stiprios skvarbos **Džesnerio rūgštinis tirpalas**. Į šį preparatą taip pat įeina salicilo rūgštis. Be to čia yra pieno rūgšties bei rezorcinolio. Rezorcinolis duoda stiprų balinamąjį, antibakterinį efektą. „Džesnerio šveitiklis taip pat turi stiprų keratolitinį poveikį, todėl labai efektyvus gydant hiperkeratozę įtakotą amžiaus pokyčių ir odos reljefo pažeidimo korekcijai“.⁶⁴

Džesnerio šveitiklio indikacijos: seborėja; aknė; postaknė; riebi oda; nelygus odos reljefas, randai; hiperkeratozė; hiperpigmentacija, strazdanos; aktininė hiperkeratozė; įaugę plaukai⁶⁵.

Tiek salicilo rūgštis, tiek džesnerio puikiai tinka minėtoms problemoms spręsti, jie tinka visoms odos tipams, tačiau šie šveitikliai netinka jautriai odai, jų negalima taikyti vasarą. Todėl šiuo atveju galima išskirti kitą – **migdolinį rūgštinį šveitiklį**.

3.2. Migdolinės rūgšties poveikis spuoguotai jautriai veido odai teoriniu aspektu

Migdolinė rūgštis priklauso ALFA hidroksi rūgščių šeimai. „Ji gaunama iš kartaus migdolo ir pasižymi visomis vaisinių rūgščių savybėmis. Tačiau, lyginant vienodos koncentracijos glikolio ir migdolo rūgštis, pastaroji veikia minkščiau, nesukeliant pašalinio poveikio, todėl tinka plonai, jautriai ir kuperozinei odai. Tai yra susiję su rūgštinių molekulių dydžiu, migdolinės rūgšties molekulės yra stambesnės (maždaug 8 kartais), todėl lėčiau skverbiasi į gilesnius odos sluoksnius“⁶⁶. Kadangi Lietuvos žmonės dažnai turi minėtas odos problemas, procedūros su migdoline rūgštimi tampa vis populiareesnės.

„Migdolinės rūgšties pranašumas yra ir tai, kad ji saugi naudoti aktyvios saulės laikotarpiu, taip pat ji tinka visiems odos fototipams“⁶⁷.

„Migdolinė rūgštis yra stiprus keratolitikas, turi antioksidacinį, drėkinamąjį ir ryškų baktericidinį poveikį, ji puikiai tinka jautriai spuoguotai odai“.⁶⁸

Lyginant su kitais rūgštiniais šveitikliais, migdolinę rūgštį galima taikyti visiems odos tipams ir įvairioms odos būklėms (žr. 4 paveikslą).

⁶⁴ Matasian A. Medical Control Peel cheminiai šveitikliai, seminaras, 2016

⁶⁵ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniaisiais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016

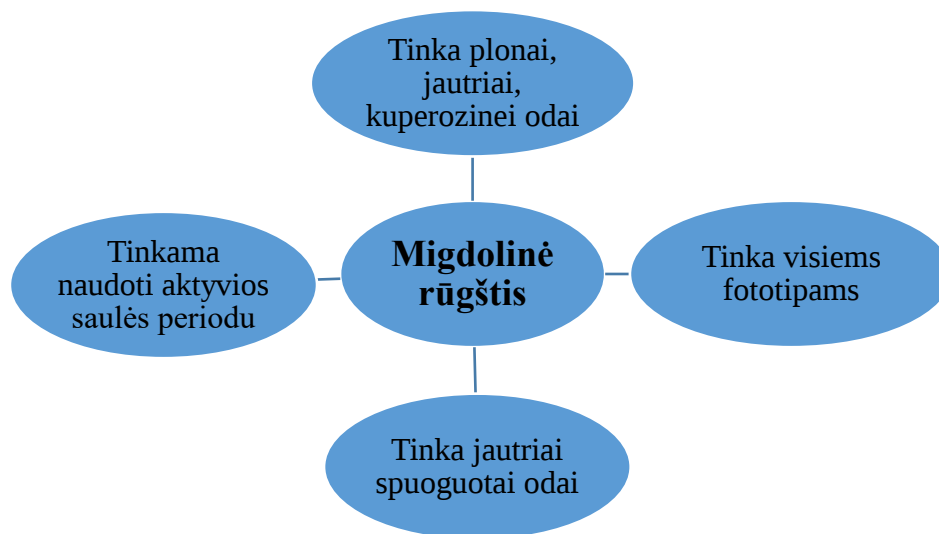
⁶⁶ Ершова Н., Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания. Процедура и последствия миндального пилинга. [žiūrėta 2017-02-23]

Prieiga internetu: < <http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html> >

⁶⁷ Ершова Н., Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания. Процедура и последствия миндального пилинга. [žiūrėta 2017-02-23]

Prieiga internetu: < <http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html> >

⁶⁸ Ten pat



4 pav. **Migdolinės rūgšties taikymas** (Sudaryta autorės, remiantis Ершова Н.,

Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания.

Процедура и последствия миндального пилинга. [žiūrėta 2017-02-23]

< <http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html> >

N. Jeršova teigia, kad „yra įrodyta, jog migdolinė rūgštis stimuliuoja kolageno, elastino ir kitų svarbių tarpląstelinės erdvės medžiagų gamybą. Ji yra naudinga taip pat riebiai, porėtai, mišriai odai, normalizuoja riebalinių liaukų veiklą ir yra puiki alternatyva mechaniniam veido valymui. Teigiamai veikia brandžią odą, gerindama bendrą jos būklę“⁶⁹. O pasak A. Kosenko, „migdolinė rūgštis veikia net ir hiperjautrią, linkusią į kuperozę odą“⁷⁰. Kliniškai įrodyta, kad migdolinė rūgštis mažina kuperozės simptomus – paraudimą, išsiplėtusius kapiliarus. Rūgštis veikia antibakteriškai, slopina uždegimą, slopina odos raudimo reakcijas⁷¹.

Migdolinė rūgštis pašalina suragėjusias epidermio ląsteles, tokiu būdu skatinama odos regeneracija, oda natūraliai valosi, tampa švaresnė, lygesnė ir skaistesnė. Galima išskirti tokias migdolinės rūgšties indikacijas ir kontraindikacijas (žr. 2 lentelę):

⁶⁹Теп ра Ершова Н., *Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания. Процедура и последствия миндального пилинга.* [žiūrėta 2017-02-23]

Prieiga internetu: < <http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html> >

⁷⁰ Kosenko A. *Migdolonis šveitiklis.* [žiūrėta 2017-02-23]

Prieiga internetu: <<http://www.allwomens.ru/18714-mindalnyy-piling.html>>

⁷¹ *Mesoesthetic profesionali rūgštinio migdolo šveitimo procedūra.* [žiūrėta 2017-02-23]

Prieiga internetu: < <http://www.beautyday.lt/mesoesthetic-profesionali-rugstinio-migdolu-sveitiklio-procedura/> >

Migdolinės rūgšties indikacijos ir kontraindikacijos⁷²

Indikacijos	Kontraindikacijos
Seborėja	Individualus šveitiklio sudėtinių dalių (ingridientų) netoleravimas
Aknė	Odos vientisumo pažeidimas
Postakne	Įvairios odos ligos
Hiperkeratozė	Aktyvios fazės herpes
Nelygus odos reljefas	Jei naudojamas anti-acne gydymo isotretinoid (prekės pavadinimas Reaccutane) per pastaruosius 12 mėn.;
Komedoninė ir papulinė-pustulinė I ir II laipsnio aknė	Vietinės infekcijos atveju
Jautri oda	Diabetas
Kuperozinė oda	Hemofilija; ŽIV
Su vytimo požymiais oda	Keloidiniai randai
Raukšlės	Nėštumas
Fotosenėjimas	Tą pačią dieną po saulės procedūrų ar apsilankymo soliariume
Hiperpigmentacija	Tą pačią dieną po depiliacijos

Migdolinės rūgšties procedūra nėra skausminga, dažniausiai jaučiamas lengvas odos dilgčiojimas, kuris trunka kelias minutes. Po procedūros gali jaustis odos tempimas, kartais odos sausumas, kuris per vieną dieną praeina⁷³. Po procedūros patartina naudoti atstatomąjį kremą bei apsauginį kremą su SPF. Paprastai rekomenduojama atlikti procedūrų kursą – apie 6-10 procedūrų, kurios atliekamos kas 7-10 dienų

Apibendrinant galima teigti, kad rūgštiniai šveitikliai, yra labai efektyvi procedūra įvairioms odos problemoms spręsti. Tai puiki alternatyva lazerinėms, invazinėms kosmetologinėms procedūroms. Rūgštiniai šveitikliai sprendžia tokias problemas, kaip: aknė, postaknė, seborėja, hiperpigmentacija, raukšlės, nelygus odos reljefas, tai puiki profilaktika bendrai odos būklei palaikyti, nes yra stimuliuojama kolageno ir elastino gamyba. Verta išskirti migdolinį šveitiklį. Tai ypatingai saugus preparatas, kurį galima naudoti ištisus metus, net esant aktyviai saulei. Migdolinis šveitiklis tinka net labai jautriai, linkusiai į kuperozę odai, turi baktoreocidinę poveikį, todėl tinka probleminei spuoguotai odai. Šis šveitiklis yra puiki alternatyva jautriai, linkusiai į akne odai.

⁷² Sudaryta autorės, remiantis Ершова Н., Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания. Процедура и последствия миндального пилинга. [žiūrėta 2017-02-23] < <http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html> > ir Matasian A. Medical Control Peel cheminiai šveitikliai, seminaras, 2016

⁷³ Mesoesthetic profesionali rūgštinio migdolo šveitimo procedūra. [žiūrėta 2017-02-23]

Prieiga internetu: < <http://www.beautyday.lt/mesoesthetic-profesionali-rugstinio-migdolu-sveitiklio-procedura/> >

4. TYRIMO METODAI IR REZULTATAI

4.1. Tyrimo charakteristika

Tyrimas buvo atliktas Vilniuje Tiamo grožio namuose, nuo 2017 m. vasario 22 d. iki balandžio 16 d. Prieš atliekant tyrimą buvo gauta UAB EMBLIKA (uždaroji akcinė bendrovė, kuriai priklauso grožio namai – Tiamo) direktoriaus A. Čilinsko leidimas tyrimui atlikti ir modelio sutikimas. Viso tyrimo metu buvo laikomasi etikos principų, modeliui buvo paaiškinta koku būdu bus atliktas tyrimas ir, kad tyrimo rezultatai bei nuotraukos, bus skelbiamos tik baigiamajame darbe. Siekiant užtikrinti atliekamų procedūrų kokybę, procedūros buvo atliktos vadovaujantis aseptikos ir antiseptikos reikalavimais, darbo saugos bei Lietuvos higienos normomis HN 117:2007 „GROŽIO PASLAUGŲ SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI“.

4.2. Tiriamųjų kontingentas

Šiam tyrimui atlikti buvo atrinkta 28 metų moteris, kuri turi spuoguotą, jautrią veido odą. Tiriamoji pasirašė sutikimo formą. Prieš atliekant tyrimą su modeliu, buvo surinkta informacija apie jos sveikatos būklę, buvo paaiškinta procedūrų kurso eiga, procedūrų dažnumas, modelis buvo supažindintas su naudojamų priemonių savybėmis bei sudėtimi, papasakota apie veido odos priežiūrą namuose viso kurso metu ir po jo, buvo supažindinta su procedūros indikacijomis ir kontraindikacijomis.

Atlikus pirminę veido odos diagnostiką, buvo nustatyta, kad klientės oda yra mišri, tonusas yra nepakankamas, oda yra jautri, turinti tokias problemas, kaip: kuperozė, pirminiai ir antriniai bėrimo elementai.

4.3. Tyrimo instrumentai

Tyrimo tikslas – išanalizuoti migdolinės rūgšties veiksmingumą spuoguotai jautriai veido odai. Darbe taikomi metodai – mokslinės ir dalykinės literatūros analizė; kosmetologinė anamnezė, rezultatų fiksavimas ir įvertinimas, procedūros protokolai, stebėjimas, apklausa.

Tyrimui atlikti buvo sudarytas individualus procedūrų planas: buvo atliktas procedūrų su migdoline rūgštimi kursas. Iš viso buvo atliktos 8 procedūros, kas 7-10 dienų. Procedūros su migdoline rūgštimi atliktos vadovaujantis procedūros atlikimo protokolu bei grožio paslaugų teikimo aprašo (žr. 7 priedą). Prieš atliekant kiekvieną procedūrą buvo vykdoma manualinė ir vizualinė odos

diagnostika (pasirenkant kriterijus, pateiktus 3 lentelėje), kurios tikslas – nustatyti odos tipą, būklę ir problemas. Taipogi prieš pirmą ir paskutinę procedūras, buvo įvertintas bėrimų elementų sunkumo laipsnis (žr. 4 lentelę), prieš kiekvieną procedūrą vertinami bėrimų elementai (žr. 6 priedą). Kurso metu tiriamosios veido oda visą laiką buvo stebima, testuojama, vertinami rezultatai. Buvo užpildyta kliento kortelė, kurioje pateikiama tiriamosios veido odos būklė prieš procedūrų atlikimą, o kurso pabaigoje tiriamoji buvo apklausta, siekiant išsiaiškinti, kaip ji pati vertina savo odos būklę prieš ir po procedūrų kurso. Taip pat tiriamosios veido oda prieš kiekvieną procedūrą buvo fotografuojama. Tokiu būdu galima buvo lyginti gaunamus rezultatus.

3 lentelė

Odos diagnostikos vertinimo kriterijai⁷⁴

Odos spalva	Nustatoma vizualiniu būdu: sausa oda – šviesi, rausva spalva; riebi – pilkšva, gelsva; normali – rausva.
Odos poros	Nustatomas vizualiniu būdu, atsižvelgus į dydį, formą, veido zoną. Sausa oda – labai smulkios, švarios; riebi – vidutinės arba didelės; normali – smulkios.
Odos blizgėjimas	Nustatomas vizualiniu būdu, atsižvelgus į odos blizgesį: sausa oda – matinė, sumažėjęs riebalinių liaukų kiekis; riebi – blizga, kartais gali būti matinė; normali – matinė, gali turėti lengvą blizgesį T-zonoje.
Odos storis	Nustatomas manualiniu būdu. Sausa oda – plona; riebi – vidutinė arba stora; normali – vidutinis (normalus).
Riebalinių liaukų sekretas	Nustatomas vizualiniu. Gali būti: skystas, tirštas, sunkiai nustatomas.
Odos tonusas (epiderminė hidratacija)	Nustatomas manualiniu būdu: atliekant rotacijos-kompresijos testą. Pirštu prispaudžiame odą ir pasukame, jeigu odą ilgai negrįžta į pradinę būseną ir yra smulkių raukšlelių tinklas – odos tonusas silpnas arba nepakankamas. Tonusas gali būti: geras, nepakankamas, silpnas
Odos turgoras (dermalinė hidratacija)	Nustatomas manualiniu būdu, odos klostės testu: tikrinamas suimant odą dviem pirštais skruostų šonuose. Geras tonusas – odą į klostę suimti suku; nepakankamas – raukšlę sudaryti galima, bet atleidus pirštus ji greitai išsilygina; silpnas – raukšlė formuojasi lengvai, oda sudribusi.
Odos elastingumas	Nustatomas manualiniu būdu, didžiuoju pirštu braukiant odą nuo lūpų kampo link ausies. Gali būti: geras, nepakankamas, silpnas. Geras – kai braukiant odą, raukšlių nesusidarys; nepakankamas – kai virš piršto susidaro smulkios raukšlytės, kurios nutraukus testą, akimirksniu išnyksta; silpnas – oda spaudimui pasiduoda lengvai, virš piršto susidaro daug raukšlių.

⁷⁴ Sudaryta autorės, remiantis: Vasiliauskienė S., *Kosmetologijos užrašai*, Klaipėda 2004., p. 53-54 ir Prakapavičienės J. *Paskaitų konspektas*, 2016

Odos jautrumas	Rodo dermografizmas – vazomotorinė odos reakcija į mechaninius dirgiklius. Jautrumas nustatomas buka medine mentele brėžiant kryželį kaktose, skruostuose, smakre, kakle. Jei dermografizmas atsiranda tuoj pat ir laikosi 10-15 sekundžių – oda linkusi į jautrumą. Baltasis dermografizmas – odoje lieka baltas ruožas; raudonasis – odoje lieka paraudęs ruožas.
Odos problemos	Nustatomos vizualiniu būdu. Raukšlės: mimikos, smulkios, gilios, odos klostės. Veido ovalo pokyčiai: be pakitimų, pakitimai neženklius, deformacija. Kraujagyslių būklė: normali, kuperozė, teleangiektazijos. Pirminiai bėrimų elementai: nėra, neuždegiminiai (atviri, uždari komedonai, miliumai), uždegiminiai (papulės, pustulės, mazgai, cistos). Antriniai bėrimų elementai: nėra, antrinė hiperpigmentacija, antrinė hipopigmentacija, pleiskanos, šašai, hipertrofiniai randai, hipotrofiniai randai.

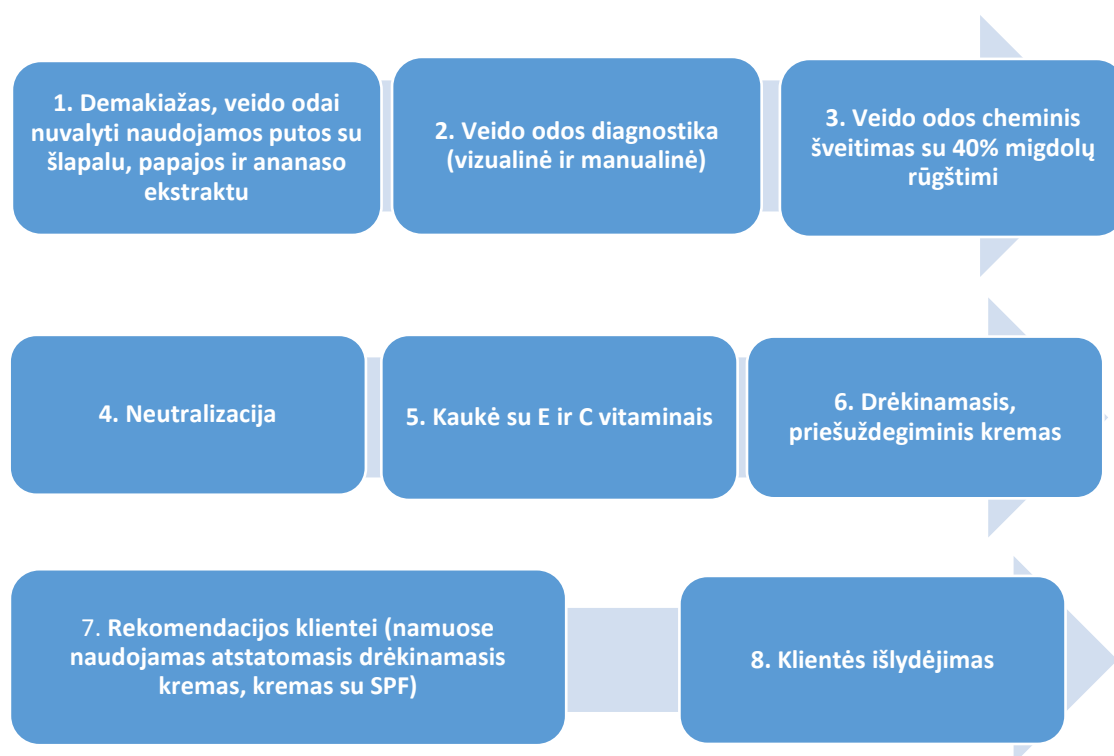
4.4. Tyrimo eiga

Tyrimui atlikti buvo pasirinkta kompanijos „X“ šveitiklių linija. Prieš atliekant tyrimą teko dalyvauti ne viename „X“ kompanijos seminare, tiesiogiai bendrauti ir diskutuoti su kosmetinių preparatų kūrėju gydytoju dermakosmetologu Arsenu Matasianu. Buvo išklaustos ir stebimos teorinės bei praktinės seminaro dalys (žr. 9 priedą).

Procedūros buvo atliekamos pagal gamintojo pateiktus atlikimo protokolus. Naudojamos būtiniausios kosmetinės priemonės, kurios reikalingos procedūrai atlikti. Kurso metu tiriamoji namuose turėjo naudoti drėkinamąjį atstatomąjį kremą ir apsauginį kremą nuo saulės su SPF 85. Visų naudojamų kosmetinių priemonių sudėtis, paskirtis ir naudojimo taisyklės aprašytos 8 priede.

Procedūros buvo atliekamos kosmetologijos kabinete, kas 7-10 dienų, procedūros trukmė – 45 min. Atlikus procedūrų kursą, buvo atlikta tiriamosios apklausa, kurios metu ji įvertino savo odos pokyčius.

Penktame paveiksle pateikta procedūros su migdoline rūgštimi atlikimo protokolo schema (žr. 5 pav.).



5 pav. **Procedūros su migdoline rūgštimi atlikimo schema** (Sudaryta autorės, remiantis „X“ kompanijos procedūros su migdoline rūgštimi atlikimo protokolu)

1 žingsnis. Demakiažas. Akių ir lūpų makiažas kruopščiai nuvalomas su makiažo valikliu. Ant viso veido užtepamas valymo putos (karbamidas (šlapalas), papajos ir ananaso ekstraktas) ir paliekamas 1-2 minutėms, po to nuplaunamas dideliu vandens kiekiu.

2 žingsnis. Manualinė ir vizualinė odos diagnostika.

3 žingsnis. Šveitimas. 40% migdolinė rūgštis, pH 2.0 tepama teptuku arba vatos diskeliu sekančia tvarka: pradedama nuo kaktos zonos, po to smakras, žandai, perioralinė sritis, nosies sparneliai. Pasirodžius pirmiesiems eritemos požymiams, rūgštis neutralizuojama. Galimas šerkšnio efektas (frost effect).

4 žingsnis. Neutralizacija. Nepašalinus šveitiklio nuo odos, užtepamas neutralizatorius atvirkštine tvarka: nosies sparneliai, perioralinė sritis, žandai, smakras, kakta. Viskas nuplaunama dideliu vandens kiekiu. Oda nusausinama.

5 žingsnis. Kaukė. Užtepama kaukė (vit. C, E, augalinis kilmės trigliceridai, dimetikon, glicerinas, titano dioksidas). Laikoma 10-15 minučių, nuplaunama.

6 žingsnis. Kremas. Užtepamas priešuždegiminis drėkinamasis kremas (siauralapio gaurometčio ir ramunėlių ekstraktai, laktokinas, rapsų ir saulėgrąžų aliejus, natūralus drėkinamasis kompleksas NaPCA).

7 žingsnis. Rekomendacijos. Po procedūros nebūti saulėje, nesportuoti, neiti į pirtį ir baseiną. Gerti daugiau vandens, saugoti odą nuo neigiamų aplinkos faktorių. Dienos bėgyje naudoti atstatomąjį drėkinamąjį kremą (sezamo aliejus, rapsų aliejus, natūralus drėkinamasis kompleksas (NaPCA), retinolio mikrokapsulės, vit. E ir C); iš ryto - aukštos apsaugos kremą SPF 85 (titano dioksidas, aliuminio oksidas, cheminių apsaugos nuo saulės filtrų kompleksas, sojų proteinai, vit. E, šlapalas).

8 žingsnis. Klientės išlydėjimas.

4.5. Tyrimo rezultatų aptarimas

Prieš atliekant procedūrų kursą su migdoline rūgštimi, tiriamoji buvo nufotografuota, buvo įvertinta jos odos būklė ir kosmetinės problemos. Atlikus veido odos demakiažą, buvo vykdoma manualinė ir vizualinė odos diagnostika. Remiantis 3 lentelėje nurodytais odos diagnostikos vertinimo kriterijais, buvo sudaryta ir užpildyta kliento kortelė (žr. 4 priedą). Atlikus diagnostiką, nustatyta, kad tiriamosios veido odos fototipas yra II. Veido odos tipas yra mišrus (riebi/normali). Oda yra vidutinio storio, gelsva, riebalinių liaukų sekretas – normalus, vidutinio dydžio poros T-zonos srityje ir smulkios veido šonuose. Oda šiek tiek blizga T-zonoje.

Rotacijos-kompresijos testas parodė, kad epidermalinė hidratacija yra nepakankama, o turgoras ir elastingumas – geras. Atliktas dermografizmo testas parodė odos jautrumą. Perbraukus medine mentele per odą, raudonas ruošas laikėsi virš 8 min. Tiriamosios odos jautrumas galėjo būti įgytas dėl praeityje per dažno odos šveitimo; dažno pomėgio vaikščioti į pirtis, apsauginių kremų nenaudojimo.

Tiriamoji turi tokias kosmetines problemas, kaip: mimikos ir smulkios raukšlės (kaktos srityje, juoko raukšlė), išreikštą kuperozė skruostų srityje, teleangiektazijos. Taip pat nustatytos tokios problemos, kaip uždari ir atviri komedonai, postaknės dėmės, šašai, yra papulių ir pustulių. Pagal bėrimų elementų skaičių (žr. 6 priedą), buvo nustatyta vidutinė spuogų sunkumo forma (žr. 4 lentelę). Veido plote buvo suskaičiuoti atvirieji ir uždarieji komedonai: atvirų virš 20; uždarų virš 10; 5 papulės ir 5 pustulės.

Spuogų vertinimas pagal sunkumo laipsnį⁷⁵

Elementai	Lengva forma	Vidutinė forma	Sunki forma	Labai sunki forma
Komedonai	>10	10-25	26-50	<60
Papulės Pustulės	> 10	10-25	21-30	<60
Mazgeliai, cistos	nėra	nėra	>5	daug
Mazgai	nėra	nėra	pavieniai	mažai
Uždegimas	nėra	nėra	stiprus	labai stiprus
Randai	nėra	nėra	pavieniai	yra

Buvo atlikta apklausa apie tiriamosios gyvenimo būdą, mitybą, sveikatos būklę. Tiriamoji neturi žalingų įpročių, sportuoja. Kasdien išgeria 1,5 metų vandens. Stengiasi laikytis subalansuotos mitybos taisyklių ir režimo, tačiau per dieną išgeria 4-5 puodelius kavos. Vartoja folio rūgštį.

Taip pat buvo aptarta ir tiriamosios odos būklės istorija: kokia oda buvo paauglystės laikotarpiu, kaip ji prižiūri savo veido odą, kokias kosmetines priemones naudoja. Tiriamoji naudoja šias kosmetinės priemonės: pienelis, tonikas, drėkinamasis kremas. Moteris mėgsta pasilepinti pirtimis ir saulės voniomis, nesinaudodama apsauginėmis kosmetinėmis priemonėmis nuo UV spindulių. Paauglystėje, brendimo laikotarpiu turėjo aknės problemų, dėl to naudojo daug agresyvių kosmetinių priemonių: mechaninis šveitiklis (šveitimą atlikdavo kas 2-3 dienas), antibakterinis kremas riebiai odai ir kt. Atsižvelgus į tai, galima daryti išvadą, kad išvardintos priemonės, galėjo turėti įtakos tiriamosios dabartinei veido odos būklei: oda yra jautri, turi kuperozės požymių. Kuperozė galėjo atsirasti dėl įgyto odos jautrumo arba genetikos faktoriaus, nes tiriamosios teigimu, motina irgi turi šią problemą.

Jau kelis metus tiriamoji turi skydliaukės funkcijų sutrikimų, todėl galima daryti prielaidą, kad tai gali turėti įtakos bėrimų elementų atsiradimui. Taip pat, tiriamosios oda jautri, apsauginė funkcija gali būti pažeista, tokiu būdu atsiranda palanki terpė bakterijoms ir spuogų atsiradimui.

Atliekamos procedūros su migdoline rūgštimi poveikis – suragėjusių odos ląstelių šalinimas; regeneracija; riebalinių liaukų veiklos reguliavimas; pigmentinių dėmių, spuogų, postaknės, randelių naikinimas; antibakterinis poveikis.

⁷⁵ Matasian A. „Acne“ jaunatvinio tipo spuogai ir po jų likę randai – gydymas paviršiniaisiais cheminiais šveitikliais, seminaras, 2016

Atsižvelgus į tiriamosios pagrindines odos problemas buvo siekiama sumažinti odos spuoguotumą, naikinti daugybinės postaknės dėmelės. Kadangi tiriamosios veido oda yra jautri, migdolinė rūgštis yra tinkama tokioms problemoms spręsti.

Prieš atliekant pirmąją procedūrą, tiriamoji buvo supažindinta su procedūros eiga, aptartas galimas procedūros šalutinis poveikis – odos raudonis, šerpetojimas, sausumo jausmas. Taip pat buvo aptarti ir galimi pojūčiai procedūros metu – lengvas perštėjimo pojūtis. Siekiant užtikrinti procedūrų efektyvumą, tiriamoji namuose turėjo naudoti jau minėtas kosmetines priemones.

Tiriamosios veido odos būklė prieš procedūrų kursą pademonstruota užfiksuotose nuotraukose (žr. 6 paveikslą).



6 pav. Tiriamoji prieš migdolinės rūgšties procedūrų kursą

Pirmoji migdolinės rūgšties procedūra. Pirmosios procedūros metu buvo užpildyta kosmetologinė kliento kortelė (žr. 4 priedą). Atlikus veido odos diagnostiką, buvo atlikta pirminė procedūra su migdoline rūgštimi. Tiriamajai buvo nustatytas vidutinė spuogų sunkumo forma. Veido plote buvo užfiksuoti pirminiai ir antriniai bėrimų elementai: daugybiniai atvirieji ir uždarieji komedonai (atvirų virš 20; uždarytų virš 10). Kairiojoje veido pusėje ir virš lūpos užfiksuotos 3 papulės ir 5 pustulės; dešinėje pusėje – 2 papulės. Tiriamosios veido odos plote matoma daug postaknės žymių ir šašų (žr. 6 priedą). Tiriamosios oda yra jautri, ji turi kuperozės požymių (skruostų srityje), kas matoma pateiktose nuotraukose.

Antroji migdolinės rūgšties procedūra. Atliekant antrą procedūrą, buvo laikomasi tų pačių žingsnių. Vizualinių būdu apžiūrėti bėrimo elementai. Atvirų ir uždarytų komedonų liko tiek

pat, buvusios papulės ir pustulės išnyko, tačiau atsirado naujų: 1 papulė kairiojo smilkinio srityje ir 4 nedidelės pustulės (kairiojo skruosto, smakro srityje ir virš lūpų) (žr. 6 priedą). Vis dar stipriai matomos postaknės žymės, šašai. Tačiau jau po pirmos procedūros matosi skirtumus, oda tapo skaistesnė, tolygesnė spalva.

Trečioji migdolinės rūgšties procedūra. Trečiosios veido procedūros eiga nesikeičia. Suskaičiuoti bėrimo elementai: komedonų skaičius lieka toks pat, tačiau jie tapo šviesesni, mažiau pastebimi. Buvusios papulės ir pustulės beveik išnyko, vietoj jų atsirado šašiukai ir dėmelės. Tačiau vis dar atsiranda naujų: 1 papulė kairiojo skruosto srityje ir 1 pustulė dešiniojo skruosto srityje (žr. 6 priedą). Matomas dar vienas odos pakytis – tiriamosios odos raudonis sumažėjo. Vis dar yra nemažai postaknės žymių, tačiau jos taipogi tapo mažiau pastebimos.

Ketvirtoji migdolinės rūgšties procedūra. Ketvirtosios veido procedūros eiga tokia pati. Vizualiai apžiūrima veido oda, suskaičiuoti bėrimų elementai. Atviri ir uždari komedonai darosi vis mažiau matomi, ankstesnės papulės ir pustulės išnyko, vietoj jų liko postaknės žymės. Tačiau atsirado naujų bėrimo elementų: 1 papulė ir 2 pustulės dešiniojo žandikaulio srityje (žr. 6 priedą). Veido raudonis darosi vis mažiau matomas.

Tai, kad atsiranda naujų papulių ir pustulių gali rodyti hormonų disbalansą. Tiriamoji turi skydliaukės pakitimų. Skydliaukės pagrindinė funkcija – hormonų gamyba. Įvykus hormonų pusiausvyros sutrikimui gali būti aknės atsiradimo veiksnys.

Penktoji migdolinės rūgšties procedūra. Atliekant penktąją migdolinės rūgšties procedūrą, vizualinės ir manualinės diagnostikos metu, nustatyta, kad tiriamosios odos tonusas pagerėjo, iš nepakankamo, jis tapo geras. Kraujagyslės susiaurėjo, todėl raudonis tapo daug mažesnis. Taip pat mimikos ir smulkios raukšlės pasidarė mažiau matomos, pati oda labai pašviesėjo. Suskaičiuoti bėrimų elementai (žr. 6 priedą): komedonų skaičius sumažėjo (atvirų – 10-15; uždarų – apie 10) jie tapo mažesni ir šviesesni. T-zonos srityje sumažėjo poros. Papulių nebėra, tačiau atsirado nedidelė pustulė dešiniojo skruosto srityje ir kairėje pusėje, paakių zonoje.

Matosi akivaizdus skirtumas po pusės procedūrų kurso su migdoline rūgštimi. Spuogų sunkumo laipsnis tapo arčiau lengvos formos. Pati tiriamoji labai patenkinta savo odos būkle: ypatingai, kad sumažėjo bėrimų elementų bei raudonis tapo mažiau pastebimas. Tiriamosios veido odos pasikeitimai matomi užfiksuotose nuotraukose (žr. 7 pav.).



7 pav. Tiriamoji po pusės migdolinės rūgšties procedūrų kurso

Tiriamosios veido odos būklės palyginimas po pusės procedūrų kurso su migdoline rūgštimi pateikiamas 5 lentelėje:

5 lentelė

Tiriamosios veido odos diagnostika prieš 1-ą procedūrą ir po pusės kurso⁷⁶

Odos diagnostika	Veido oda prieš 1-ą procedūrą	Veido odos būklė po pusės kurso
Odos porų dydis	<i>Vidutinės ir smulkios</i>	<i>Vidutinės ir smulkios</i>
Odos porų dydis T-zonoje	<i>Vidutinės</i>	<i>Sumažėjusios</i>
Odos storis	<i>Vidutinis</i>	<i>Vidutinis</i>
Odos spalva	<i>Gelsva</i>	<i>Šviesiai gelsva</i>
Riebalinių liaukų sekretas	<i>Normalus</i>	<i>Normalus</i>
Odos blizgėjimas visame odos plote	<i>Nepasireiškia</i>	<i>Nepasireiškia</i>
Odos blizgėjimas T-zonoje	<i>Šiek tiek blizga</i>	<i>Lengvas blizgėjimas</i>
Jautrumas, dermografizmas	<i>Jauti. Raudonas ruožas laikėsi virš 8 min.</i>	<i>Jautrumas sumažėjęs. Raudonas ruožas laikėsi apie 5 min.</i>
Odos tonusas	<i>Nepakankamas</i>	<i>Geras</i>
Odos turgoras	<i>Geras</i>	<i>Geras</i>
Odos elastingumas	<i>Geras</i>	<i>Geras</i>
Raukšlės	<i>Mimikos, smulkios</i>	<i>Mimikos, smulkios – tapo mažiau pastebimos</i>
Kraujagyslių būklė	<i>Kuperozė, teleangiektazijos</i>	<i>Kuperozė (kraujagyslės susiaurėjo, veido raudonis</i>

⁷⁶ Sudaryta autorės, remiantis tyrimo rezultatais

		<i>tapo mažesnis), telengiektazijos</i>
Pirminiai bėrimų elementai	<i>Uždari, atviri komedonai (virš 30), papulės (5), pustulės (5)</i>	<i>Uždari, atviri komedonai (pašviesėjo, sumažėjo – apie 20). Uždegiminių: papulių nebėra; pustulių - 2</i>
Antriniai bėrimų elementai	Postaknė, šašai (virš 20-25)	Postaknė, šašai (virš 20-25)

Taigi po pusės procedūrų kurso, matosi tiriamosios veido odos būklės pagerėjimas: sumažėjo poros T-zonoje, komedonų skaičius sumažėjo (10-15 atvirų ir apie 10 uždary), o likę pašviesėjo, tapo mažiau matomi. Oda įgavo lengvą blizgesį, odos spalva pašviesėjo. Taip pat procedūros su migdoline rūgštimi teigiamai paveikė raukšlių ir kuperozės problemą: raukšlės tapo mažiau pastebimos, o raudonis sumažėjo. Rotacijos-kompresijos testas parodė odos tonuso pasikeitimą – jis tapo geras.

Šeštoji migdolinės rūgšties procedūra. Šeštosios procedūros metu atliekami tie patys žingsniai. Veido odos būklė dar pagerėjo, atvirų ir uždary komedonų vis dar yra, tačiau jie šviesūs ir mažiau pastebimi. Papulių ir pustulių nebėra, likę tik postanės žymės, ypač skruostų ir žandikaulio srityje. (žr. 6 priedą).

Septintoji migdolinės rūgšties procedūra. Ir toliau stebima tiriamosios veido odos būklė. Neuždegiminių bėrimų elementų sumažėjo: apie 10 atvirų komedonų ir panašus skaičius uždary. Naujų uždegiminių elementų neatsirado (žr. 6 priedą). Kraujagyslių būklė gerėja.

Aštuntoji migdolinės rūgšties procedūra. Aštuntoji migdolinės rūgšties procedūros eiga ta pati, tai paskutinioji tyrimo procedūra.

Po viso procedūrų kurso su migdoline rūgštimi fiksuojami tokie veido odos būklės pokyčiai:

1. veido odos poros T-zonoje yra sumažėjusios;
2. klientės oda tapo daug šviesesnė, skaistesnė, spalva tapo šviesiai gelsva, įgavo lengvą blizgesį;
3. odos jautrumas yra sumažėjęs;
4. odos raudonis stipriai sumažėjo, kraujagyslės susiaurėjo;
5. odos epidermalinė hidratacija tapo gera;
6. naujų uždegiminių bėrimų elementų neatsirado, komedonų skaičius sumažėjo (atvirų apie 10; uždary – 8-10) (žr. 6 priedą), o likę pasidarė labai mažai pastebimi;
7. antrinių bėrimų elementų taip pat sumažėjo: šašų nebėra, postaknės dėmės pašviesėjo, o kai kurios visiškai dingo;
8. spuogų sunkumo laipsnis pasikeitė iš vidutinio sunkumo į lengvos formos;
9. mimikos ir smulkios raukšlės tapo mažiau pastebimos.

Tiriamosios veido odos būklės pokyčiai po viso kurso su migdoline rūgštimi pademonstruoti 8, 9 ir 10 paveiksle.



8 pav. Tiriamoji prieš ir po migdolinės rūgšties procedūrų kursą: iš priekio

Vizualiai matomi veido odos būklės pokyčiai po procedūrų kurso iš priekio: oda yra skaistesnė, šviesesnė, stipriai sumažėjęs veido odos raudonis, uždegiminių bėrimų elementų nebėra.



9 pav. Tiriamoji prieš ir po migdolinės rūgšties procedūrų kursą: iš kairiojo šono

Matomas veido odos būklės pokytis po procedūrų kurso iš kairiojo šono: odos raudonis stipriai sumažėjęs, uždegiminių bėrimų nebėra, postaknės dėmės pašviesėjo, kai kurios visiškai dingo. Oda atrodo skaisti ir lygi.



10 pav. Tiriamoji prieš ir po migdolinės rūgšties procedūrų kursą: iš dešiniojo šono

Veido odos būklės pokyčiai matomi ir iš dešiniojo šono: odos raudonio beveik nebėra, oda lygi ir šviesi. Palyginti su kairiąja puse, dešiniojoje pusėje uždegiminių bėrimo elementų buvo mažiau, o po procedūrų kurso jų visiškai nebeliko.

Tiriamosios veido odos būklės palyginimas po viso procedūrų kurso su migdoline rūgštimi pateikiamas 6 lentelėje:

6 lentelė

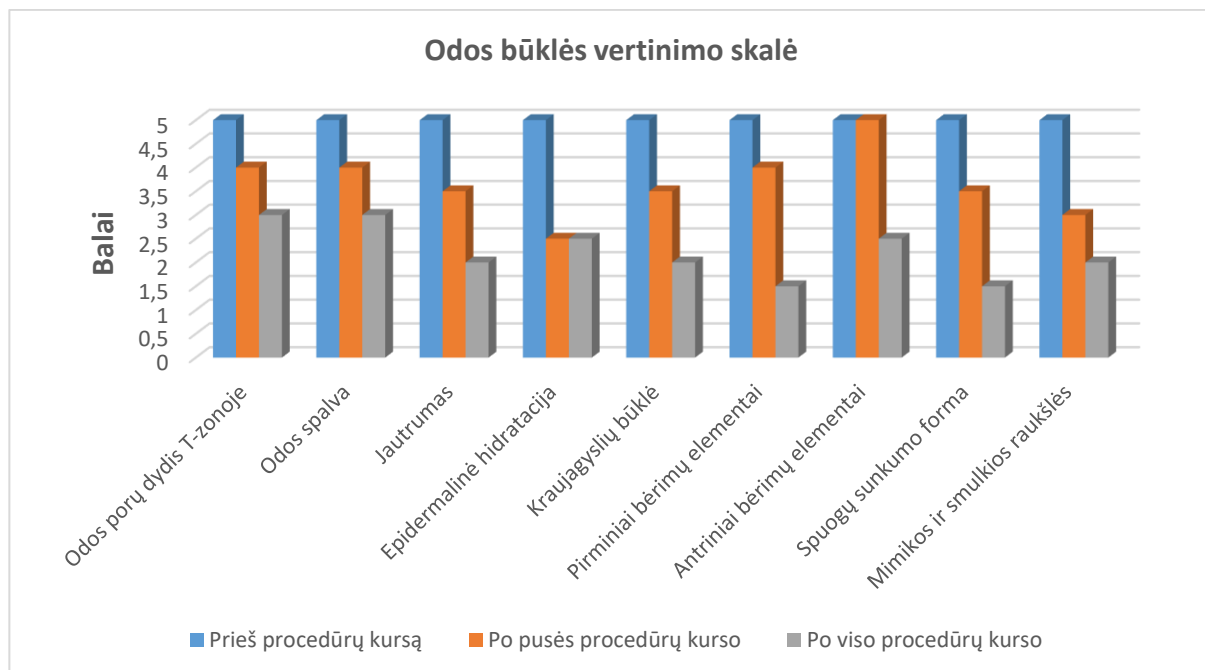
Tiriamosios veido odos diagnostika prieš 1-ą procedūrą, po pusės kurso ir po viso kurso ⁷⁷

Odos diagnostika	Veido oda prieš 1-ą procedūrą	Veido odos būklė po pusės kurso	Veido odos būklė po viso kurso
Odos porų dydis	<i>Vidutinės ir smulkios</i>	<i>Vidutinės ir smulkios</i>	<i>Vidutinės ir smulkios</i>
Odos porų dydis T-zonoje	<i>Vidutinės</i>	<i>Sumažėjusios</i>	<i>Sumažėjusios</i>
Odos storis	<i>Vidutinis</i>	<i>Vidutinis</i>	<i>Vidutinis</i>
Odos spalva	<i>Gelsva</i>	<i>Šviesiai gelsva</i>	<i>Šviesiai gelsva</i>

⁷⁷ Sudaryta autorės, remiantis tyrimo rezultatais

Riebalinių liaukų sekretas	<i>Normalus</i>	<i>Normalus</i>	<i>Normalus</i>
Odos blizgėjimas visame odos plote	<i>Nepasireiškia</i>	<i>Nepasireiškia</i>	<i>Nepasireiškia</i>
Odos blizgėjimas T-zonoje	<i>Šiek tiek blizga</i>	Lengvas blizgėjimas	Lengvas blizgėjimas
Jautrumas, dermografizmas	<i>Jautri. Raudonas Ruožas laikėsi virš 8 min.</i>	<i>Jautrumas sumažėjęs, Raudonas ruožas laikėsi apie 5 min.</i>	<i>Jautrumas sumažėjęs, raudonas ruožas laikėsi apie 1 min.</i>
Odos tonusas	Nepakankamas	Geras	Geras
Odos turgoras	<i>Geras</i>	<i>Geras</i>	<i>Geras</i>
Odos elastingumas	<i>Geras</i>	<i>Geras</i>	<i>Geras</i>
Raukšlės	<i>Mimikos, smulkios</i>	<i>Mimikos, smulkios – tapo mažiau pastebimos</i>	<i>Mimikos, smulkios – tapo mažiau pastebimos</i>
Kraujagyslių būklė	<i>Kuperozė, teleangiektazijos</i>	<i>Kuperozė (kraujagyslės susiaurėjo, veido raudonis tapo mažesnis), telengiektazijos</i>	<i>Kuperozė (tačiau veido raudonis tapo daug mažesnis), telengiektazijos</i>
Pirminiai bėrimų elementai	<i>Uždari, atviri komedonai (virš 30), papulės (5), pustulės (5)</i>	<i>Uždari, atviri komedonai (pašviesėjo, sumažėjo – apie 20). Uždegiminių: papulių nebėra; pustulių - 2</i>	<i>Uždari, atviri komedonai (pašviesėjo, sumažėjo – apie 18-20).</i>
Antriniai bėrimų elementai	<i>Postaknė dėmės, šašai (virš 20-25)</i>	<i>Postaknė dėmės, šašai (virš 20-25)</i>	<i>Postaknės dėmės, apie 10</i>

Taigi migdolinė rūgštis teigiamai paveikė visas kosmetines tiriamosios veido odos problemas. Veido odos būklės pokyčiai matėsi jau po pusės procedūrų kurso, o po viso kurso pokyčiai tapo dar pastabesni (žr. 11 pav.).



11 pav. Tiriamosios veido odos būklės pokyčiai prieš, po pusės ir viso procedūrų su migdoline rūgštimi kurso⁷⁸.

Pateiktoje skalėje matoma kaip per visą procedūrų kursą su migdoline rūgštimi kito tiriamosios veido odos kosmetinės problemos. Migdolinė rūgštis teigiamai paveikė pagrindines veido odos problemas: bėrimo elementų skaičius stipriai sumažėjo; kraujagyslių būklė pagerėjo, odos jautrumas sumažėjo (žr. 11 pav.).

Po procedūrų su migdoline rūgštimi tiriamoji buvo apklausta dėl savo odos pokyčių įvertinimo (žr. 5 priedą). Pasak tiriamosios, jos oda tapo skaistesnė, elastingesnė, sumažėjo raukšlių, spuogų, veido raudonumas ir odos dirglumas. Tiriamoji liko patenkinta tyrimo rezultatais, ji mato akivaizdžius pokyčius, kuriuos pastebėjo ir aplinkiniai.

Tiriamajai buvo paaiškinta, kad būtinas procedūrų tęstinumas: 1 procedūrą kas 30-40 dienų. Tokiu būdu bus galima kontroliuoti naujų spuogų atsiradimą. Kadangi migdolinė rūgštis turi stiprias keratolitines savybes, stimuliuoja kolageno ir elastino gamybą, turi drėkinamąjį poveikį, visa tai gali užkirsti kelią ir kitoms problemoms atsirasti: raukšlėms, turguro, tonuso, elastingumo sumažėjimui.

Pastebėtina, kad procedūrų kursas su migdoline rūgštimi ženkliai sumažino tiriamosios veido odos raudonį. Tam galėjo turėti pačios migdolinės rūgšties savybės – slopinti odos raudimo reakcijas bei procedūros metu naudojama veido kaukė su vitaminu C, kuris stiprina kapiliarų sieneles.

⁷⁸ Sudaryta autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Po procedūrų kurso tiriamajai buvo rekomenduota prieš veido raudonį naudoti serumą su vitaminu C, apsauginius kremus nuo saulės su SPF, drėkinamąjį kremą, o žiemą apsauginį kremą nuo šalčio ir vėjo.

Kadangi tiriamoji turi polinkį į odos bėrimus, buvo atkreiptas dėmesys, kad tiriamoji turi naudoti kosmetines priemones su antibakterines savybes turinčią kosmetiką: alijošius, cinkas, greipfruto, rozmarino, sausmedžio, žaliosios arbatos ir kt. ekstraktai.

Kasdieniai veido odos priežiūrai, tiriamajai buvo parinktas švelnus antibakterinis veido prausiklis, tonikas, drėkinamasis priešuždegiminis veido kremas su hialurono, pantotenu ir pieno rūgštimi ir serumas su vit. C.

Taip pat dėl tiriamosios turimų skyd liaukės funkcijų sutrikimų, buvo rekomenduota kreiptis į ginekologą-endokrinologą ir atlikti hormonų tyrimus.

Apibendrinant galima teigti, kad procedūros su migdoline rūgštimi labai pagerino tiriamosios veido odos būklę. Pradėjus kursą, naujos papulės ir pustulės vis atsirasdavo, tačiau į kurso pabaigą nebe. Liko tik atvirų ir uždarytų komedonų, kurie savo ruožtu pašviesėjo, sumažėjo, tapo beveik nepastebimi. Postaknės dėmės taip pat labai pašviesėjo, kai kurios visiškai dingo. Tiriamoji turi jautrią odą, tačiau migdolinė rūgštis nedirgino veido odos. Taip pat tiriamoji turi kuperozės problemą, po procedūrų kurso, kraujagyslės susiaurėjo, raudonis pasidarė daug mažesnis, dermografizmo testas parodė mažesnę odos jautrumą. Procedūrų kursas teigiamai paveikė ir kitas veido odos problemas: epidermalinė hidratacija tapo gera, mimikos ir smulkios raukšlės tapo mažiau matomos. Taigi galima daryti išvadą, kad migdolinė rūgštis tikrai puiki kosmetinė priemonė spuoguotai jautriai odai, o pagal tyrimo rezultatus – puikiai slopina ir kuperozę.

IŠVADOS

1. Migdolinė rūgštis yra saugus kosmetinis preparatas, taikomas net labai jautriai kuperozinei odai. Jis turi bakterieocidinį poveikį, todėl gerai sprendžia spuoguotos (aknė) odos problemą. Migdolinė rūgštis taip pat taikoma esant fotosenėjimo simptomams, pigmentacijos sutrikimams ir kaip profilaktikos priemonė gerai odos būklei palaikyti.

2. Prieš procedūrų kursą su migdoline rūgštimi, buvo įvertinta tiriamosios veido odos būklė ir nustatyta: fototipas II, mišri, jautri su epidermaline dehidracija veido oda, turinti bėrimo elementų (uždari ir atviri komedonai, papulės, pustulės, postaknės dėmės, šašai). Nustatyta vidutinė spuogų sunkumo forma. Taip pat tiriamoji turėjo mimikos, smulkių raukšlių (kaktos srityje, juoko raukšlė) ir išreikštą kuperozę skruostų srityje.

3. Tyrimo metu buvo atliktos 8 procedūros su migdoline rūgštimi. Po procedūrų kurso, tiriamosios veido odos būklė ženkliai pagerėjo. Į kurso pabaigą naujų uždegiminių bėrimo elementų nebeatsirado, komedonų sumažėjo, o likę sumažėjo ir pašviesėjo. Taip pat pašviesėjo postaknės dėmės, kai kurios visiškai dingo. Pasikeitė odos spalva: ji tapo šviesesnė, tolygesnė, įgavo lengvą blizgesį. Ypatingai sumažėjo kuperozės problema – kraujagyslės susiaurėjo, odos raudonis pasidarė daug mažesnis. Procedūrų kursas teigiamai paveikė ir epidermalinę hidrataciją, iš nepakankamo ji tapo gera, mimikos ir smulkios raukšlės tapo mažiau pastebimos. Pati tiriamoji liko labai patenkinta savo odos pokyčiais.

REKOMENDACIJOS

1. Rezultatų palaikymui rekomenduojama atlikti vieną migdolinės rūgšties procedūrą kas 30-40 dienų.
2. Vengti tiesioginių saulės spindulių. Naudoti apsauginį kremą nuo ultravioletinių spindulių.
3. Apsiriboti lankymąsi pirtyse ir soliariumuose.
4. Naudoti kapiliarų sienelių stiprinančias kosmetines priemones.
5. Naudoti kosmetines priemones su antibakterinės savybės turinčią kosmetiką.
6. Dėl turimų skydliaukės sutrikimų, kreiptis į ginekologą-endokrinologą.

LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

1. Art Of Beauty studio. *Odos dehidratacija*. [žiūrėta 2017-02-28]
Prieiga internetu: <<http://aob.lt/index.php/lt/component/content/article?id=80:straipsniai>>
2. Čejauskas A. *Alpha Hydroxy Acids – vaisinės rūgštys. Tai gamtoje egzistuojantys cheminiai junginiai* [žiūrėta 2017-01-19]
Prieiga internetu: <<http://www.kosmetik-zurnalas.lt/cejauska.htm>>
3. Danne Montegiu-Kings, Šveitimas. *Ar iš tikrųjų oda panaši į svogūną?* Les Nouvelles Esthetiques Paris, France, Nr. 3 2015 (71)
4. Danne Montegju-King, *Spuogai: visada aktuali problema*. Les Nouvelles Esthetiques Paris, France, Nr. 5 2015 (73)
5. Femina Bona Wellnes Institute. *Veido priežiūra*. Paskaitų konspektai, Vilnius, 2013.
6. Gečienė M. *Vandens ir druskos homeostazės palaikymas*. [žiūrėta 2017-02-28]
Prieiga internetu: <http://pagegiummt.weebly.com/uploads/2/4/4/3/24433358/4_vandens_ir_drusku_homeostaze.pdf>
7. Grožio Pajėgos. *LT Aknė (Akne Vulgaris)*. [žiūrėta 2017-01-18]
Prieiga internetu: <<http://groziopajegos.lt/akne-82>>
8. Kosenko A. *Migdolonis šveitiklis*. [žiūrėta 2017-02-23]
Prieiga internetu: <<http://www.allwomens.ru/18714-mindalnyy-piling.html>>
9. Krivickaitė M. *Paprastieji spuogai (aknė)*. Kosmetik, Vilnius, Lietuva, rugpjūtis-rugsėjis/2014
10. Lietuvos higienos normos HN 117:2007 „GROŽIO PASLAUGŲ SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI“
11. *Mesoesthetic profesionali rūgštinio migdolų šveitimo procedūra*. [žiūrėta 2017-02-23]
Prieiga internetu: <<http://www.beautyday.lt/mesoesthetic-profesionali-rugstinio-migdolu-sveitiklio-procedura/>>
12. Paskal Matelje-Fuzad, *Jautri oda. Jautrios ir sudirgusios odos fenomenas kasmet dažnėja*. Les Nouvelles Esthetiques Paris, France, Nr. 2 2012 (52)
13. Prakapavičienė J. *Paskaitų konspektas*, 2016
14. Tamošiūnienė R. *Spuogai ir aknė. Viena liga, bet skirtingi pavadinimai*. [žiūrėta 2017-01-19]
Prieiga internetu: <<http://www.verkiuklinika.lt/spuogai-ir-acne-viena-liga-bet-skirtingi-pavadinimai.htm>>

15. Tosti A. Peral Grimes., Pia De Padova M. *Color Atlas of Chemical Peels*, Germany, 2006.
16. Tyrimų agentūra CSA Sante *Aknė: dešimties tūkstančių prancūzų apklausos rezultatai*. Les Nouvelles Esthetiques Paris, France, Nr. 1 2015 (69)
17. Vasiliauskiene S. *Kosmetologijos užrašai*, Klaipėda, 2004
18. Vasiliauskiene S. *Klinikinė kosmetologija. Kosmetologijos užrašai II dalis*, Vilnius, 2009
19. Vikipėdija Laisvoji enciklopedija. *Keratinocitas*. [žiūrėta 2017-02-28]
Prieiga interenetu: <<https://lt.wikipedia.org/wiki/Keratinocitas> >
20. Zodziai.lt. *Lipazė žodžio reikšmė*. [žiūrėta 2017-02-28]
Prieiga internetu: <<http://www.zodziai.lt/reiksme&word=lipaz%C4%97&wid=11614>>
21. Žodynas.lt. *Infiltratas*. [žiūrėta 2017-02-28]
Prieiga internetu: <<http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/I/infiltratas>>
22. Ершова Н., *Миндальный пилинг (пилинг миндальной кислотой): показания и противопоказания. Процедура и последствия миндального пилинга*. [žiūrėta 2017-01-06]
Prieiga internetu: <<http://www.inmoment.ru/beauty/face-care/almond-scrub.html>>
23. Рубин М.Г., Скайпер Н.И. Вист Л. Г., Гаут Ю. *Иллюстрированное руководство по химическим пилингам*. Москва, 2016
24. Шевелёва Е. О. *Химический пилинг*. [žiūrėta 2017-01-07]
Prieiga internetu: <<http://www.tecrussia.ru/himicheskij-piling.html>>
25. Эрнандес Е.И. *Косметический пилинг: теоретические и практические аспекты*. Сборник статей. Москва, 2003.