

SKIRTINGŲ KINEZITERAPIJOS PROGRAMŲ POVEIKIS KAKLINĖS STUBURO DALIES SKAUSMUI IR SUTRIKUSIAI FUNKCINEI BŪKLEI

Akvilė Jankauskaitė, Saulė Sipavičienė

Lietuvos sporto universitetas

SANTRAUKA

Tyrimo pagrindimas. Mokslininkų teigimu, kaklo skausmas yra globalus sveikatos sutrikimas, kuris paveikia žmogaus gyvenimo kokybę. Dėl skirtingai vertinamų metodikų stinga tyrėjų nuomonių, kokia kineziterapijos intervencija yra veiksmingiausia mažinant kaklinės stuburo dalies skausmą, todėl pasirinkome palyginti tris skirtingas intervencijas.

Tikslas. Nustatyti skirtingų kineziterapijos metodų poveikį stuburo kaklinės dalies skausmui ir sutrikusiai funkciniai būklei.

Metodai. Buvo tiriama 89 asmenys, kurie skundėsi nespecifinio pobūdžio lėtinio kaklo skausmu. Tiriamieji buvo suskirstyti į tris grupes. Pirmai grupei buvo taikomi gydomieji pratimai, antrai grupei – gydomieji pratimai ir vakuuminės taurės, trečiai grupei – gydomieji pratimai ir kinezioteipavimas. Prieš intervencijas ir po jų buvo įvertinta tiriamųjų gyvenimo kokybė, funkcinė negalia, skausmas bei kaklo judesių amplitudės.

Rezultatai. Po reabilitacijos pastebėti visų grupių tiriamųjų statistiškai reikšmingai pagerėję rodikliai. Po tyrimo skausmas sumažėjo visose grupėse. Palyginus rodiklius tarp grupių, pastebėti geresni gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių grupės rodikliai, šios grupės tiriamiesiems reikšmingai sumažėjo skausmo intensyvumas, padidėjo kaklo judesių amplitudės ir pagerėjo gyvenimo kokybė ($p < 0,05$).

Išvada. Gydomieji pratimai su vakuuminėmis taurėmis labiau sumažino skausmo intensyvumą ir funkcinę negalią, aktyvių galvos judesių amplitudė padidėjo labiau nei taikant kitas kineziterapines programas.

Raktažodžiai: kaklo skausmas, kinezioteipavimas, vakuuminės taurės, gydomieji pratimai.

ĮVADAS

Šiuolaikiniame pasaulyje apie 80 proc. žmonių patiria kaklo skausmą (Cohen et al., 2015). Mokslininkai daug dėmesio skiria kaklinės stuburo dalies skausmui gydyti (Langevin et al., 2015). Viena dažniausių griaučių ir raumenų sistemos problemų, ypač žmonių, dirbančių sėdimą darbą, kaklo skausmas. Ilgą laiką raumenims būnant susitraukimo būsenoje sutrinka kraujotaka, vystosi išemija, užspaudžiami kapiliarai, į raumenis nepriteka pakankamai kraujo, nepatenka deguonis bei energinės medžiagos. Visa tai sąlygoja uždegimo, skausmo, raumenų įtamos

atsiradimą, sukelia griaučių ir raumenų sistemos pažeidimą, pokyčiai yra ilgalaikiai (Langevin et al., 2015).

F. Saha, R. Lauche, H. Cramer et al. (2012) tyrimo duomenimis, vakuuminės taurės veiksmingai padeda ir gydant kaklinės stuburo dalies skausmus. Tyrėjai nustatė, kad jau po vienos procedūros reikšmingai sumažėja skausmas, pagerėja gyvenimo kokybė bei fizinės funkcijos (Saha, Schumann, Cramer et al., 2012). R. Cramer (2020), atlikęs tyrimų apie vakuuminių taurių naudą kaklinės stuburo dalies skausmams gydyti metaanalizę, nustatė, kad visuose tyrimuose vakuuminės taurės veiksmingai mažino skausmą. Gydant kaklinės stuburo dalies skausmą, dažnai taikomas kineziterapijos metodas – kinezioteipavimas. F. Reynard (2018) teigimu, kinezioteipavimas – tai gydymo metodas, kai klijuojamas lipnusis elastingas pleistras, kuris naudoja raumens homeostazines savybes simptomams bei skausmui malšinti. Naudojant kinezioteipą, normalizuojama raumenų jėga, įtampa ir spazmai, palengvinama kraujo, limfos, audinių ir skysčių apykaita. Kinezioteipavimas gana lengvai taikomas metodas, skatinantis raumenų aktyvinimą (Ganesh et al., 2016). Šio metodo veikimo principas – padėti susitraukti silpnam raumeniui (Dilek et al., 2016). Kinezioteipavimo poveikio veiksmingumui įtakos turi du veiksniai: tinkamas asmens būklės įvertinimas bei tinkamos kinezioteipavimo technikos parinkimas.

Tyrimo tikslas – nustatyti skirtingų kineziterapijos metodų poveikį stuburo kaklinės dalies skausmui ir sutrikusiai funkcinai būklei.

METODAI

Tiriamieji. Tyrime dalyvavo 89 tiriamieji. Tiriamųjų amžius buvo $40,6 \pm 9,7$ metai; ūgis – $171,15 \pm 6,45$ cm; svoris – $61,59 \pm 11,40$ kg; KMI – $20 \pm 2,9$ kg/m². Jie buvo suskirstyti atsitiktine tvarka į tris grupes. Pirmai tiriamųjų grupei taikyti gydomieji pratimai; antrai – gydomieji pratimai ir vakuuminės taurės; trečiai grupei – gydomieji pratimai ir kinezioteipavimas. Tiriamųjų įtraukimo į tyrimą kriterijai: jaučiantys kaklo skausmą ne mažiau nei du mėnesius, darbingas amžius (30–65 m.). Atmetimo kriterijai: aukštas arterinis kraujo spaudimas (sistolinis didesnis nei 120 mm Hg ir (arba) diastolinis didesnis nei 80 mm Hg), širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, buvusios traumos, nėštumas, nesutikimas dalyvauti tyrime.

Tyrimo metodai

Skausmo vertinimas. Kaklinės stuburo dalies skausmas vertintas Analogine skausmo skale (SAS). Tyrimo pradžioje ir pabaigoje tiriamųjų buvo prašoma įvertinti jaučiamo skausmo intensyvumą. Vertinamas didžiausias skausmas nuo 0 iki 10, jaučiamas kaklo ir pečių lanko srityje. Skausmo vertinimo skalė: 0 balų – skausmo nėra; 1–3 balai – jaučiamas silpnas skausmas, kuris sumažėja pakeitus

padėtį; 4–5 balai – jaučiamas nestiprus skausmas; 6–7 balai – jaučiamas pakenčiamas nuolatinis skausmas, kuris stiprėja judant, tačiau pacientas gali atlikti daugelį judesių; 8 balai – jaučiamas stiprus skausmas, dėl kurio pacientas negali susikoncentruoti ir atlikti paprastų judesių; 9–10 balų – jaučiamas labai stiprus skausmas, kuris neleidžia atlikti jokio judesio.

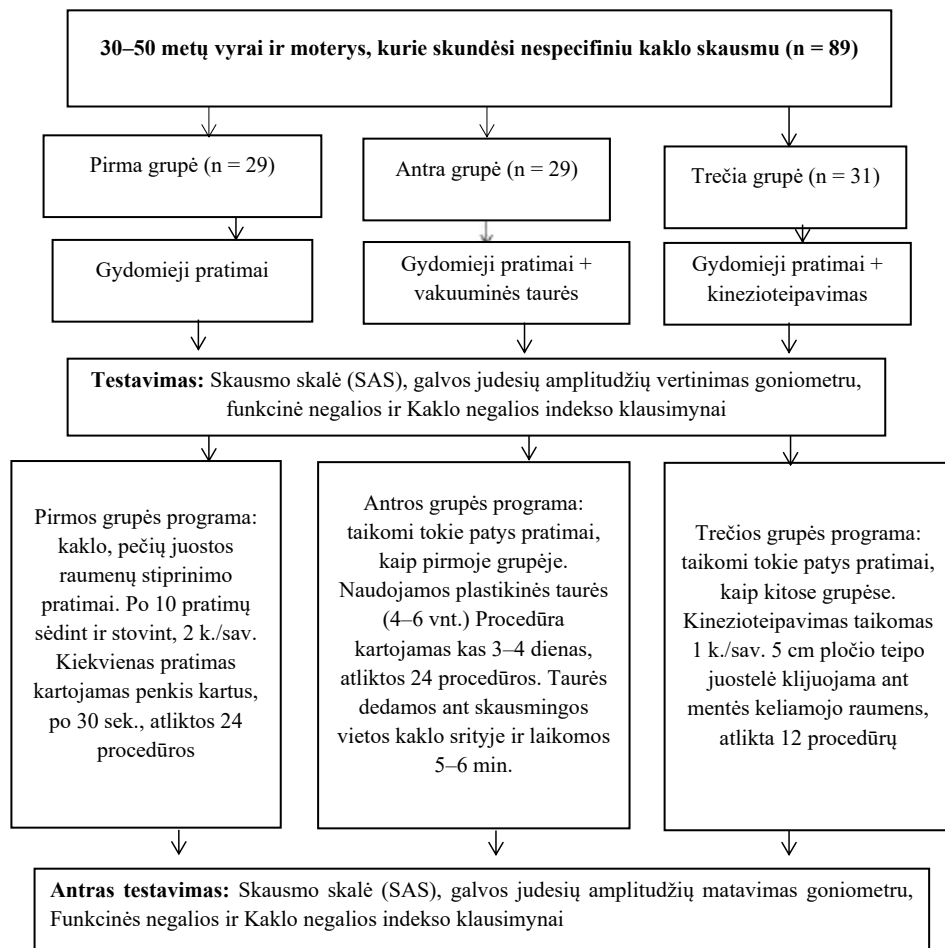
Kaklo judesių amplitudžių vertinimas goniometru. Tyrimo pradžioje ir pabaigoje buvo atliekamas galvos judesių amplitudžių matavimas. Buvo vertinami šie galvos judesiai: lenkimas, tiesimas.

Kaklo funkcinės negalios vertinimas. Tyrimo pradžioje Kaklo negalios indekso (KNI) klausimynu buvo įvertinta kaklo skausmų įtaka tiriamųjų kasdieniams darbams, apsitarnavimui, daiktų kėlimui, judėjimui, miegui, laisvalaikiui, susikoncentravimui ir vairavimui. Didžiausias galimas KNI surinktų balų skaičius buvo 50. Kuo aukštesnis rezultatas, tuo didesnę negalią jis rodo.

Funkcinės negalios vertinimas. Buvo įvertinama funkcinė negalia (Gatchel et al., 2006) Oswestry klausimynu (angl. Oswestry Disability Index). Klausimyną sudaro 10 klausimų, kiekvienas iš jų turi po šešis atsakymo variantus (A–F). Tiriamasis pasirenka vieną, labiausiai jo būklę atspindintį atsakymo variantą. Kiekviena Oswestry klausimyno raidė atitinka tam tikrą balą nuo 0 iki 5: A – 0, B – 1, C – 2, D – 3, E – 4, F – 5. Didžiausia galima balų suma – 50 balų, mažiausia – 0 balų. Kuo didesnis surinktas balų skaičius, tuo skausmo įtaka paciento funkciniai būklei stipresnė, surinktas mažesnis balų skaičius – atvirkščiai. Gauta balų suma verčiama į procentus pagal formulę: balų suma: $50 \times 100 =$ procentinė išraiška (proc.). Išvada daroma atsižvelgiant į procentinę išraišką: 0–20 proc. – minimalus funkcijos pažeidimas, 21–40 proc. – vidutinis funkcijos pažeidimas, 41–60 proc. – sunkus funkcijos pažeidimas, 61–80 proc. – negalia, 81–100 proc. – lovos režimas, simuliuojami simptomai.

Tyrimo organizavimas ir eiga. Tyrimas truko 12 sav., penkios procedūros per savaitę, procedūros trukmė po 20–30 min. Tyrimui atlikti buvo gautas LSU Bioetikos komiteto leidimas Nr. NR. MNL-KIN(M)-2020-245 bei visų tyrimo dalyvių sutikimas. Prieš ir po tyrimo pacientams įvertinta kaklo judesių amplitudė, skausmas – Analogine skausmo skale, gyvenimo kokybė – Oswestry klausimynu ir Kaklo negalios indeksu. Kaip buvo atliekamas tyrimas, pateikiama 1 pav.

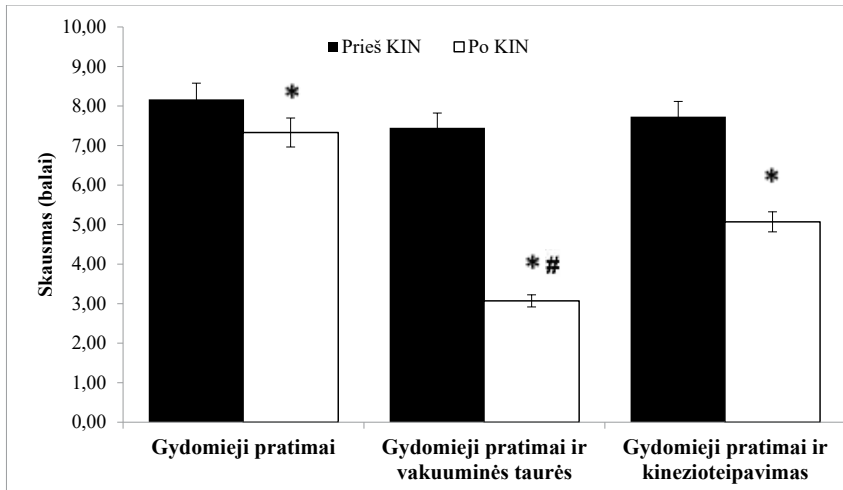
Matematinė statistika. Tyrimo duomenų statistinės analizės metu buvo naudojama „SPSS 17.0“ versija. Diagramoms pavaizduoti buvo naudojama „MS Excel 2010“ programa. Buvo apskaičiuojamas kiekybinių rodiklių aritmetinis vidurkis, standartinis nuokrypis (SN). Kineziterapijos poveikiui vertinti buvo naudojami neparаметriniai Mann‘o-Whitney‘aus kriterijai nepriklausomoms imtims ir Wilcoxon priklausomoms imtims lyginti. Nepriklausomų imčių Mann‘o-Whitney‘aus testas buvo taikomas palyginus nepriklausomas tiriamųjų grupes (turinčius ir neturinčius nagrinėjamo požymio). Duomenų skirtumas statistiškai reikšmingas ir patikimas, kai $p < 0,05$.



1 pav. Tyrimo organizavimo schema

TYRIMO REZULTATAI

2 pav. pateikiami gydomųjų pratimų grupės, gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių grupės bei gydomųjų pratimų ir kinezioteipavimo grupės skausmo rodikliai. Po 12 savaičių intervencijos, taikant skirtingas kineziterapijos priemones, skausmo intensyvumo rodikliai statistiškai reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) visose tiriamųjų grupėse. Po procedūrų labiausiai skausmas sumažėjo tiems tiriamiesiems, kuriems taikyti gydomieji pratimai ir vakuuminės taurės, o mažiausiai – tiems, kuriems taikyti tik gydomieji pratimai. Gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių



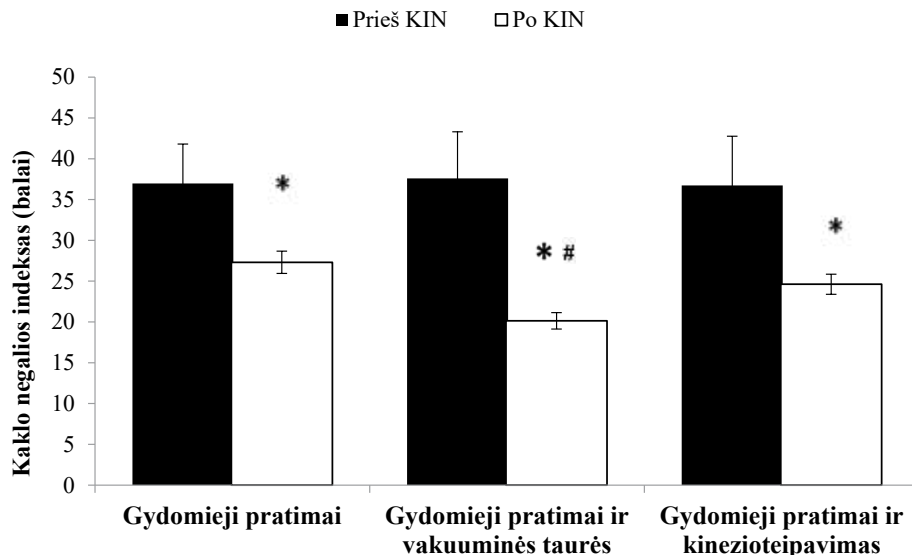
2 pav. Skausmo balų rodikliai prieš kineziterapiją ir po jos

Pastaba. * $p < 0,05$ palyginus rodiklius prieš kineziterapiją ir po jos, # $p < 0,05$ palyginus gydymų pratimų ir gydymų pratimų + vakuuminių taurių grupės po kineziterapijos metodų taikymo.

grupės tiriamiesiems skausmas reikšmingai sumažėjo daugiau nei gydymų pratimų grupės tiriamiesiems ($p < 0,05$) (2 pav.).

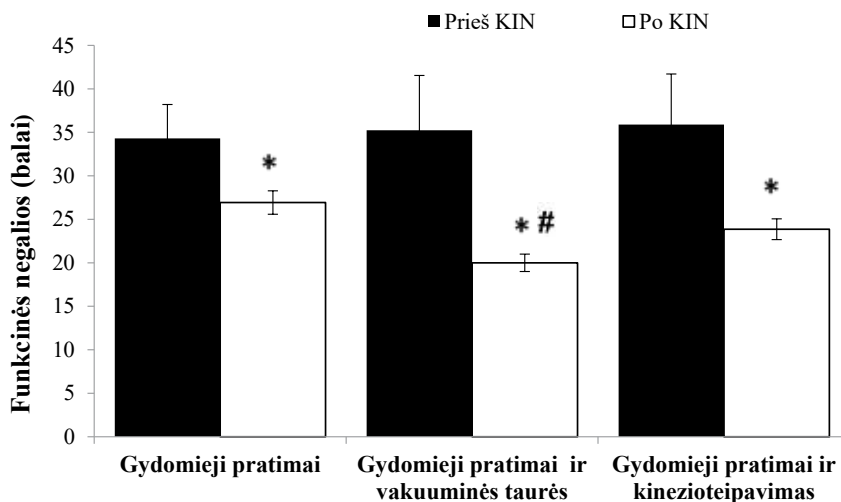
3 pav. pateikiami gydymų pratimų grupės, gydymų pratimų ir vakuuminių taurių grupės bei gydymų pratimų ir kinezioteipavimo grupės kaklo negalios indekso rodikliai. Po 12 sav. intervencijos, taikant skirtingas kineziterapijos priemones, kaklo negalios indekso rodikliai statistiškai reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) visose tiriamųjų grupėse (3 pav.). KNI balas sumažėjo taikant gydymuosius pratimus su vakuuminėmis taurėmis nuo 37,59 iki 20,14 balo, o gydymų pratimų vienų ir kinezioteipavimo rezultatai buvo statistiškai reikšmingesni palyginus su gydymų pratimų grupe ($p < 0,05$). Tyrimo pabaigoje vertinant KNI pokytį, 36,72 balo tyrimo pradžioje ir 24,62 balo tyrimo pabaigoje, o gydomieji pratimai atskirai – nuo 36,97 iki 27,31 balo ($p < 0,05$) (3 pav.).

4 pav. pateikiami gydymų pratimų grupės, gydymų pratimų ir vakuuminių taurių grupės bei gydymų pratimų ir kinezioteipavimo grupės funkcinės negalios rodikliai. Funkcinė negalia labiausiai sumažėjo taikant gydymuosius pratimus ir vakuumines taures nuo 35,24 iki 20 balų. Mažiau efektyvus buvo kinezioteipavimas taikytas kartu su gydymaisiais pratimais: pokytis nuo 35,90 iki 23,86 balo. Vien gydomieji pratimai palyginus su papildomai naudojamu kinezioteipavimu arba vakuuminėmis taurėmis pasirodė mažiausiai veiksmingi, pokytis siekė nuo 34,31 balo procedūrų pradžioje iki 26,93 balo po kineziterapijos. Gydymų pratimų ir



3 pav. Kaklo negalios indekso rodikliai

Pastaba. * $p < 0,05$ palyginus rodiklius prieš kineziterapiją ir po jos, # $p < 0,05$ palyginus gydomųjų pratimų ir gydomųjų pratimų + vakuuminių taurių grupės.



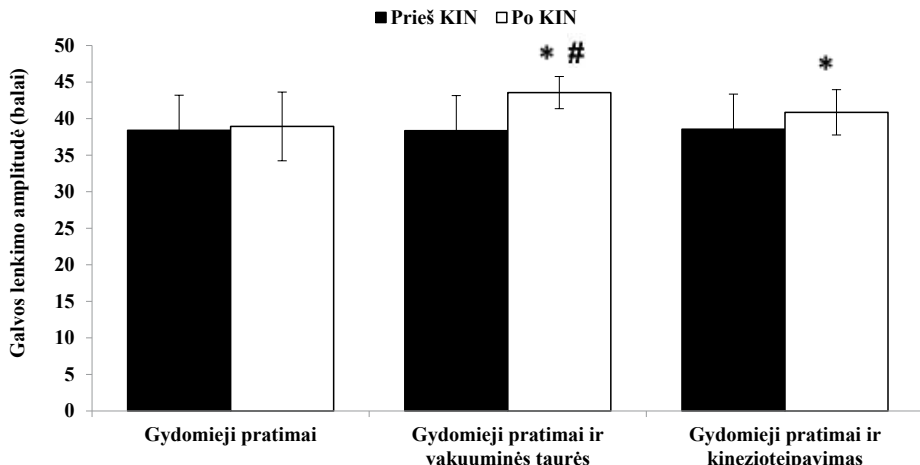
4 pav. Funkcinės negalios rodikliai

Pastaba. * $p < 0,05$ palyginus rodiklius prieš kineziterapiją ir po jos, # $p < 0,05$ palyginus gydomųjų pratimų ir gydomųjų pratimų + vakuuminių taurių grupės.

vakuuminių taurių poveikis buvo geresnis, palyginus su gydomaisiais pratimais $p < 0,05$ (2 pav.).

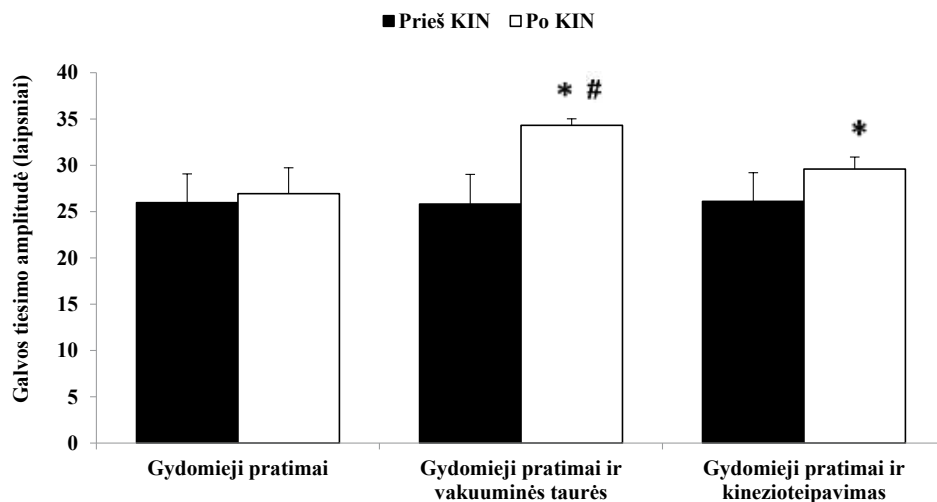
5 pav. pateikiami gydomųjų pratimų grupės, gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių grupės bei gydomųjų pratimų ir kinezioteipavimo grupės galvos lenkimo amplitudė. Po 12 sav. intervencijos, pritaikius skirtingas kineziterapijos priemones, gydomųjų pratimų grupėje buvo nustatytas $0,53 \pm 1,0$ pokytis, tai statistiškai nereikšmingas pokytis ($p < 0,001$); gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių grupėje nustatytas $5,21 \pm 1,3$ statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) pokytis; gydomųjų pratimų ir kinezioteipavimo grupėje nustatytas $2,31 \pm 1,0$ statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) pokytis (5 pav.).

6 pav. pateikiami gydomųjų pratimų grupės, gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių grupės bei gydomųjų pratimų ir kinezioteipavimo grupės tiriamųjų galvos tiesimo amplitudės pokyčiai. Galvos tiesimo amplitudė po gydomųjų pratimų buvo 0,96 laipsniai grupėje, kurioje taikytas kinezioteipavimas – pokytis po procedūrų 3,49 laipsniai. Tačiau veiksmingiausia priemonė, norint pagerinti galvos tiesimo amplitudę, yra gydomieji pratimai ir vakuuminių taurių naudojimas, palyginus su tik gydomaisiais pratimais ($p < 0,05$) (6 pav.).



5 pav. Galvos lenkimo amplitudė

Pastaba. * $p < 0,05$ palyginus rodiklius prieš kineziterapiją ir po jos, # $p < 0,05$ palyginus gydomųjų pratimų ir gydomųjų pratimų + vakuuminių taurių grupės.



5 pav. Galvos tiesimo amplitudės rodikliai

Pastaba. * $p < 0,05$ palyginus rodiklius prieš kineziterapiją ir po jos, # $p < 0,05$ palyginus gydomųjų pratimų ir gydomųjų pratimų + vakuuminių taurių grupės.

REZULTATŲ APTARIMAS

Tyrimo tikslas buvo nustatyti skirtingų kineziterapijos metodų poveikį stuburo kaklinės dalies skausmui. Mūsų tyrimo duomenimis po 12 sav. kineziterapijos procedūrų sumažėjo skausmo intensyvumas, funkcinė negalia, Kaklo negalios indeksas ir padidėjo galvos judesių amplitudės.

M. K. Zebis et al. autorių (2014) tyrime taip pat pastebėtas reikšmingas kaklo skausmo pokytis po 10 sav. treniruočių – skausmo intensyvumas sumažėjo 36 proc. Palyginome mūsų duomenis su K. De Meulemeester (2017) duomenimis: šiame tyrime po 10 gydymo sav. taikant gydomuosius pratimus kartu su vakuuminėmis taurėmis padidėjo galvos kaklo judesių amplitudės, tačiau, taikant tik pratimus su pasipriešinimo gumomis, kaklo judesių amplitudė žymiai nepakito, tai pastebėta ir mūsų tyrime.

L. Costa (2008) tyrimo rezultatai sutampa su mūsų. Jie parodė, kad, derinant kineziterapiją su vakuuminėmis taurėmis, labiausiai sumažėja kaklo skausmo intensyvumas ir funkcinė negalia. R. Lauche, H. Cramer, C. Hohmann et al. (2012) atliktas tyrimas parodė, kad vakuuminės taurės veiksmingai gydo kaklinės stuburo dalies skausmus. Tyrejai nustatė, kad jau po vienos procedūros reikšmingai sumažėja skausmas, pagerėja gyvenimo kokybė bei fizinės funkcijos. J. Kim (2018) atliko tyrimą apie vakuuminių taurių naudą gydant kaklinės stuburo dalies skausmus

ir nustatė, kad vakuuminės taurės sumažino kaklo skausmą. Tiriamieji teigė, jog neįtardė įtampos kaklo srityje, kurią jautė prieš tyrimą (Kim, 2018).

Mūsų tyrimas parodė, kad gydomieji pratimai ir kinezioteipavimo priemonės mažina kaklinės stuburo dalies skausmą, didina judesių atlikimo amplitudę. Rezultatas būtų ypač geras, jeigu kineziterapiniai užsiėmimai tęstųsi ilgai, t. y. metus ir ilgiau (Sahin et al., 2018).

K.P. Sanjay et al. (2013) įrodė kinezioteipavimo metodikos veiksmingumą kaklo griaučių ir raumenų sistemos sutrikimams gydyti. Keturias savaites taikant gydomuosius pratimus kartu su kinezioteipavimu būna reikšmingas trumpalaikis ir nereikšmingas ilgalaikis poveikis lėtiniam kaklo skausmui, negalios mažėjimui ir aktyvių judesių amplitudės didėjimui palyginus vien tik su gydomųjų pratimų poveikiu (Sanjay, 2013). Panašius rezultatus gavo G. Iglesias et al. (2009), jie nustatė, kad kaklo srities skausmai reikšmingai mažėja ir kaklo judesių amplitudės reikšmingai didėja, kai gydomieji pratimai taikomi kartu su kinezioteipavimu arba vakuuminėmis taurėmis.

Tyrimo pradžioje buvo iškelta hipotezė, kad gydomųjų pratimų derinimo su vakuuminėmis taurėmis rezultatai gydant kaklo stuburinės dalies skausmą geresni nei vien gydomųjų pratimų. Mūsų tyrimo rezultatai, kaip ir kitų autorių, iš dalies patvirtino prielaidą, kad vakuuminės taurės veiksmingai malšina kaklo skausmą, tačiau reikalingi tolesni tyrimai.

IŠVADA

Gydomųjų pratimų ir vakuuminių taurių derinimas labiau sumažino skausmo intensyvumą ir funkcinę negalią, aktyvių galvos judesių amplitudė padidėjo labiau nei taikant kitas kineziterapines programas.

Finansavimas: nėra.

Interesų atskleidimas: nėra.

LITERATŪRA

- Andersen, L. L., Kjaer, M., Sjøgaard, K. et al. (2008). Effect of two contrasting types of physical exercise on chronic neck muscle pain. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 59 (1), 84–91.
- Campa-Moran, I., Rey-Gudin, E., Fernández-Carnero, J. et al. (2015). Comparison of dry needling versus orthopedic manual therapy in patients with myofascial chronic neck pain: a single-blind, randomized pilot study. *Pain research and treatment*, 2015.
- Cheung, J., Kajaks, T., MacDermid, J. C. (2013). Suppl 4: The Relationship Between Neck Pain and Physical Activity. *The Open Orthopaedics Journal*, 7, 521.
- Cohen, S. P. (2015). Epidemiology, Diagnosis, And Treatment Of Neck Pain. In *Mayo Clinic Proceedings*, 90 (2), 284–299.

- Costa, M. (2008). Treatment of a patient with cervical radiculopathy using thoracic spine thrust manipulation, soft tissue mobilization, and exercise. *Journal of Manual & Manipulative Therapy* 129–135.
- De Meulemeester, K. E., Castelein, B., Coppeters, I. et al. (2017). Comparing Trigger Point Dry Needling And Manual Pressure Technique For The Management Of Myofascial Neck/Shoulder Pain: A Randomized Clinical Trial. *Journal Of Manipulative And Physiological Therapeutics*, 40 (1), 11–20.
- Dilek, B., Batmaz, I., Saryıldız, M. A. et al. (2018). Kinesio taping in patients with lateral epicondylitis. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 29 (4), 853–858.
- Farooq, M. N., Mohseni-Bandpei, M. A., Gilani, S. A. et al. (2018). The effects of neck mobilization in patients with chronic neck pain: A randomized controlled trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Vol. 22.
- Ganesh, G. S., Mohanty, P., Pattnaik, M., & Mishra, C. (2015). Effectiveness of mobilization therapy and exercises in mechanical neck pain. *Physiotherapy theory and practice*, 31 (2), 99–106.
- González-Iglesias, J., Fernández-de-Las-Peñas, C., Cleland, J. et al. (2009). Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 39 (7), 515–521.
- Kim, J., Kim, S., Shim, J. et al. (2018). Effects Of Mckenzie Exercise, Kinesio Taping, And Myofascial Release On The Forward Head Posture. *Journal Of Physical Therapy Science*, 30 (8), 1103–1107.
- Langevin, P., Desmeules, F., Lamothe, M. et al. (2015). Comparison Of 2 Manual Therapy And Exercise Protocols For Cervical Radiculopathy. *Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 45 (1), 4–17.
- Lauche, R., Cramer, H., Hohmann, C. et al. (2012). The effect of traditional cupping on pain and mechanical thresholds in patients with chronic nonspecific neck pain: a randomised controlled pilot study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 45 (1), 16–20.
- Lee, N., Kim, S., Shim, J. et al. (2013). Effects Of Mckenzie Exercise, Kinesio Taping, And Myofascial Release On The Forward Head Posture. *Journal Of Physical Therapy Science*, 30 (8), 1103–1107.
- Sanjay, K. P., Babu, V. K., Kumar, N. (2013). Short term efficacy of kinesiotaping of chronic mechanical neck pain. *Int J Physiother Res*. 1 (5), 283–392.
- Sowmya, M. V. (2014). Isometric Neck Exercises versus Dynamic Neck Exercises in Chronic Neck Pain. *Journal of Nursing and Health Science*, 3 (2), 32–43.
- Zebis, M. K., Andersen, C. H., Sundstrup, E. et al. (2014). Time-wise change in neck pain in response to rehabilitation with specific resistance training: implications for exercise prescription. *PLoS one*, 9 (4).
- Juocevičius, A., Varnienė, L., Matulevič, R. et al. (2014). Skirtingų Kineziterapijos Metodų Veiksmingumas Kaklinės Dalies Skausmą Patiriantiems Biuro Darbuotojams. *Gerontologija*, 15 (3), 177–183.

EFFECT OF DIFFERENT PHYSIOTHERAPY PROGRAMS ON CERVICAL SPINE PAIN AND FUNCTIONAL CONDITION

Akvilė Jankauskaitė, Saulė Sipavičienė

Lithuanian Sports University

ABSTRACT

Background. Scientists say neck pain is a global health disorder that changes a person's quality of life. Due to the differently evaluated methodologies, researchers lack an opinion on which physiotherapy intervention is most effective in reducing cervical spine pain, thus the comparison of three different interventions is presented in this study.

Aim. To determine the effect of different physiotherapy methods on neck pain and function.

Methods. 89 individuals with non-specific chronic neck pain were studied. Subjects were divided into three groups. Therapeutic exercises were applied in group one, therapeutic exercises and vacuum cups in group two, and therapeutic exercises and kinesio taping were applied in group three. Before and after the interventions, patients' quality of life was assessed by the the neck disability index, and Oswestry disability index; neck pain – on visual analog pain scale, and the range amplitude of neck movements was assessed with a goniometer.

Results. Statistically significant indicators were observed in all subject groups after rehabilitation. Pain level decreased in all groups after the study was conducted ($p < 0$). Comparing the indicators between all three groups, better indicators were observed in the group of therapeutic exercises and vacuum cups whit a significant decrease in pain intensity, an increase of amplitude of neck movements and improvement in quality of life were found ($p < 0$).

Conclusions. Therapeutic exercises with vacuum cups more significantly reduced pain intensity and functional disability, and more significantly increased the amplitude of active head movements compared with when other physiotherapy programs were applied.

Key words: neck pain, kinesio tape, vacuum cups, therapeutic exercises.

Gautas 2021-04-09

Priimtas 2021-05-18