

## Palyginamasis apykaklės srities masažo ir savimasažo poveikis įtampos tipo galvos skausmui

**Viktorija Rockina**

*Lietuvos sporto universitetas, Kaunas, Lietuva*

### SANTRAUKA

*Tyrimo pagrindimas.* Įtampos tipo galvos skausmas gana dažnas šiuolaikinės visuomenės narių nusiskundimas. Jam mažinti gali būti skiriamas savimasažas arba masažas, tačiau vis dar neaišku, kuri iš šių technikų yra veiksmingesnė įtampos tipo galvos skausmui mažinti.

*Tikslas* – nustatyti apykaklės srities masažo ir savimasažo trumpalaikį bei ilgalaikį poveikį esant įtampos tipo galvos skausmui.

*Metodai.* Tyrime dalyvavo 30 asmenų, kurie atsitiktinės atrankos būdu buvo suskirstyti į dvi grupes: masažo ir savimasažo po 15 žmonių. Buvo vertintas tiriamųjų galvos skausmo intensyvumas, matuojamos kaklo judesių amplitudės, vertinamas nuovargis dėl galvos skausmo ir funkcinė bei emocinė negalia prieš ir po devynias savaites trukusių intervencijų bei ilgalaikis poveikis praėjus vienam mėnesiui po intervencijų.

*Rezultatai.* Tiek masažo, tiek savimasažo devynių savaičių trukmės intervencijos reikšmingai sumažino su skausmu susijusių rodiklių vertinimo rezultatus. Praėjus mėnesiui po intervencijų taikymo savimasažo grupės tiriamųjų galvos skausmo intensyvumas, nuovargis, funkcinė bei emocinė negalia buvo reikšmingai mažesnė ( $p < 0,05$ ), o kaklo judesių aktyvios amplitudės – reikšmingai didesnės ( $p < 0,05$ ) nei masažo grupėje.

*Išvada.* Tiek masažas, tiek savimasažas reikšmingai sumažino tiriamųjų galvos skausmą, padidino kaklo judesių aktyvias amplitudes, sumažino nuovargį ir funkcinę bei emocinę negalią. Tačiau praėjus vienam mėnesiui po intervencijų išliekamasis savimasažo poveikis buvo reikšmingai geresnis nei masažo grupėje.

**Raktažodžiai:** skausmas, funkcinė negalia, emocinė negalia, nuovargis.

### ĮVADAS

Lėtinis įtampos tipo galvos skausmas apibrėžiamas kaip dažnas ir nuolat pasikartojantis, apimantis vieną, kelias arba visas galvos sritis bei trunkantis nuo kelių valandų iki kelių savaičių ar ilgiau (Torres-Ferrus et al., 2019). Pasak K. Probyn ir bendraautorių (2017), lėtinis įtampos tipo galvos skausmas pasireiškia 15 ar daugiau dienų per mėnesį ir trunka ne mažiau nei paskutinius tris mėnesius. Tai ypač aktuali problema visuomenėje, o šio skausmo plitimas visame pasaulyje kasmet didėja (Kristoffersen, Lundqvist, & Russell, 2019). Yra nustatyta, kad bent kartą gyvenime galvos skausmą tenka patirti apie 87 proc. įvairaus amžiaus grupių žmo-

nių (Ashina et al., 2018). Dažną arba pakartotinį galvos skausmą patiria 54,4 proc. žmonių, o su migreniniais galvos skausmais susiduria nuo 10 iki 20 proc. žmonių populiacijos (Mansouri et al., 2020). Dėl to, pastaraisiais metais mokslininkai ypatingai didelį dėmesį skiria galvos skausmo atsiradimui, gydymui ir prevencijai.

Galvos skausmą neretai sukelia netaisyklinga laikysena, dėl kurios padidėja normali kaklo apkrova. Šie fiziologiniai arba jau esami struktūriniai pažeidimai daro įtaką funkcijai – sumažėja normali judesių amplitudė, atsiranda raumenų įtampa ir silpnumas, sąnarių pažeidimai dėl perkrovos arba jiems nebūdingos padėties, nervinių šaknelių pažeidimai ir kt. (Simić, Rabi-Žikić, Villar, Calvo-Rolle, Simić D. & Simić S., 2020). Šiuolaikinėje visuomenėje, kurioje populiarumo viršūnę užima informacinė sklaida ir išmaniosios technologijos, žmonės darbo ir kasdienės veiklos metu daugiausiai laiko praleidžia sėdėdami arba atlikdami monotoniškus ir nuolat pasikartojančius judesius. Todėl tai tampa pagrindine priežastimi galvos skausmui atsirasti bei šio sveikatos sutrikimo vystymuisi (Kamali, Mohamadi, Fakheri & Mohammadnejad, 2019).

Įtampos tipo galvos skausmas tampa dažna darbinės veiklos ribojimo priežastimi visame pasaulyje. Tai sukelia blogesnę gyvenimo kokybę, riboja kasdienę veiklą, gali sukelti miego sutrikimus, nuolat jaučiamą nerimą dėl galimo skausmo, emocinius sutrikimus arba net depresiją. Atliktų tyrimų duomenimis, 85 proc. žmonių skundžiasi, jog galvos skausmas riboja jų profesinį, privatų ir socialinį gyvenimą (Negro et al., 2019). Anot A. E. Kristoffersen ir kt. (2019), lėtinis galvos skausmas gali sukelti negalią ir tokiu būdu sumažinti darbingumo rodiklius, todėl viso pasaulio šalyse tai gali tapti svarbia socialine ir ekonomine problema valstybei bei bendrai visuomenės daliai.

Minkštųjų audinių masažas – metodika plačiai taikoma įtampos tipo galvos skausmo gydymui. Jo metu didėja kraujo cirkuliacija, mažėja raumenų įtampa, didėja judesių amplitudė (Gerber & Kumbhare, 2018). Kita šios metodikos atmaina yra savimasažas. Tai yra ne tik didelių materialinių išteklių nereikalaujanti alternatyva, tačiau ir laiko atžvilgiu puikiai pritaikoma šiuolaikiniam žmogui. Yra atlikta nemažai tyrimų (Turkistani et al., 2021; Shields & Smith, 2020; Moraska et al., 2015) įrodančių teigiamą šių metodikų poveikį esamam skausmui mažinti, tačiau stinga tyrimų, įrodančių ilgalaikio poveikio tęstinumą įtampos tipo galvos skausmo gydyme.

**Tyrimo tikslas.** Nustatyti apykaklės srities masažo ir savimasažo trumpalaikį bei ilgalaikį poveikį esant įtampos tipo galvos skausmui.

## METODAI

**Tiriamieji.** Tyrime dalyvavo 30 asmenų (n=30), kuriems diagnozuotas lėtinis įtampos tipo galvos skausmas (17 moterų ir 13 vyrų). Visi tiriamieji buvo atrinkti tikslinės atrankos būdu (skausmo intensyvumas turėjo būti ne mažesnis nei 3 VAS balai) ir atsitiktinai suskirstyti į dvi grupes: masažo (n=15) ir savimasažo (n=15). Tiriamųjų amžius svyravo nuo 25 iki 45 m.

1 lentelė. **Tiriamų charakteristika**

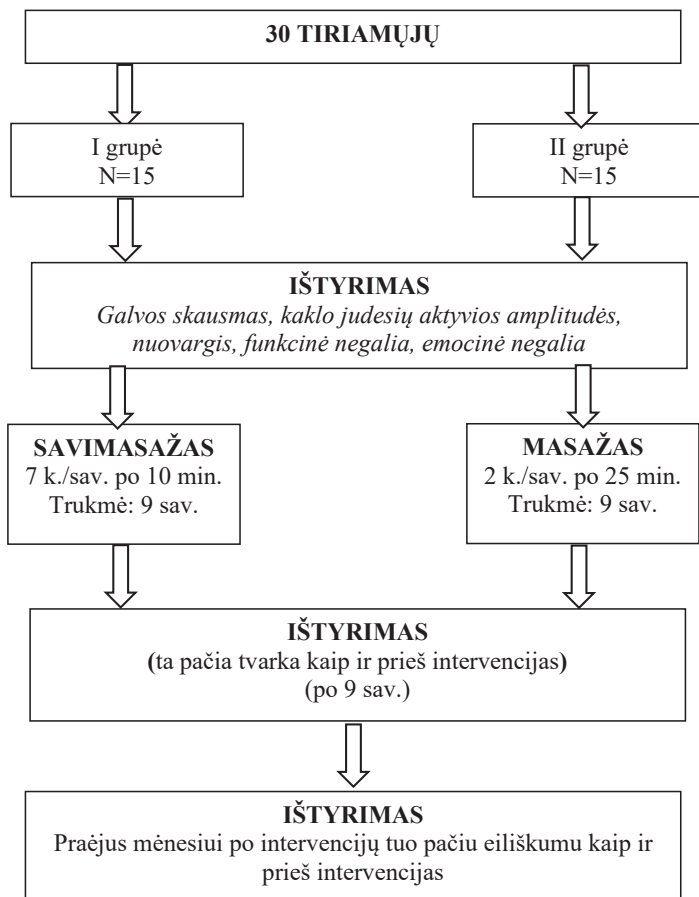
Duomenys	Masažo grupė (N=15)	Savimasažo grupė (N=15)
Moterys (N, proc.)	9 (60)	8 (53,3)
Vyrai (N, proc.)	6 (40)	7 (46,7)
Amžius (metai ± SN)	33,2 ± 7,3	35,1 ± 5,8

Tiriamųjų paieškai naudoti išskirties kriterijai: buvo diagnozuota migrena, fibromialgija, vėžinės ligos, cukrinis diabetas, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos. Taip pat tyrime negalėjo dalyvauti nėščios moterys ir asmenys, kuriems paskutinius tris mėnesius buvo taikytas bet koks įtampos tipo galvos skausmo gydymas (masažas, medikamentinis gydymas, akupunktūra, fizioterapija ir kt.).

**Tyrimo organizavimas.** Prieš atliekant tyrimą buvo gautas Lietuvos sporto universiteto bioetikos komisijos leidimas atlikti biomedicininį tyrimą. Bioetikos leidimo numeris BNL - KIN (B)-2021-434. Tyrimas buvo atliktas nuo 2021-12-27 iki 2022-03-27 vienoje Kauno klinikų. Tyrimas buvo vykdomas laikantis bioetikos principų. Visi tiriamieji buvo supažindinti su tyrimo tikslais, uždaviniais, metodika bei jo vykdymu. Tiriamieji pasirašė sutikimo formą patvirtinančią savanorišką dalyvavimą. Tiriamieji turėjo teisę atsisakyti dalyvauti tyrime, o tyrimui prasidėjus bet kuriuo metu iš jo pasitraukti.

Tiriamieji atsitiktiniu būdu buvo suskirstyti į dvi grupes po 15 žmonių. Pirmos grupės dalyviams 2 kartus per savaitę buvo atliekamas apykaklės zonos masažas po 25 min. Antros grupės tiriamieji buvo apmokyti atlikti apykaklės zonos savimasažą savarankiškai, kurį turėjo daryti kasdien po 10 min. Jie buvo supažindinti su savimasažo atlikimo eiliškumu, metodika bei buvo apmokyti atlikti savimasažą savarankiškai. Visiems buvo išdalyta mokomoji medžiaga, pagal kurią turėjo atlikti savimasažą. Tiriamieji turėjo laikytis tam tikro laiko reikalavimų: masažo grupės dalyviams atliekamas masažas buvo atliekamas tomis pačiomis savaitės dienomis bei valandomis, savimasažo grupės tiriamieji savimasažą kasdien turėjo atlikti tą pačią valandą (buvo leidžiama 1 val. paklaida). Abiejų grupių kursas truko devynias savaites. Anketinės apklausos ir ištyrimas buvo atliktas pirmą ir

paskutinę tyrimo dienas. Pakartotinis vertinimas išliekamajam poveikiui nustatyti buvo atliktas praėjus mėnesiui po atliktos intervencijos abiem grupėms. Tyrimo schema pavaizduota 1 paveiksle.



1 pav. Tyrimo organizavimo schema

**Savimasažo procedūra.** Savimasažas buvo atliekamas kiekvieną dieną tuo pačiu laiku su galima 1 val. paklaida (tarp 19:00 ir 20:00 val.). Savimasažui atlikti buvo naudojamas nesukeliantis alergijos masažinis aliejus jautriai odai. Tiriamieji turėjo atidengti dekolėtę ir apykaklės zonas ir šiose srityse paskirstyti masažinę priemonę. Pagal pateiktą mokomąją vaizdinę ir metodinę medžiagą (1 priedas) atlikti savimasažo procedūrą. Savimasažas turėjo būti atliekamas sėdint su juosmeninės stuburo dalies atrama. Savimasažo trukmė 10–12 min.

**Masažo procedūra.** Masažas buvo atliekamas 2 kartus per savaitę tomis pačiomis dienomis ir valandomis. Masažui atlikti buvo naudojamas nesukeliantis alergijos masažinis aliejus jautriai odai. Tiriamųjų buvo prašoma atidengti dekolte ir apykaklės zonas. Masažas buvo atliekamas ant masažinio stalo tiriamajam gulint horizontalioje padėtyje ant pilvo, po čiuromis buvo padėtas minkštas volas. Masažo trukmė 25 min.

## VERTINTI RODIKLIAI

**1. Skausmas.** Tiriamųjų galvos skausmas buvo vertinamas pagal vizualinę analoginę skausmo skalę (VAS). Ši skalė yra oficialiai pripažinta Lietuvos sveikatos apsaugos ministerijos kaip saugiausia ir patikimiausia priemonė, taikoma kiekybiniam skausmui vertinti, padedanti nustatyti ir įvertinti paciento patiriamą skausmą. Masažo ir savimasažo grupės tiriamųjų buvo prašoma įvertinti jaučiamo galvos skausmo intensyvumą balais nuo 0 iki 10 pagal pateiktus reikalavimus: dažniausiai jaučiamas skausmo intensyvumas ir stipriausiai iki šiol jausto skausmo intensyvumas. Pasirinkus tinkamą skausmo intensyvumą, pažymėti tiesėje vietą ir skaičių apibūdinantį jaučiamą skausmą: nuo 0 (skausmo nėra) iki 10 (pats stipriausias / nepakeliamas skausmas) (Karcioglu, Topacoglu, Dikme & Dikme, 2018).

**2. Kaklo aktyvių judesių amplitudės.** Naudojant goniometrą buvo vertinami šie kaklo judesiai: lenkimas, tiesimas, šoninis lenkimas ir sukimas į šonus. Visi matavimai buvo atliekami po tris kartus ir fiksuojamas gautų rezultatų vidurkis. Prieš atliekant testavimą, tiriamiesiems buvo paaiškinta kaip taisyklingai atlikti judesį. Testavimas buvo atliekamas tiriamajam sėdint (Marchand et al., 2014).

**3. Tiriamųjų nuovargis** dėl galvos skausmo buvo vertinamas Nuovargio vertinimo skale (angl. *Fatigue Assessment Scale*). Šis klausimynas susideda iš 10 klausimų, siekiančių atspindėti fizinio ir emocinio nuovargio pasireiškimą turint įtampos tipo galvos skausmą. Nors klausimyne pateikti du nuovargio aspektai – fizinis ir emocinis – šis klausimynas yra vertinamas kaip vienalytis (Michielsen et al., 2004). Maksimalus skalės rezultatas 50 balų – kuo didesnis balų skaičius, tuo stipresnis nuovargio pasireiškimas, kuriam įtaką daro įtampos tipo galvos skausmas.

**4. Nuovargis.** Negalios dėl galvos skausmo indeksas (angl. *Headache Disability Index*), siekiant nustatyti galvos skausmo sukeltą pokytį kasdienės veiklos metu. Šis klausimynas skirtas įvertinti poveikį funkciniam ir emociniam veiksniams pagal 25 klausimus, pasirenkant atsakymus „Taip“, „Kartais“, „Ne“. Maksimalus klausimyno rezultatas 100 balų. Vertinant rezultatus svarbu atsižvelgti į klausimo tipą – bendroje sumoje emocinio balo suma – 52, funkcinio – 48. Kuo

didesnė balų suma, tuo didesnę poveikį sukelia galvos skausmas (Micieli et al., 1995).

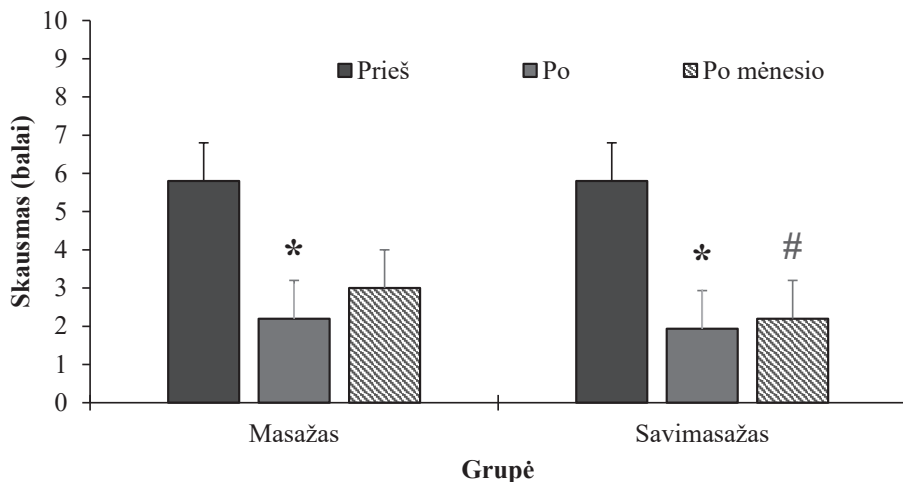
### Matematinė statistika

Surinktų duomenų analizė buvo atlikta naudojant „IBM SPSS 26.0“ ir „Microsoft Excel 2016“ programas. Su šiomis programomis buvo vertinamas skirstinio normalumas bei duomenų statistinis reikšmingumas, buvo apskaičiuoti kintamųjų aritmetiniai vidurkiai, standartiniai nuokrypiai (SN). Kadangi tyrimo metu gauti duomenys neatitiko sąlygų keliamų normaliajam skirstiniui (Shapiro Wilk testas), buvo parinkti neparametriniai testai: priklausomiems kintamiesiems buvo naudojamas Wilcoxon testas, o nepriklausomiems Mann-Whitney U testas. Statistiškai reikšmingas skirtumas tarp imčių buvo laikomas, kai  $p < 0,05$ .

Vertinant koreliacinio ryšio stiprumą tarp skirtingų grupių, buvo parinktas Spearman koreliacijos koeficientas (r). Jeigu koreliacijos koeficientas siekė daugiau nei 0,70 buvo nustatomas stiprus ryšys, esant koreliacijai nuo 0,50 iki 0,69 – vidutinis ryšys, o mažiau nei 0,30 silpnas ryšys.

## REZULTATAI

Tiriamųjų patiriamo skausmo intensyvumas prieš, po ir po mėnesio intervencijų yra pateiktas 2 paveiksle. Tiek masažo, tiek savimasažo taikymas reikšmingai sumažino tiriamųjų galvos skausmo intensyvumą. Praėjus vienam mėnesiui po intervencijų savimasažo grupėje skausmo intensyvumas buvo reikšmingai mažesnis nei masažo grupėje.



2 pav. Tiramųjų galvos skausmas prieš ir po masažo ir savimasažo bei po mėnesio.

\* –  $p < 0,05$  tarp prieš ir po; # –  $p < 0,05$  tarp grupių

Prieš taikant masažą ir savimasažą abiejose grupėse kaklo judesių amplitudės nesiskyrė (2 lentelė). Judesių amplitudės po abiejų intervencijų reikšmingai pagerėjo ( $p < 0,05$ ). Praėjus mėnesiui po intervencijų savimasažo grupėje kaklo judesių amplitudės buvo reikšmingai didesnės nei masažo grupėje ( $p < 0,05$ ).

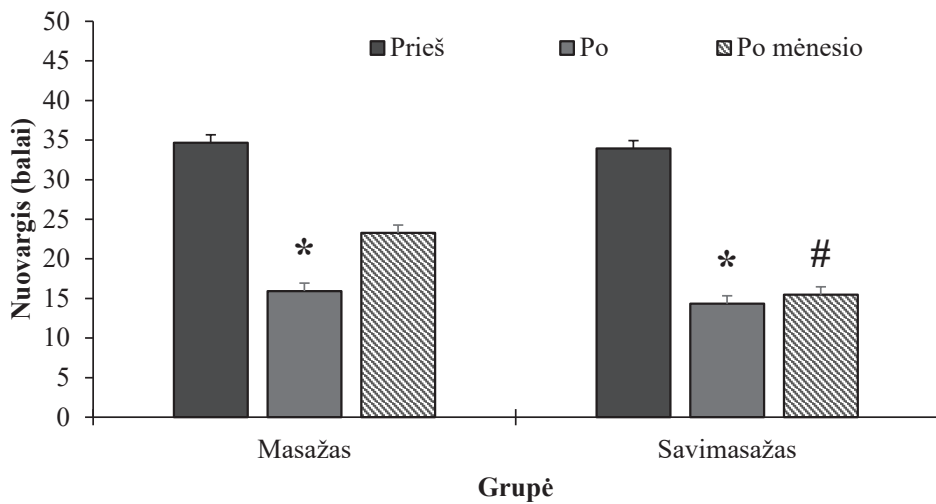
2 lentelė. Galvos judesių amplitudės

Galvos judesiai	Apykaklės srities masažo grupė (n=15)			Savimasažo grupė (n=15)		
	Prieš (° ± SN)	Po (° ± SN)	Po mėn. (° ± SN)	Prieš (° ± SN)	Po (° ± SN)	Po mėn. (° ± SN)
Lenkimas	39,2 ± 2,96	41,3 ± 1,87*	40,1 ± 1,53	38,2 ± 1,01	42,2 ± 1,20*	42,1 ± 1,28 #
Tiesimas	30,2 ± 1,08	32,4 ± 0,63	31,1 ± 0,83	30,3 ± 1,04	32,6 ± 0,72*	32,3 ± 0,89 #
Lenkimas kairėn	39,5 ± 2,23	42,5 ± 1,06 *	40,4 ± 2,09	38,1 ± 2,26	42,5 ± 1,35*	42,5 ± 1,34 #
Lenkimas dešinėn	39,2 ± 2,14	42,1 ± 1,88 *	40,1 ± 1,92	38,7 ± 1,62	42,6 ± 1,40*	42,3 ± 1,34 #
Sukimas kairėn	72,4 ± 2,61	76,2 ± 1,57 *	73,7 ± 1,83	72,0 ± 2,42	76,0 ± 2,21*	75,9 ± 2,15 #
Sukimas dešinėn	72,2 ± 3,08	76,0 ± 1,81 *	73,6 ± 2,82	71, ± 2,433	76,0 ± 2,21*	75,6 ± 1,91 #

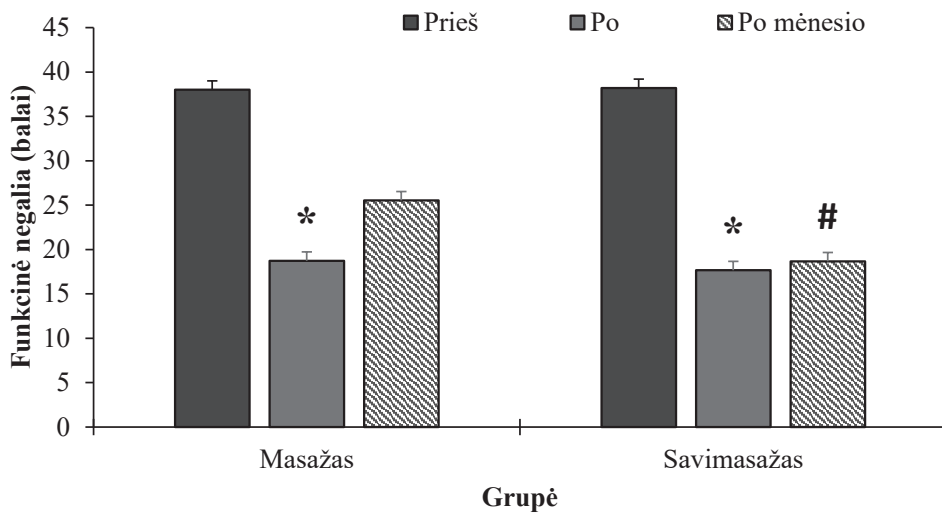
° – laipsniai; \* –  $p < 0,05$  tarp, prieš ir po; # –  $p < 0,05$  tarp grupių

3 paveiksle pateiktas tiriamųjų patiriamo nuovargio vertinimas. Prieš intervencijas abiejose grupėse nuovargis reikšmingai nesiskyrė. Po masažo ir savimasažo tiriamųjų nuovargis reikšmingai sumažėjo. Praėjus mėnesiui po intervencijų grupėje, kuriai buvo atliekamas masažas, nuovargis turėjo tendenciją didėti, savimasažo grupėje nuovargis buvo reikšmingai mažesnis nei masažo grupėje ( $p < 0,05$ ).

4 paveiksle pateikti masažo ir savimasažo grupių tiriamųjų funkcinė negalia dėl galvos skausmo. Prieš intervencijas abiejų grupių tiriamųjų funkcinė negalia nesiskyrė. Po intervencijų negalia reikšmingai sumažėjo ( $p > 0,05$ ). Vertinant išliekamąjį poveikį po mėnesio, buvo nustatytas testo rezultatų vidurkių padidėjimas masažo grupėje: tiriamųjų surinktų testo balų vidurkis buvo  $24,3 \pm 1,55$ , o savimasažo grupėje rezultatų vidurkiai išliko statistškai nepakitę  $17,8 \pm 0,75$  ( $p > 0,05$ ). Lyginant rezultatus tarp grupių, statistškai reikšmingas skirtumas buvo nustatytas savimasažą atlikusioje grupėje ( $p < 0,05$ ).

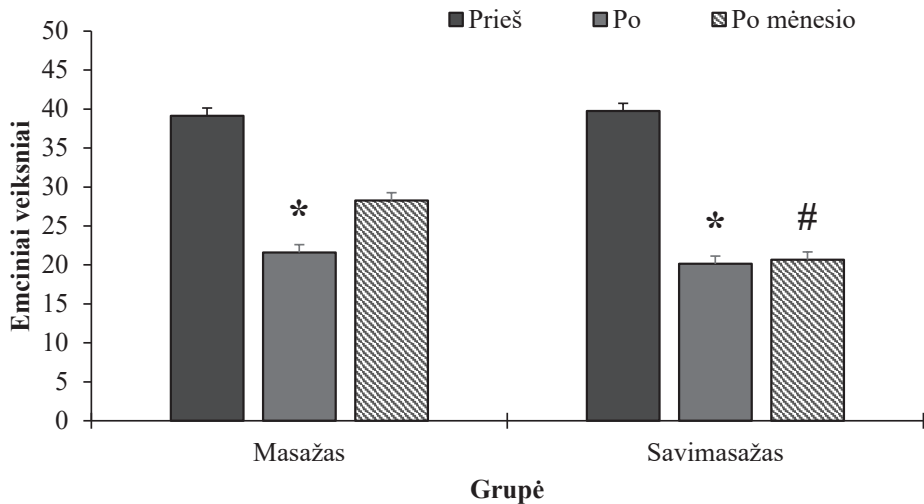


3 pav. Tiriamųjų nuovargis prieš ir po masažo ir savimasažo bei po mėnesio, \* –  $p < 0,05$  tarp, prieš ir po; # –  $p < 0,05$  tarp grupių



4 pav. Tiriamųjų funkcinė negalia prieš ir po masažo ir savimasažo bei po mėnesio, \* –  $p < 0,05$  tarp, prieš ir po; # –  $p < 0,05$  tarp grupių





5 pav. Tiriamųjų emocinė negalia prieš ir po masažo ir savimasažo bei po mėnesio, \* –  $p < 0,05$  tarp, prieš ir po; # –  $p < 0,05$  tarp grupių

Tiriamųjų galvos skausmo poveikis emociniams veiksniams pateiktas 5 paveiksle. Prieš intervencijas tiriamųjų emocinė negalia reikšmingai nesiskyrė. Po intervencijų tiriamųjų emocinė būklė reikšmingai pagerėjo ( $p < 0,05$ ). Praėjus mėnesiui po masažo tiriamųjų emocinė negalia dėl galvos skausmo turėjo tendenciją didėti, o savimasažo grupėje išliko sumažėjusi ir reikšmingai mažesnė nei masažo grupėje ( $p < 0,05$ ).

## DISKUSIJA

Įtampos tipo galvos skausmas (ITGS) kasmet tampa vis aktualesne problema šiuolaikinėje visuomenėje. Tačiau nagrinėjant mokslinę literatūrą pastebima, jog apie įtampos tipo galvos skausmą iki šiol yra žinoma mažiau, nei apie bet kokio kito pobūdžio pirminius ar antrinius galvos skausmus, todėl ši tema vis dar yra diskutuotina ir reikalaujanti išsamesnių tyrimų.

Įtampos tipo galvos skausmas kankina darbingo amžiaus žmones ir studentus (Kristoffersen, Lundqvist, & Russell, 2019). Mūsų tiriamųjų amžiaus diapazonas buvo nuo 25 iki 45 m.

Įtampos tipo galvos skausmas dažniau diagnozuojamas moterims, nei vyrams, tai parodė ir mūsų tyrimo rezultatai. Vieningos mokslininkų nuomonės skausmo priežastinių ryšių tema nėra. Daugelis teigia, jog tam įtaką daro hormoniniai svyravimai, kurie ypač būdingi reprodukcinio amžiaus moterims – hormono estrogeno staigūs pokyčiai organizme gali sąlygoti jaučiamą galvos skausmą (Delar-

uelle et al., 2018). Kitų mokslininkų (Mingels, Dankaerts, van Etten, Bruckers & Granitzer, 2021) teigimu, įtampos tipo galvos skausmo priežastimi gali būti netaisyklinga laikysena, kuri labiau būdinga moterims nei vyrams dėl tam tikrų anatominių ypatumų – krūtininės dalies formavimasis neretai sąlygoja nebūdingą kūno svorio išsidėstymą, dėl kurio pradedama kūprintis, keičiasi natūralūs stuburo linkiai, formuojasi kaklo ir pečių juostos įtampa, kuri vėliau tampa galvos skausmo priežastimi. Kitas neretai išskiriamas veiksnys mokslinėje literatūroje yra psichosocialiniai veiksniai. Nuo seno visuomenėje nusistovėjusi samprata, jog moterys dažnai yra jautresnės už vyrus pagrindžia šią sampratą, todėl tokio pobūdžio galvos skausmas yra siejamas su stresu ir psichine įtampa. Paprastai bet kokio pobūdžio veiksniai, tokie kaip nerimas, jautrumas, stresas paskatina įtampos tipo galvos skausmo atsiradimą bei vystymąsi.

Įtampos tipo galvos skausmo gydymas yra plačiai aptariamas ne tik farmakologiniame, tačiau ir alternatyviame lygmenyje. Paprastai tai yra grindžiama tuo, jog alternatyvūs gydymo metodai sprendžia ne tik galvos skausmą sukeliančias priežastis, bet ir veikia kaip puiki priemonė jų prevencijai (Shields & Smith, 2020). Kita vertus, yra įrodyta, jog kompleksinis gydymas manualinių metodikų pagalba, tokiomis kaip įvairaus pobūdžio masažas, savimasažas, fizinių pratimų programos, fizioterapija, yra veiksmingesnės mažinant galvos skausmus, nei tik farmakologinis gydymas (Karimi, Tabarestani & Sharifi-Razavi, 2021; Revappala, Mallanaik, Vijaykumar, Kudlumallige & Eshwarappa, 2021).

Pagrindinis šio tyrimo tikslas buvo nustatyti ir įvertinti savimasažo ir apykaklės srities masažo poveikį esant įtampos tipo galvos skausmui. Tyrime taikytos intervencijos buvo orientuotos į raumenų atpalaidavimą. Naujojoje Zelandijoje atlikto tyrimo, analizavusio masažo poveikį lėtiniam įtampos tipo galvos skausmui, duomenimis, konkrečių apykaklės srities vietų atpalaidavimas, įtraukiant sukamąjį galvos, trapecinį, keliamąjį mentės, laiptinius raumenis, gali sumažinti galvos skausmo intensyvumą (Shields & Smith, 2020). Pasak R. A. Capobianco ir bendraautorių (2019), savimasažas yra pažangus alternatyvios medicinos metodas padedantis spręsti neurologinės kilmės sveikatos sutrikimus. Tyrėjai (Miwa, Takayama & Kaneko, 2018; Karimi, Tabarestani & Sharifi-Razavi, 2021) savimasažą arba masažą naudoja kaip papildomą metodą, siekiant šalinti galvos skausmo priežastis.

Vienas pagrindinių rodiklių galvos skausmui vertinti yra skausmo intensyvumo nustatymas. Tiriamiesiems vertinant skausmo intensyvumą iš karto po intervencijų, tiek masažo, tiek savimasažo grupėse buvo nustatytas reikšmingas galvos skausmo intensyvumo sumažėjimas. Mokslinėje literatūroje (Miwa, Takayama & Kaneko, 2018; Gerber & Kumbhare, 2018) nurodoma, jog skausmas yra pirmas rodiklis, kurio reikšmingą pokytį sukelia taikoma intervencija. Tačiau praėjus mėnesiui po

intervencijų, nustatyta, kad skausmas turėjo tendenciją didėti ir masažo grupėje buvo reikšmingai didesnis nei savimasažo grupėje. S. Kolokotsios ir bendraautorių (2021) teigimu, alternatyvių būdų taikymas, gydant neurologinės kilmės skausmu, turi būti tęstinis, t. y. jų taikymas turi būti ilgalaikis, norint išlaikyti bei užtikrinti pasiektus rezultatus.

Mes nustatėme reikšmingą kaklo aktyvių judesių amplitudžių padidėjimą po devynių savaitių intervencijų. W. Jiang ir bendraautorių (2019) keturių savaitių trukmės tyrime taikytas raumenų atpalaidavimas reikšmingai padidino kaklo judesių amplitudes, tačiau praėjus trims savaitėms po tyrimo buvo pastebėta, jog amplitudės vėl linkusios mažėti. Tą patį nustatėme ir savo tyrime.

E. Bentivegna ir bendraautorių atliktame tyrime (2021) nustatyta, jog galvos skausmas gali ne tik apriboti asmens fizines galimybes, tačiau ir riboti socialinę veiklą sukeldamas emocinio poveikio padarinius. Mūsų tyrime nustatyta, kad tiriamųjų fizinę ir emocinę sveiką blogino patiriamas galvos skausmas, tačiau tiek masažas, tiek savimasažas mažino fizinę ir emocinę negalią. J. Lai ir bendraautorių (2018) teigimu, esant ilgalaikiam galvos skausmui, emociniai veiksniai yra jautrus aspektas vertinamas subjektyviai.

Pasak J. A. Del Blanco Muñiz (2018), pastovus masažo taikymas gali užtikrinti ne tik jaučiamų simptomų mažėjimą, tačiau ir ilgainiui mažinti arba visiškai pašalinti juos sukeliančias priežastis. Teigiama (Gerber & Kumbhare, 2018), kad nuolat dirginant odos mechanoreceptorius, transformuojančius masažo metu gautą mechaninio dirgiklio energiją į nervinius impulsus, sukiamas refleksinio pobūdžio veikimas, dėl kurio gerėja kraujo apykaita bei nervinio impulso perdavimas ir sklidimas, kas yra labai svarbu skausmo intensyvumo mažėjimui užtikrinti. Be to, bet kokio pobūdžio alternatyvus gydymo metodas, įskaitant ir masažo rūšis, turi būti nepertraukiamas ir tęstinis, norint užtikrinti bei užtvirtinti pasiektus rezultatus (Izgu, Ozdemir & Basal, 2019).

## IŠVADOS

Tiek masažas, tiek savimasažas reikšmingai sumažino tiriamųjų galvos skausmą, padidino kaklo judesių aktyvias amplitudes, sumažino nuovargį ir funkcinę bei emocinę negalią. Tačiau praėjus vienam mėnesiui po intervencijų išliekamasis savimasažo poveikis buvo reikšmingai geresnis nei masažo grupėje.

**Finansavimas:** nėra.

**Interesų atskleidimas:** nėra.

## LITERATŪRA

- Ashina, S., Lipton, R. B., Bendtsen, L., Hajjyeva, N., Buse, D. C., Lyngberg, A. C., & Jensen, R. (2018). Increased pain sensitivity in migraine and tension-type headache coexistent with low back pain: A cross-sectional population study. *European Journal of Pain*, 22(5), 904-914. DOI: <https://doi.org/10.1002/ejp.1176>
- Bentivegna, E., Luciani, M., Paragliola, V., Baldari, F., Lamberti, P. A., Conforti, G., ... & Martelletti, P. (2021). Recent advancements in tension-type headache: a narrative review. *Expert review of neurotherapeutics*, 21(7), 793-803. DOI: <https://doi.org/10.1080/14737175.2021.1943363>
- Capobianco, R. A., Mazzo, M. M., & Enoka, R. M. (2019). Self-massage prior to stretching improves flexibility in young and middle-aged adults. *Journal of sports sciences*, 37(13), 1543-1550. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1576253>
- Del Blanco Muñiz, J. A. (2018, December). Tension-type headache. Narrative review of physiotherapy treatment. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Vol. 41, No. 3, pp. 371-380). doi: <https://doi.org/10.23938/assn.0379>
- Delaruelle, Z., Ivanova, T. A., Khan, S., Negro, A., Ornello, R., Raffaelli, B., ... & Reuter, U. (2018). Male and female sex hormones in primary headaches. *The journal of Headache and Pain*, 19(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0922-7>
- Gerber, L. N., & Kumbhare, D. (2018). Physiatry Reviews for Evidence in Practice Second-Order Peer Review: Does Massage Therapy Have Value in the Treatment for Tension Type Headache?. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 97(2), 141-142. doi: <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000833>
- Izgu, N., Ozdemir, L., & Basal, F. B. (2019). Effect of aromatherapy massage on chemotherapy-induced peripheral neuropathic pain and fatigue in patients receiving oxaliplatin: An open label quasi-randomized controlled pilot study. *Cancer nursing*, 42(2), 139-147. doi: <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000577>
- Jiang, W., Li, Z., Wei, N., Chang, W., Chen, W., & Sui, H. J. (2019). Effectiveness of physical therapy on the suboccipital area of patients with tension-type headache: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, 98(19). doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000015487>
- Kamali, F., Mohamadi, M., Fakheri, L., & Mohammadnejad, F. (2019). Dry needling versus friction massage to treat tension type headache: a randomized clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 23(1), 89-93. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2018.01.009>
- Karimi, N., Tabarestani, M., & Sharifi-Razavi, A. (2021). Efficacy of trigger points self-massage in chronic tension-type headache: An unmasked, randomized, non-inferiority trial. *Neurology Asia*, 26(2), 323-331.
- Kolokotsios, S., Stamouli, A., Koukoulithras, I., Plexousakis, M., & Drousia, G. (2021). The effectiveness of acupuncture on headache intensity and frequency in patients with tension-type headache: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*, 13(4). doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.14237>
- Kristoffersen, E. S., Lundqvist, C., & Russell, M. B. (2019). Illness perception in people with primary and secondary chronic headache in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 116, 83-92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.12.001>
- Lai, J., Harrison, R. A., Plecash, A., & Field, T. S. (2018). A Narrative Review of Persistent Post-Stroke Headache—A New Entry in the International Classification of Headache Disorders. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 58(9), 1442-1453. DOI: <https://doi.org/10.1111/head.13382>
- Mansouri, M., Sharifi, F., Varmaghani, M., Yaghubi, H., Shokri, A., Moghadas-Tabrizi, Y., ... & Sadeghi, O. (2020). Dairy consumption in relation to primary headaches among a large population of university students: The MEPHASOUS study. *Complementary Therapies in Medicine*, 48, 102269. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102269>
- Mingels, S., Dankaerts, W., van Etten, L., Bruckers, L., & Granitzer, M. (2021). Lower spinal postural variability during laptop-work in subjects with cervicogenic headache compared to healthy controls. *Scientific reports*, 11(1), 1-11. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84457-6>
- Miwa, M., Takayama, S., & Kaneko, S. (2018). Medical support with acupuncture and massage therapies for disaster victims. *Journal of General and Family Medicine*, 19(1), 15-19. DOI: <https://doi.org/10.1002/jgf2.143>
- Moraska, A. F., Stenerson, L., Butryn, N., Krutsch, J. P., Schmiege, S. J., & Mann, J. D. (2015). Myofascial trigger point-focused head and neck massage for recurrent tension-type headache: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *The Clinical journal of pain*, 31(2), 159. doi: <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000091>

- Negro, A., Sciattella, P., Rossi, D., Guglielmetti, M., Martelletti, P., & Mennini, F. S. (2019). Cost of chronic and episodic migraine patients in continuous treatment for two years in a tertiary level headache Centre. *The Journal of Headache and Pain*, 20(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1068-y>
- Probyn, K., Bowers, H., Caldwell, F., Mistry, D., Underwood, M., Matharu, M., ... & CHESSTeam. (2017). Prognostic factors for chronic headache: a systematic review. *Neurology*, 89(3), 291-301. doi: <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000004112>
- Revappala, B. C., Mallanaik, S., Vijaykumar, V. K., Kudlumallige, S. K., & Eshwarappa, S. N. (2021). To Study the Effectiveness of Massage Therapy Combined with Pharmacological Intervention for the Treatment of Headache in a Tertiary Care Centre at Shimoga, India. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 10(36), 3103-3109.
- Shields, G., & Smith, J. M. (2020). Remedial massage therapy interventions including and excluding sternocleidomastoid, scalene, temporalis, and masseter muscles for chronic tension type headaches: a case series. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*, 13(1), 22. doi: <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v13i1.445>
- Simić, S., Rabi-Žikić, T., Villar, J. R., Calvo-Rolle, J. L., Simić, D., & Simić, S. D. (2020). Impact of individual headache types on the work and work efficiency of headache sufferers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6918. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17186918>
- Torres-Ferrus, M., Vila-Sala, C., Quintana, M., Ajanovic, S., Gallardo, V. J., Gomez, J. B., ... & Pozor-Rosich, P. (2019). Headache, comorbidities and lifestyle in an adolescent population (The TEENS Study). *Cephalalgia*, 39(1), 91-99. doi: <https://doi.org/10.1177/0333102418777509>
- Turkistani, A., Shah, A., Jose, A. M., Melo, J. P., Luenam, K., Ananias, P., ... & Mohammed, L. (2021). Effectiveness of Manual Therapy and Acupuncture in Tension-Type Headache: A Systematic Review. *Cureus*, 13(8). doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.17601>

## Comparative Short-Term and Long-Term Effects of Neck Massage and Self-Massage on Tension Type Headache

Viktorija Rockina

Lithuanian Sports university, Kaunas, Lithuania

### ABSTRACT

*Background.* Tension-type headache is a common complaint in modern society. Self-massage or massage can be prescribed to reduce it, but it is still unclear which of these techniques is more effective in reducing tension-type headaches.

*The aim* of the study is to determine the short-term and long-term effects of neck massage and self-massage in tension-type headache.

*Methods.* 30 people participated in the study, who were randomly divided into two groups: massage and self-massage, 15 people in each group. Outcome measures were subjects' headache intensity, active head range of motion, fatigue, and functional and emotional disability index pre and post the nine-week interventions and long-term effect – one month after the interventions.

*Results.* Both massage and self-massage after the 9-week interventions significantly reduced pain-related indicators. One month after the interventions, the

headache intensity, fatigue, functional and emotional disability of subjects in the self-massage group were significantly ( $p < 0.05$ ) lower, and the active amplitudes of neck movements were significantly higher ( $p < 0.05$ ) than in the massage group.

*Conclusions.* Both massage and self-massage significantly reduced subjects' headaches, increased head range of motion, reduced fatigue, and functional and emotional disability. However, one month after the interventions, the long-lasting effect of self-massage was significantly superior to the massage group.

**Keywords:** pain, functional disability, emotional disability, fatigue.

*Gauta 2022 07 15*

*Priimta 2022 09 28*