

NEFARMAKOLOGINIAI VIRŠUTINIO VEIDO TREČDALIO RAUKŠLIŲ MAŽINIMO SPRENDIMAI

Raimonda Rauluševičienė

Šv. Ignaco Lojolos kolegija

Margarita Drozdova-Statkevičienė

Šv. Ignaco Lojolos kolegija

ANOTACIJA

Veido bruožai ir raukšlės formuojasi individualiai. Viena iš daugelio priežasčių, kodėl formuojasi raukšlės, yra pasikartojantys veido mimikos judesiai, norint išreikšti emocijas, pavyzdžiui, džiaugsmą, susirūpinimą, pyktį. Norint išreikšti emocijas, sutraukiami veido raumenys ir suformuojamos smulkios raukšlės, kurios ilgainiui iš smulkių raukšlių tampa ilgalaikėmis, giliomis veido raukšlėmis. Raukšles galima stebėti viršutiniame veido trečdalyje. Tai – išilginės raukšlės išsidėsčiusios kakte, smulkios raukšlės akių kampuose, o vertikalios – tarp antakių. Keičiantis žmonių požiūriui į invazines veido raukšlių mažinimo būdus ir procedūras, ieškoma natūralesnių, alternatyvesnių ir paprastesnių prevencinių priemonių sumažinti akivaizdžiai matomas raukšles, išsidėsčiusias viršutiniame veido trečdalyje. Šio tyrimo tikslas – įvertinti viršutinio veido trečdalio raukšlių pokytį, taikant kompleksiskai parinktas veido raukšlių mažinimo technikas.

Metodai. Literatūros analizė, fotodokumentacija, apklausa, veido odos parametrų aparatinė diagnostika „A-One Smart“ aparatu. Veido odos būklė buvo vertinama prieš atliekant procedūras ir po jų, naudojant diagnostinį aparatą „A-ONE Smart“. Apklausos metodas buvo taikomas siekiant įvertinti tyrimo efektyvumą ir tiriamųjų pojūčius prieš ir po tyrimo. Siekiama įvertinti, kokius pokyčius tiriamieji pastebėjo po kiekvienos procedūros ar procedūros ir kitos manualinės technikos, kurios buvo užduotos atlikti savarankiškai.

Vertinimo ataskaitoje pateikiami rezultatai apie bendrą raukšlių išsidėstymą veido zonoje, taip pat kiekvienos atskiros veido zonos (nasolabialinė raukšlė, raukšlės akių kampuose, vertikali raukšlė tarp antakių, kaktos išilginės raukšlės) raukšlės gylis. Tyrime dalyvavo 8 moterys, į tyrimą atrinktos kriteriniu atrankos metodu. Tiriamųjų amžius nuo 25 iki 54 metų. Tyrimą sudarė du etapai. (1) *Klasikinio veido masažo judesiai, skirti viršutiniam veido trečdaliui, siekiant atpalaiduoti įsitempusius veido mimikos raumenis (paslaugos teikimo vietoje);* (2) *Individualiai parinktos manualinės technikos, kineziologinis teipavimas ir savikontrolės metodas (atliekamas namuose).* Procedūros buvo atliekamos 3 savaites, 3 kartus per savaitę (nustatytomis dienomis), trukmė 30 minučių. Manualinė technika (savimasažo judesiai), estetiškas veido kineziologinis teipavimas ir savikontrolės metodas buvo taikomi kiekvieną dieną pasirinktu metu. Tiriamosios viso tyrimo metu namuose pildė dienoraštį.

Rezultatai: Atlikus 3 savaitių intensyvių 9 procedūrų kursą buvo stebėtas teigiamas tiriamųjų viršutinio veido trečdalio mimikos raukšlių būklės pokytis. Bendras viso veido raukšlių gylis parametras keitėsi visoms aštuonioms tyrimo dalyvėms. Klasikinis veido masažas, savimasažas, estetiškas veido kinezioteipavimas bei savikontrolės metodas kompleksiskai turėjo teigiamą poveikį tiriamųjų veido raukšlių mažinimui viršutiniame veido trečdalyje, ypač kaktos išilginių raukšlių zonoje ir antakių vertikalios raukšlės zonoje. Kompleksinis manualinių technikų taikymas paslaugos teikimo vietoje ir tęsiant parinktus metodus namuose pagerino odos elastingumą, raumenų tonusą, sumažino įtampą ir raukšlių gylį, atlikus tiriamųjų atsiliepimų analizę. **Tyrimo išvados:** Tyrimas patvirtina, kad nefarmakologiniai metodai, tokie kaip klasikinis veido masažas, savimasažas, estetiškas veido kinezioteipavimas bei savikontrolės priemonės, yra veiksmingi sprendžiant viršutinio veido trečdalio raukšlių mažinimo problemą. Tiriamosios, stebėdamos ir kontroliuodamos savo veido emocijų išraiškas, prisidėjo prie raukšlių formavimosi mažinimo bei ilgesnio rezultato išlaikymo, tačiau turi būti atlikti tolimesni tyrimai siekiant patikimo ilgalaikio poveikio nustatymo.

Raktiniai žodžiai: klasikinis veido masažas, veido trečdaliai, veido mimika, veido raukšlės, estetiškas veido kinezioteipavimas.

Įvadas

Žmogaus veidas yra individualus su išskirtiniais bruožais. Išsaugoti jaunatvišką bei nepriekaištingą veidą yra pakankamai sunku, nes tai lemia su amžiumi atsirandantys fiziologiniai pokyčiai. Veido išraiškomis gebame parodyti savo emocijas, šypsena, pyktį, džiaugsmą, liūdesį, baimę, susirūpinimą, pasitikėjimą savimi, nuobodulį ir daugelį kitų emocijų, kurios lydi mūsų kasdienybėje. Veido odos raukšlės susiformuoja dėl nuolatinio veido mimikos raumenų susitraukimo pasikartojimo. Raukšlės, matomos viršutiniame veido trečdalyje linijinės ir skirtingo gylio, vadinamos išraiškos raukšlėmis (Alam, 2020). Veido išvaizda susirūpiname tuomet, kai raukšlės tampa vizualiai pastebimos, atsiranda veido odos atspalvio pokyčiai, sausumas, smulkios raukšlelės. Veido odos senėjimo procesai turi įtakos veido išorinio vaizdo formavimui. Senstant veido oda plonėja, raukšlėjasi, atsipalaiduoja ir raumenys praranda tonusą (Patini, Gallenzi, Meuli, Paoloni, Cordaro, 2018). Žmogaus laikysena neatsiejama nuo veido pokyčių, nes gali suformuoti veido raukšles (Ivanenko, Gurfinkel, 2018). Kaklas ir pečiai taip pat yra susiję su veido pokyčiais, nes kaklo oda atlieka ne tik fiziologinę funkciją, bet ir estetinę, kuri prisideda prie teigiamos žmogaus psichoemocinės būsenos (Madazimov, Teshaboev, Raximov, 2019).

Ilgėjanti vidutinė gyvenimo trukmė privertė žmones labiau domėtis, kaip pristabdyti veido senėjimo požymius, kurie atsiranda su amžiumi ir daro neigiamą poveikį žmogaus psichoemociinei būsenai (Ryu, Lee, 2021). Įvairūs moksliniai tyrimai gilinasi į veido anatomijos ir fiziologijos pokyčius, ieško būdų ir sprendimų, kaip tiksliau ir efektyviau parinkti priemones įvairioms veido odos problemoms spręsti ir pasiekti optimalių pokyčių rezultatą (Swift, Liew, Weinkle, Garcia, Silberberg, 2020). Veido raukšlėms mažinti galima taikyti ne tik invazines medikamentines procedūras, bet ir neinvazines grožio procedūras, įvairias manualines technikas, veido masažus, estetinį veido kinezioteipavimo metodą. Neabejojama, kad ieškant geriausio sprendimo galima taikyti invazines veido procedūras, estetinį veido gydymą, kuris padėtų sustiprinti gydytojų ir kosmetologų gebėjimą atkurti harmoningą veido pusiausvyrą (Swift et al., 2020). Besivystanti grožio industrija sparčiai tobulėja, tačiau didėja žmonių poreikis veido senėjimo požymius mažinti tokiomis grožio procedūromis, kurių rezultatas atrodytų natūraliai, taip pat atrasti papildomų prevencinių priemonių, kurias būtų galima papildomai ir paprastai atlikti namuose, prisitaikant prie kiekvieno žmogaus gyvenimo būdo (Dayan, Yoelin, De Boulle, Garcia, 2019).

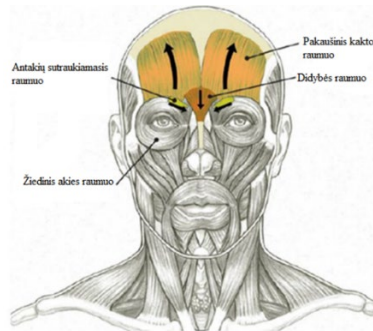
Moksliniai tyrimai teigia, kad žmonės didžiąją savo pajamų dalį išleidžia grožio produktams bei įvairioms veido odos priežiūros invazinėms procedūroms, skirtoms veido raukšlėms mažinti ir koreguoti. Nefarmakologinės veido raukšlių prevencinės priemonės, skirtos veido raukšlėms mažinti, gali būti taikomos kaip papildoma, natūrali ir alternatyvi procedūra. Svarbu paminėti, kad trūksta mokslinių tyrimų, kurie įrodytų kompleksinį neinvazinių priemonių taikymą mažinant veido odos raukšles. Šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti, ar nefarmakologiniai būdai ir manualinių neinvazinių procedūrų kompleksinis derinys gali sumažinti viršutinio veido trečdalio raukšles.

Veido anatominiai ir fiziologiniai pokyčiai senėjimo procese

Oda yra glaudžiai susijusi su žmogaus organizmo organais ir sistemomis. Ji dengia žmogaus kūną ir atlieką daugybę funkcijų: apsauginę, jutiminę, termoreguliacijos, imunologinę, sekrecinę ir ekskrecinę, rezorbcinę, apykaitinę ir fenotipinę (Haydont, Bernard, Fortunel, 2019). Veido senėjimas yra kintantis procesas, kurį lemia vidiniai ir išoriniai veiksniai. Vidinis senėjimas yra fiziologinis procesas, kurio metu formuojasi raukšlės, atsiranda odos sausumas, veidas praranda savo stangrumą (Zhuang et al., 2018). Senėjimo požymiai kiekvienam žmogui išryškėja individualiai. Senėjimo procesas apima struktūrinius veido sluoksnių kietuosius kaukolės ir veido minkštuosius audinius, skeleto, raumenų, riebalinio sluoksnio bei odos pokyčius (Heravi, Farazdaghi, Fournier, Nait-ali, 2019). Veido kaulai užtikrina stabilumą, struktūrą, veido kontūrų ryškumą, taip pat yra minkštųjų audinių tvirtinimosi pagrindas. Senstant minkštųjų audinių pagrindas mažėja, nes vyksta kaulų struktūros pokyčiai, dėl šios priežasties persidengia viršutiniai minkštieji audiniai. Su amžiumi mažėja kaulų tankis, retėja kaulinis audinys, kaulai tampa trapūs, taip pat mažėja raumenų masė, o daugėja riebalinio audinio. Dėl kaulų struktūros pokyčių su amžiumi gali išsivystyti osteoporozė, tai yra sisteminė kaulų liga, kuriai būdinga maža kaulinė masė, didėja lūžių rizika (Swift et al., 2020). Senstant laipsniškai vyksta griaučių raumenų sistemos degeneracijos procesai. Taip pat su amžiumi susiformuoja stuburo deformacijos, osteochondrozė, tarpslankstelinų diskų pokyčiai, atsiranda laikysenos, pusiausvyros funkcijų sutrikimai. Taip pat su amžiumi riebalinis veido odos sluoksnis išplonėja, atsiranda riebalinių komponentų degeneracija, susiformuoja riebaliniai paketai, todėl veidas suglemba, galime pastebėti susiformavusią nualintą, pavargusią veido išraišką.

Manoma, kad veido raukšlės gali susiformuoti ir dėl tam tikrų ilgą laiką užsitęsusių veido odos problemų. Kraujotaka yra labai svarbi mūsų veido odai, aprūpina reikalingomis medžiagomis veido odos raumenis, o minkštuosius audinius deguonimi. Tačiau jos sutrikimas gali sukelti odos būklės pakitimą, pavyzdžiui, gali pasikeisti veido odos atspalvis (Johnson, Minson, Kellogg, 2014). Siekiant įvertinti morfologinio senėjimo įtaką ir jo pasekmes, veidas yra dalijamas į tris dalis: viršutinį trečdalį (kakta ir antakiai), vidurinį trečdalį (vidurinis veido paviršius ir nosis) ir apatinį trečdalį (smakras, žandikaulio linija, kaklas). Viršutinis veido trečdalis prasideda nuo priekinės plaukų linijos ir tęsiasi iki vietos tarp antakių. Viršutiniame veido trečdalyje senstant pastebimas kaktos, smilkinių, antakių ir viršutinių akių vokų apimties sumažėjimas, kolageno sumažėjimas ir riebalinio veido sluoksnio atrofija, riebalų tūrio sumažėjimas (Swift et al., 2020). Žmogaus amžius lemia ne tik veido anatominę struktūrą, bet ir veido formos, proporcijų pokyčius. Veido vertinimas atliekamas vertinant viršutinį, vidurinį ir apatinį veido trečdalius (Fitzgerald, Carqueville, Yang, 2019). Veido raumenų ir kaulų sistema suformuoja išorinę veido išvaizdą ir padeda išreikšti emocijas. Žmogaus veidas dėka veido raumenų išskirtinumo turi manevringumą ir veido išraiškų spektrą. Veido raumenys suformuoja individualius veido bruožus, formą, proporcijas, kampus ir kontūrus. Viršutinio veido trečdalio raumenys išsiskiria savo unikalumu, nes turi minkštųjų audinių prisitvirtinimo vietas prie odos per paviršinę raumenų aponeurotinę sistemą, skirtingai nei dauguma kitų kūno raumenų, kurie tvirtinasi prie kaulų. Viršutinio veido trečdalio raumenys yra išsidėstę kaukolės skliauto dalyje, kuriame yra *antgalvinis raumuo* (*m. epicranius*), *antakių sutraukiamasis raumuo* (*m. corrugator supercilia*), *antakių nuleidžiamasis raumuo* (*m. depressor supercilia*) ir *didybės raumuo* (*m. procerus*)

(1 pav.). Šie raumenys suformuoja vertikalias raukšles tarp antakių, išilgines raukšles kakte, o juos sutraukiant žmogus gali išreikšti pyktį, panieką, susikaupimą, susierzinimą (Von Arx et al., 2018).



1 pav. Viršutinio veido trečdalio raumenys. <https://doctorlib.info/anatomy/classic-human-anatomy-motion/5.html>

Pagrindiniai viršutinio veido trečdalio senėjimo požymiai yra kakte ir tarp antakių. Horizontalios kaktos raukšlės susiformuoja dėl nuolatinio kaktos raumens susitraukimo, statmeno raumenų nukrypimui (ekskursija), vertikalios raukšlės tarp antakių susiformuoja dėl nuolat pasikartojančio antakių raumenų susitraukinėjimo. Veido senėjimo požymiai atsiranda ir nasolabialinėje srityje, taip pat sutrumpėja viršutinės lūpos keliamieji raumenys ir viršutinės lūpos kampo keliamieji raumenys, skruostų raumenys ir tūris (Rauluševičienė ir kt., 2021; Kwon et al., 2013). Raukšlės susiformuoja dėl nuolat pasikartojančio raumenų susitraukimo ir riebalinio veido odos sluoksnio atrofijos. Pagrindinė veido raukšlių formavimosi priežastis yra veido raumenų tonuso praradimas, dėl kurio veidas suglemba ir formuojasi raukšlės (Swift et al., 2020). Veido raumenų tonusas ir odos elastingumas tiesiogiai priklauso nuo kraujo apytakos kaklinėje stuburo dalyje. Pagrindiniai veiksniai, kurie padeda palaikyti žmogaus organizmo ląstelę yra elektrinis signalas, ateinantis nervais, ir elektrocheminis jungtimis (Von, Nakashima, Lozanoff, 2018). Kaklas – tarsi tiltas, per kurį patenka vitaminai, fermentai, įvairios medžiagos, deguonis ir aprūpina veido odos raumenis. Galvos sukamojo raumens pokyčiai, spazmas, įtampa turi neigiamos įtakos kraujotakos aprūpinimui į galvos sritį, todėl oda negauna reikalingų maitinamųjų medžiagų ir suglemba, raukšlėjasi.

Veido išorinius pokyčius sukeliantys senėjimo procesai turi įtakos žmogaus psichologinei savijautai, pasitikėjimui savimi ir fiziniam patrauklumui. Veido mimikos raukšlės suformuoja nuolatinės veido išraiškas, emocijas (pykčio, nuovargio arba liūdesio), kurios gali sudaryti klaidingą pirmą įspūdį apie žmogaus charakterio arba asmenybės bruožus, neatspindi tikrųjų žmogaus jausmų. Todėl šiuo metu vis labiau didėja įvairių grožio procedūrų ir senėjimo prevencijos poreikis, kurių rezultatai turi teigiamos įtakos žmogaus gyvenimo kokybei, išoriniam įvaizdžiui, savęs suvokimui, pasitikėjimui bendraujant su kitais žmonėmis.

Tyrimo metodika

Visos aštuonios tiriamosios pasirašė asmens informavimo ir sutikimo dalyvauti tyrime formą, prieš tai paaiškinus joms visus tyrimo ypatumus ir su tuo susijusius galimus nepatogumus. Tyrimo metu dirbant su tiriamosiomis buvo laikytasi Helsinkio deklaracijos ir tyrimų etikos principų.

Tyrimą sudarė procedūrų kursas, kurio metu kiekvienai tiriamajai buvo atliekamas klasikinis veido masažas ir skiriamos papildomos užduotys namuose, siekiant išlaikyti ir fiksuoti masažo metu gautus rezultatus.

Tiriamieji. Kriterinės atrankos būdu buvo atrinktos aštuonios 25–54 metų amžiaus moterys. Tyrimo dalyvės turėjo atitikti šiuos kriterijus: statinės ir dinaminės raukšlės viršutiniame veido trečdalyje, veido oda praradusi elastingumą, sumažėjęs odos tonusas, sumažėjęs drėgmės lygis. Taip pat buvo labai svarbus kriterijus, kad tiriamosios būtų motyvuotos ir suinteresuotos sąžiningai atlikti joms skirtas užduotis. Tiriamosios buvo apmokytos savimasažo judesių, savikontrolės technikos ir veido kineziologinio teipavimo, kuriuos turėjo taikyti kiekvieną dieną namuose ir tai fiksuoti dienoraštyje. Pagrindinis tyrimo instrumentas „A-One Smart“ analizės aparatas, kuriuo atliktas aparatinis veido odos parametrų (nasolabialinė raukšlė, raukšlės akių kampučiuose, vertikali raukšlė tarp antakių, kaktos raukšlės) vertinimas prieš tyrimą fiksuojant ir tyrimo pabaigoje.

Odos būklės vertinimas: Tiriamųjų veido odos būklė buvo vertinama veido diagnostiniu aparatu „A-ONE Smart“. „A-ONE Smart“ diagnostikos aparate integruotas labai didelės raiškos fotoaparatas ir daugialypis jutiklis, kurie atlieka automatinę veido analizę, padarydami tris veido nuotraukas su normalia šviesa, su ultravioletine šviesa ir poliarizuota šviesa. Veido odos būklės ataskaitoje yra išskiriami šie pagrindiniai elementai: raukšlės, drėgmė, poros, pigmentacija, sebumas, elastingumas, odos spalva, odos temperatūra. Aparatu buvo analizuojama ir vertinama prieš tyrimą fiksuojant ir tyrimo pabaigoje nasolabialinė raukšlė, raukšlės akių kampučiuose, vertikali raukšlė tarp antakių, kaktos raukšlės. Aparatu atliekamas ir rezultatų palyginimas bei analizė. Palyginimas atliekamas naudojant kliento amžiaus grupės parametrus ir idealios odos būklės parametrus. Pirmas veido odos vertinimas diagnostiniu aparatu buvo atliktas prieš pradedant daryti tyrimą. Antras vertinimas buvo atliktas tyrimo pabaigoje, praėjus trims savaitėms.

Tyrimą sudarė du etapai:

- Pirmasis etapas – *Klasikinis veido masažas*, siekiant atpalaiduoti viršutinio veido trečdalyio mimikos raukšlių raumenis, kad sumažėtų vertikalios raukšlės tarp antakių ir horizontalios kaktos raukšlės. Tyrimo metu 8 tiriamosioms 3 savaites buvo atliekamos intensyvios klasikinio veido masažo procedūros 3 kartus per savaitę (antradienis, trečiadienis, ketvirtadienis), procedūros trukmė 30 min., iš viso tiriamosioms buvo atliktos 9 procedūros.
- Antrasis etapas – *Papildomos užduotys namuose*, siekiant išlaikyti ir fiksuoti masažo metu gautus rezultatus. Tyrimo pradžioje kiekviena tiriamoji gavo dienoraščius, kuriuos kiekvieną dieną turėjo pildyti atlikusios užduotis namuose namuose ir savo parašu patvirtinti, kad tą dieną atliko abi papildomas užduotis.

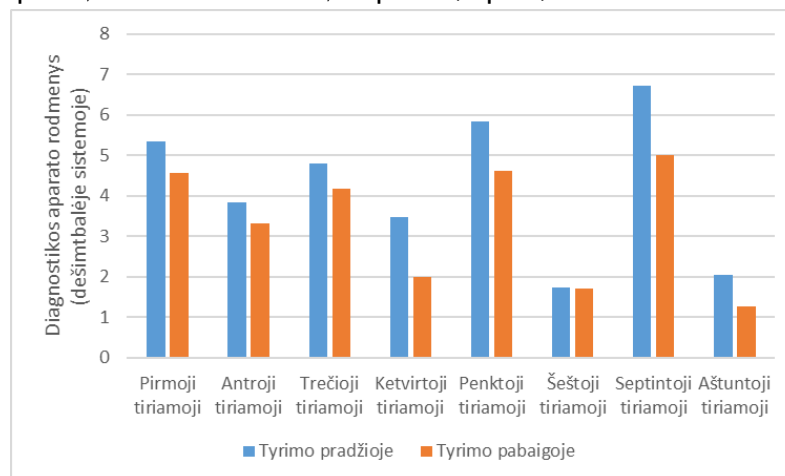
Tyrimo pradžioje visos tiriamosios buvo individualiai apmokytos, kaip taisyklingai savarankiškai namuose atlikti pagrindinius veido *savimasažo judesius*, taip pat tyrimo eigoje su kiekviena tiriamąja individualiai buvo planuojamas susitikimas 1 kartą per savaitę, norint

įsitikinti ar veido savimasažas atliekamas teisingai. Tiriamosios veido savimasažą atliko kiekvieną dieną sau patogiu paros metu, taip pat pildė dienoraštį. Veido savimasažo trukmė buvo 10–15 min. Taip pat kiekviena tiriamoji individualiai buvo apmokyta vertikalios raukšlės tarp antakių estetinio veido *kinezioteipavimo*. Šį metodą buvo rekomenduojama atlikti vakare po savimasažo. Kinezioteipavimo metodas yra saugus, neinvazinis būdas, kuris yra taip pat efektyvus mažinant veido vertikalias raukšles tarp antakių. Pagrindinis kinezioteipavimo metodo tikslas yra lokalizuotoje veido srities vietoje, kurioje yra klijuojama teipo juosta, sukurti traukos jėgą, pakelti fasciją ir minkštuosius audinius, siekiant sukurti daugiau vietos aplinkiniams audiniams, gerina kraujotaką ir limfos apykaitą. Tiriamosioms taip pat buvo nurodytas *savikontrolės metodas*, kuris padėtų gauti efektyvesnius tyrimo rezultatus mažinant vertikalias raukšles tarp antakių ir horizontalias kaktos raukšles. Vienas iš savikontrolės metodų buvo atliekamas „Sagos“ metodas, t.y. dienos eigoje įsivaizduoti, kad tarp antakių prisiklijavome sagą, taip sumažinant pagrindines nuolat pasikartojančias emocijų sukeltas veido išraiškas, atpalaiduojant veido kaktos srityje esančius raumenis.

Statistinė duomenų analizė. Tyrimo duomenys buvo analizuojami naudojant „Microsoft Excel“ kompiuterinę programą. Buvo skaičiuoti aritmetiniai vidurkiai. Duomenys grafikuose pateikti kaip aritmetinis matavimų vidurkis.

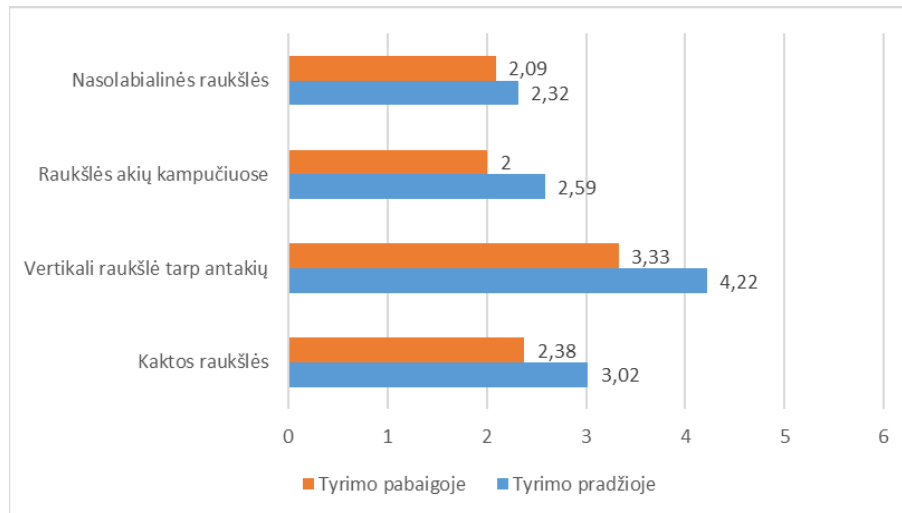
Rezultatai

Tyrimo rezultatai parodė, kad bendri viso veido raukšlių gylio parametrai keitėsi visoms aštuonioms tyrimo dalyvėms. Bendras viso veido raukšlės gylio parametras ženkliai keitėsi ketvirtai – 42,07 proc., ir aštuntai tyrimo dalyvei – 37,25 proc. Nagrinėjant atskirų veido zonų raukšlių gylio parametrus nustatėme, kad visoms tiriamosioms labiausiai mažėjo raukšlių gylis kaktos srityje, taip pat matėsi ir kitų raukšlių mažėjimo tendencija. Pirmos tiriamosios raukšlių gylis sumažėjo 14,57 proc., antrosios – 14,02 proc., trečiosios – 12,91 proc., ketvirtosios – 42,07 proc., penktosios – 20,85 proc., šeštosios – 0,42 proc., septintosios – 25,48 proc., aštuntosios – 37,25 proc. (2 pav.).



2 pav. Bendras veido raukšlių pokytis atliekant veido odos analizę „A-One Smart“ aparatu prieš tyrimą ir po tyrimo

Nagrinėjant atskirų veido zonų (nasolabialinė raukšlė, raukšlės akių kampučiuose, vertikali raukšlė tarp antakių, kaktos išilginės raukšlės) (3 pav.) raukšlių gylį parametrus nustatėme, kad visoms tiriamosioms labiausiai mažėjo raukšlių gylis kaktos srityje, t.y. kaktos išilginė raukšlė – 21,19 proc., ir vertikali raukšlė tarp antakių – 21,09 proc., taip pat matėsi ir kitų raukšlių mažėjimo tendencija. Mažiausiai keitėsi nasolabialinė raukšlė, nors tyrimo metu nasolabialinė raukšlė nebuvo tyrimo tikslas.



3 pav. Atskirų veido zonų raukšlių gylį parametrai atliekant vertinimą diagnostiniu „A-One Smart“ aparatu prieš tyrimą ir po tyrimo.

Tyrimo pabaigoje buvo atlikta apklausa, siekiant įvertinti tyrimo efektyvumą ir tiriamųjų pojūčius. Tyrimo rezultatai parodė, kad tiriamosios buvo patenkinamos procedūromis, pastebėjo veido odos pokyčius, raukšlių sumažėjimą, procedūros buvo veiksmingos, patiesino lūkesčius ir jos toliau tęstų manualinių technikų užsiėmimus ir veido kinezioteipavimą.

Pirmoji tiriamoji teigė, kad jau po pirmos procedūros buvo matomas akivaizdus efektas, po kiekvienos procedūros ir savimasažo bei savikontrolės raukšlės palaipsniui tapo vis mažiau pastebimos, kad sumažėjo raumenų spazmai, ji išmoko atpalaiduoti ir kontroliuoti kaktos ir antakių raumenis, procedūros tenkino lūkesčius. Nusprendė toliau tęsti ir mažinti viršutinio veido trečdaliai raukšlės, labiausiai patiko teipavimas, nes po nakties iš karto raukšlė akivaizdžiai sumažėdavo, o sunkiausia tyrimo metu buvo savikontrolės metodas, dažnai pastebėdavo, kad nesusimąstydama suraukia kaktą arba antakius.

Antroji tiriamoji teigė, kad po kiekvienos procedūros atsirasdavo lengvumo jausmas, kaktos raumenys atsipalaiduodavo, taip pat tiriamoji džiaugėsi matomu rezultatu ir procedūrų efektyvumu, o tai motyvavo rūpintis veido odos raukšlių išvaizda ir būkle. Procedūros ir kitos manualinės technikos, kurios buvo užduotos atlikti savarankiškai, visiškai patenkino lūkesčius, tapo įpročiu kiekvieną vakarą atlikti savimasažo judesius. Tyrimo metu sunkumų nepatyrė, šiek tiek daugiau kantrybės reikėjo taikant savikontrolės metodą, įsivaizduoti, kad tarp antakių esame prisiklijavę sagą, tačiau patiko, kad

savarankiškai užduotas užduotis galėjo atlikti patogiu laiku. Tiriamoji teigė, kad manualinių technikų užsiėmimus, savimasažą tęstų kiekvieną dieną, bet teipavimo ne.

Trečioji tiriamoji po kiekvienos procedūros jautė veido palengvėjimą, skaistėjimą, veido gilesnės raukšlės tapo mažiau pastebimos, veido oda atrodė lygesnė, labiau pailsėjusi. Tiriamoji teigė, kad procedūros ir kitos manualinės technikos, kurios buvo užduotos atlikti savarankiškai, tenkino lūkesčius, sunkiausia buvo savikontrolė ir šiek tiek sunkiau buvo atlikti savimasažą, reikėjo kantrybės ir užsispyrimo, tačiau tęstų manualinių technikų užsiėmimus, veido kineziologinį teipavimą bei rekomenduotų kitiems.

Ketvirtoji tiriamoji pastebėjo, kad po savimasažo oda tapo skaistesnė, švytinti, kartais po sunkios darbo dienos būdavo sunku motyvuoti save atlikti savimasažo judesius ir veido teipavimą, sunkumų tyrimo metu nepatyrė, toliau tęstų veido savimasažą be teipavimo.

Penktoji tiriamoji pastebėjo, kad po devynių procedūrų pagerėjo bendra veido odos būklė, sumažėjo vizualiai pastebimos raukšlės, gauti rezultatai patenkino lūkesčius, tyrimo metu sunkiausia buvo savarankiškai atlikti užduotas užduotis, paversti jas kasdieniniu įpročiu, tačiau savimasažą ir veido teipavimą toliau tęstų, nes buvo pastebimas ir jaučiamas akivaizdus rezultatas.

Šeštoji tiriamoji pastebėjo, kad vertikali raukšlė tarp antakių tapo mažiau matoma suraukiant antakius, pagerėjo bendra veido odos būklė, sumažėjo kitos vizualiai pastebimos veido raukšlės. Patenkino lūkesčius, nesitikėjo, kad rezultatas bus efektyvus, sunkiausia buvo teipavimas, visad būdavo neramu, ar taisyklingai atlieka, tačiau džiaugėsi, kad visada galėdavo paklausti, pasiteirauti. Savimasažą tęstų, nes tai buvo atrastas patogus, nebrangus, bet efektyvus metodas, kuris gali padėti sumažinti raukšles ir pagerinti veido odos būklę.

Septintoji tiriamoji – sumažėjo vizualiai pastebimos veido raukšlės, veidas atrodė „gyvesnis“, kadangi turi nervinį tiką, savikontrolės metodas padėjo kontroliuoti nevalingą nosies ir akių, antakių trūkčiojimą, raukymą, tyrimo metu sunkiausia buvo sąžiningai atlikti savarankiškas užduotis, tačiau tęstų savimasažą bei savikontrolės metodus, dėl teipavimo pagalvotų.

Aštuntoji tiriamoji – po visų procedūrų kurso atsirado lengvumo jausmas, džiaugėsi matomu rezultatu ir procedūrų efektyvumu, teigė, kad veido savimasažas tapo tinkamu įpročiu kiekvieną vakarą arba ryte, tyrimo metu jokių sunkumų nepatyrė, patiko, kad galėjo užduotis atlikti patogiu laiku. Taip pat tiriamoji teigė, kad toliau tęstų veido savimasažą.

Diskusija

Šiuo tyrimu buvo siekiama išsiaiškinti, kaip nefarmakologinėmis priemonėmis, tokiomis kaip klasikinis veido masažas, savimasažas, estetiškas veido kinezioteipavimas, ir savikontrolės metodais, naudojant juos kompleksiskai galima sumažinti viršutinio veido trečdalio raukšles. Garcia et al. 2019, atliktame tyrime dalyvavo 16 moterų, kurių amžius buvo nuo 40 iki 50 metų, atrankos kriterijai buvo pastebimas veido nuovargis bei darbo vieta aplinkoje, kurioje nėra saulės spindulių, taip pat nenaudojo ortodontinių prietaisų, neatliko estetinių veido procedūrų. Tiriamosios atsitiktiniu būdu buvo suskirstytos į dvi grupes: tiriamąją manualinės terapijos grupę (N=9) ir kontrolinę grupę (N=7). Tyrimo rezultatai parodė reikšmingus skirtumus visose veido srityse tiriamojoje grupėje prieš ir po savimasažo, sumažėjo veido raukšlės, ypač viršutiniame veido trečdalyje lyginant su

kontroline grupe, kurioje reikšmingų pokyčių nebuvo. Tiriamųjų apklausos rezultatai parodė, kad dauguma tiriamųjų abiejose grupėse buvo patenkintos procedūromis, teigė, kad pastebėjo veido odos pokyčius, raukšlių sumažėjimą, taip pat pasiteisinio daugelio tiriamųjų lūkesčiai, procedūros buvo veiksmingos ir jas toliau tęstų. Atliktas tyrimas parodė manualinių technikų efektyvumą ir patvirtina, kad atliekamas masažas ir savarankiškai atliktas savimasažas ir estetiškas veido kinezioiteipavimas sumažina mimikos raukšles ir pagerina raumenų būklę bei tonusą.

Išvados

1. Dėl nuolatinio veido raumenų susitraukimo pasikartojimo išreiškiant emocijas susiformuoja veido išraiškos raukšlės. Atlikus tyrimą nustatyta, kad trijų savaičių kompleksinės procedūros padeda sumažinti moterims raukšles viršutiniame veido trečdalyje.
2. Kompleksinis klasikinio veido masažo, savimasažo bei estetiško veido kineziologinio teipavimo procedūros derinys yra veiksmingas metodas, mažinant viršutiniame veido trečdalyje susidariusias raukšles, ypač kaktos srityje, tai kaktos išilginė raukšlė ir vertikali raukšlė antakių srityje.

Literatūra

1. Alam, M. (2020). Facial wrinkles and its treatment. *Journal of Pakistan Association of Dermatology*, 30(1), 175–180. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
2. Al-Rifaie, M. M., Ursyn, A., Zimmer, R., & Javid, M. A. J. (2017). On symmetry, aesthetics and quantifying symmetrical complexity. In *International Conference on Evolutionary and Biologically Inspired Music and Art* (pp. 17–32). Springer, Cham. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
3. Anson, G., Kane, M. A., & Lambros, V. (2016). Sleep wrinkles: Facial aging and facial distortion during sleep. *Aesthetic Surgery Journal*, 36(8), 931–940. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
4. Ascher, B., Talarico, S., Cassuto, D., Escobar, S., Hexsel, D., Jaen, P., ... & Viel, M. (2010). International consensus recommendations on the aesthetic usage of botulinum toxin type A (Speywood Unit)—Part II: Wrinkles on the middle and lower face, neck and chest. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 24(11), 1285–1295. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
5. Baek, S. H., Kim, Y. H., Kwon, Y. J., Sung, J. H., Son, M. H., Lee, J. H., & Kim, B. J. (2020). The utility of facial nerve ultrasonography in Bell's palsy. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 162(2), 186–192. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
6. Bylund, N., Hultcrantz, M., Jonsson, L., & Marsk, E. (2021). Quality of life in Bell's palsy: Correlation with Sunnybrook and House-Brackmann over time. *The Laryngoscope*, 131(2), E612–E618. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
7. Bonte, F., Girard, D., Archambault, J. C., & Desmouliere, A. (2019). Skin changes during ageing. *Biochemistry and Cell Biology of Ageing: Part II Clinical Science*, 249–280. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
8. Campiche, R., Pascucci, F., Jiang, L., Vergne, T., Cherel, M., Gougeon, S., ... & Gempeler, M. (2020). Facial expression wrinkles and their relaxation by a synthetic peptide.

- International Journal of Peptide Research and Therapeutics*, 1–9. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
9. Chavoshnejad, P., More, S., & Razavi, M. J. (2020). From surface microrelief to big wrinkles in skin: A mechanical in-silico model. *Extreme Mechanics Letters*, 36, 100647. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 10. Codari, M., Pucciarelli, V., Stangoni, F., Zago, M., Tarabbia, F., Biglioli, F., & Sforza, C. (2017). Facial thirds-based evaluation of facial asymmetry using stereophotogrammetric devices: Application to facial palsy subjects. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 45(1), 76–81. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 11. Da Costa, A. (2020). *Minimally invasive aesthetic procedures: A guide for dermatologists and plastic surgeons*. Springer Nature. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 12. Dayan, S., Yoelin, S. G., De Boulle, K., & Garcia, J. K. (2019, June). The psychological impacts of upper facial lines: A qualitative, patient-centered study. In *Aesthetic Surgery Journal Open Forum* (Vol. 1, No. 2, ojj015). Oxford University Press. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 13. De Almeida, A. R., Rmiti, A., & Yang, P. T. (2019). An approach to structural facial rejuvenation with fillers in women. *International Journal of Women's Dermatology*, 5(1), 52–67. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 14. Garcia, A. D. S. M., Da Silva, D. B., Gonçalves, V. D. F., & De Camargo Ferreira, A. C. (2019). Manual therapy in the treatment of facial wrinkles and sagging: A quantitative-qualitative randomized clinical trial. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, 1–4. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 15. Haydont, V., Bernard, B. A., & Fortunel, N. O. (2019). Age-related evolutions of the dermis: Clinical signs, fibroblast and extracellular matrix dynamics. *Mechanisms of Ageing and Development*, 177, 150–156. <https://doi.org/10.xxxx/xxx>
 16. Heravi, F. M. Z., Farazdaghi, E., Fournier, R., & Nait-ali, A. (2019). Impact of aging on three-dimensional facial verification. *Electronics*, 8(10), 1170. <https://doi.org/10.3390/electronics8101170>
 17. Hwang, U. J., Kwon, O. Y., Jung, S. H., Ahn, S. H., & Gwak, G. T. (2018). Effect of a facial muscle exercise device on facial rejuvenation. *Aesthetic Surgery Journal*, 38(5), 463–476. <https://doi.org/10.1093/asj/sjy052>
 18. Ivanenko, Y., & Gurfinkel, V. S. (2018). Human postural control. *Frontiers in Neuroscience*, 12, 171. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00171>
 19. Johnson, J. M., Minson, C. T., & Kellogg Jr, D. L. (2014). Cutaneous vasodilator and vasoconstrictor mechanisms in temperature regulation. *Comprehensive Physiology*, 4(1), 33–89. <https://doi.org/10.1002/cphy.c130022>
 20. Jopp, D. S., Jung, S., Damarin, A. K., Mirpuri, S., & Spini, D. (2017). Who is your successful aging role model? *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 72(2), 237–247. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbw064>
 21. Kim, K., Jeon, S., Kim, J. K., & Hwang, J. S. (2016). Effects of Kyunghee Facial Resistance Program (KFRP) on mechanical and elastic properties of skin. *Journal of Dermatological Treatment*, 27(2), 191–196. <https://doi.org/10.3109/09546634.2015.1060733>
 22. Lephart, E. D., & Naftolin, F. (2020). Menopause and the skin: Old favorites and new innovations in cosmeceuticals for estrogen-deficient skin. *Dermatology and Therapy*, 1–17. <https://doi.org/10.1007/s13555-020-00355-9>

23. Madazimov, M. M., Teshaboev, M. G., & Raximov, Z. Q. (2019). Structural features of face and neck skin in intraoperative cylinder tension. *Traditional Medicine and Modern Medicine*, 2(04), 165-169. <https://doi.org/10.23977/tmm.2019.04040>
24. Nestor, M., Cohen, J. L., Landau, M., Hilton, S., Nikolis, A., Haq, S., ... & Picaut, P. (2020). Onset and duration of AbobotulinumtoxinA for aesthetic use in the upper face: A systematic literature review. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 13(12), E56. <https://doi.org/10.3928/19400859-20201207-03>
25. Okuda, I., Yoshioka, N., Shirakabe, Y., & Akita, K. (2019). Basic analysis of facial ageing: The relationship between the superficial musculoaponeurotic system and age. *Experimental Dermatology*, 28, 38-42. <https://doi.org/10.1111/exd.13842>
26. Patini, R., Gallenzi, P., Meuli, S., Paoloni, V., & Cordaro, M. (2018). Clear aligners' effects on aesthetics: Evaluation of facial wrinkles. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 10(7), e696-e701. <https://doi.org/10.4317/jced.55012>
27. Rauluševičienė, R., Drozdova-Statkevičienė, M., Ramanauskienė, K., & Račaitė, I. (2021). Veido mankštos poveikis brandaus amžiaus moterų veido odos parametrams. *Sveikatos Mokslai*, 31(2), 11-14. <https://doi.org/10.35777/sms.2021.31.02.002>
28. Renton, K., & Keefe, K. Y. (2018). Accurately assessing lines on the aging face. *Plastic Surgical Nursing*, 38(1), 31-33. <https://doi.org/10.1097/PSN.0000000000000206>
29. Ryu, S. J., & Lee, M. S. (2021). Effects of a beauty massage therapy program on cognitive functions and psychological factors in the elderly. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 1015-1020. https://doi.org/10.26355/eurrev_202112_27095
30. Samohina, L. S., Dunaev, K. S., Tikhomirov, A. K., Spasova, V. S., Shagova, O. V., Lisitsyn, D. S., ... & Markovskiy, N. A. (2019). Osteochondrosis of the lumbar-sacrum region of the spinal column: Diagnostics, treatment, medical rehabilitation. *Education Transformation Issues*, (2), 1-20. <https://doi.org/10.15804/eti.2019.02.009>
31. Small, R. (2014). Botulinum toxin injection for facial wrinkles. *American Family Physician*, 90(3), 168-175. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2014.03.130257>
32. Sun, Z. H., Tian, Y. P., Tan, Y. F., Tao, D., Li, W. B., Ding, J. L., & Ai, S. C. (2020). Effectiveness of Kinesio taping on peripheral facial paralysis: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(46). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022824>
33. Swift, A., Liew, S., Weinkle, S., Garcia, J. K., & Silberberg, M. B. (2020). The facial aging process from the "inside out". *Aesthetic Surgery Journal*. <https://doi.org/10.1093/asj/sjz305>
34. Vaikšnorienė, V., Valatkevičienė, L., & Čapkauskienė, S. (2018). Veido masažai kosmetologijoje. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 17(3), 563-566. <https://doi.org/10.1111/jocd.12546>
35. von Arx, T., Nakashima, M. J., & Lozanoff, S. (2018). The face—A musculoskeletal perspective: A literature review. *Swiss Dental Journal*, 128(9), 678-688. <https://doi.org/10.25856/sdj.2018.09.007>
36. Zarins, U. (2018). Anatomy of facial expressions. *Anatomy Research International*, 2018, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2018/6967831>
37. Zhuang, Y., McDonald, M., Uribe, O., Yin, X., Parikh, D., Southerland, A. M., & Rohde, G. K. (2020). Facial weakness analysis and quantification of static images. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24(8), 2260-2267. <https://doi.org/10.1109/JBHI.2020.297628>