

RAUMENŲ JĖGOS IR SĄNARIŲ PASLANKUMO POKYČIAI TAIKANT KINEZITERAPIJĄ PO ENDOPROTEZAVIMO OPERACIJOS DĖL KOKSARTROZĖS

Agnė Povilaitytė¹, Rasa Bacevičienė^{1,2}

¹Lietuvos sporto universitetas, ²Panevėžio kolegija

Raktažodžiai: koksartrozė, klubo sąnario endoprotezavimas, kineziterapija.

Santrauka

Koksartrozei būdinga lėtinė eiga su progresuojančiu skausmo didėjimu, šlubavimu, judesių amplitudės bei atraminės kojos funkcijos mažėjimu. Kineziterapija po klubo endoprotezavimo operacijos pradama nuo pirmos dienos. Kineziterapija palengvina koksartroze sergančių pacientų skausmą, suteikia mechaninę apsaugą klubo sąnariui, atkuria eiseną, padeda integruotis į socialinį ir profesinį gyvenimą. Kineziterapija negali būti pakeista kitais reabilitacijos metodais.

Įvadas

Koksartrozė yra klubo sąnario liga, kuriai būdinga lėtinė eiga, progresuojantis skausmo sindromas, šlubavimas, judesių amplitudės mažėjimas, kontraktūrų didėjimas, atraminės kojos funkcijos mažėjimas [1].

Pasaulyje augant gyventojų skaičiui, auga ir susirgusiųjų koksartroze skaičius. Vien per 2012 m. klubo sąnario endoprotezavimas atliktas daugiau nei 2 milijonams pacientų, iš jų daugiausia Kinijoje – 700 tūkst., Lietuvoje – daugiau nei 5000, JAV – per 200 tūkst. 2030 m. JAV planuojama atlikti jau 500 tūkst. klubo endoprotezavimų operacijų [2,3].

Klubo sąnario endoprotezavimo operacija efektyviai sumažina arba visiškai panaikina skausmus, daugeliu atveju atstato funkcinį stabilumą ir atraminę funkciją, iš dalies, bet ne visiškai, atstato sąnario mobilumą [4].

Kineziterapija po klubo endoprotezavimo operacijos pradama nuo pirmos dienos [5]. Trūksta duomenų siekiant įvertinti ankstyvąją kineziterapiją ir atsistatymo greitį po operacijos.

Buvo įrodyta, kad kineziterapija palengvina koksartroze sergančių pacientų skausmą, suteikia mechaninę apsaugą klubo sąnariui, atkuria eiseną, padeda integruotis į socialinį ir profesinį gyvenimą. Kineziterapija negali būti

pakeista kitais reabilitacijos metodais [6].

Trūksta duomenų norint įvertinti pratimų veiksmingumą pacientams, sergantiems koksartroze. Buvo nustatyta, kad ilgesnė nei 30 min. kasdieninė 4 savaičių kineziterapijos programa turi teigiamą poveikį koksartroze sergantiems pacientams [7], o didesnis teigiamas poveikis pasiekiamas per 6 savaites [8]. Monaghan [8] ir kiti mokslininkai teigia, kad 6 savaičių kineziterapijos programa yra veiksminga skausmo ir sustingimo mažinimui, pusiausvyros, eisenos greičio, gyvenimo kokybės gerinimui ir raumenų jėgos didinimui.

Tyrimo tikslas - nustatyti raumenų jėgos ir sąnarių paslankumo pokyčius taikant kineziterapiją pacientams po klubo sąnario dėl koksartrozės endoprotezavimo operacijos.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimas atliktas Vilniaus reabilitacijos centre AB „Bal-džio šilas“. Tyrime dalyvavo 60 tiriamųjų, kuriems buvo praėjusi 1 savaitė po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos.

Tyrimo dalyvavo 63,3 proc. moterų (n=38) ir 36,7 proc. vyrų (n=22). Tiriamųjų amžiaus 68,7±9,8 metai. Jauniausiam tiriamajam buvo 46, vyriausiam – 83 metai. Tirtų moterų amžius 68,7±10,4, vyrų – 65,0±8,5 metai (1 lentelė).

Tiriamiesiems buvo taikytas: klubo sąnario paslankumo testavimas goniometru (laipsniais); šlaunies raumenų jėga vertinta manualiniu testavimu pagal Lovettą (balais).

Matavimai atlikti 3 kartus. Praėjus 1 savaitei po klubo endoprotezavimo operacijos, tiriamieji atvyko į reabilita-

1 lentelė. Tiriamųjų charakteristika

	Vyrai	Moterys	
Amžius	65,0 ± 8,5	68,7 ± 10,4	p > 0,05
Lytis	22 (36,7%)	38 (63,3%)	p > 0,05

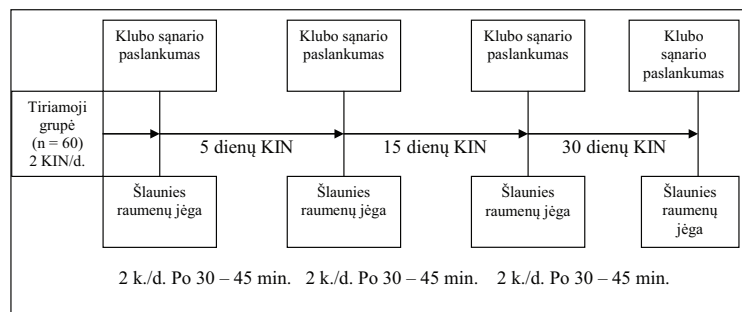
cijos centrą ir prieš pradėdant kineziterapijos kursą pirmą kartą buvo išmatuoti ir įvertinti. Antrą kartą matavimai ir vertinimas buvo atlikti po 15 kineziterapijos dienų, o galutiniai duomenys surinkti po 30 kineziterapijos dienų.

Kineziterapija. Kineziterapija atliekama kiekvienam ti-

riamajam individualiai, 2 kartus per dieną po 30-45 min., 5-6 kartus per savaitę. Buvo skiriami izometriniai ir dinaminiai pratimai kojoms, kvėpavimo pratimai, pratimai, stiprinantys pečių juostą, rankas, liemenį. Tiriamieji buvo sodinami, statomi ir mokomi vaikščioti naudojantis vaikštyne bei ramentais, buvo koreguojama laikysena ir skatinamas jų savarankiškumas bei gebėjimas apsitarnauti.

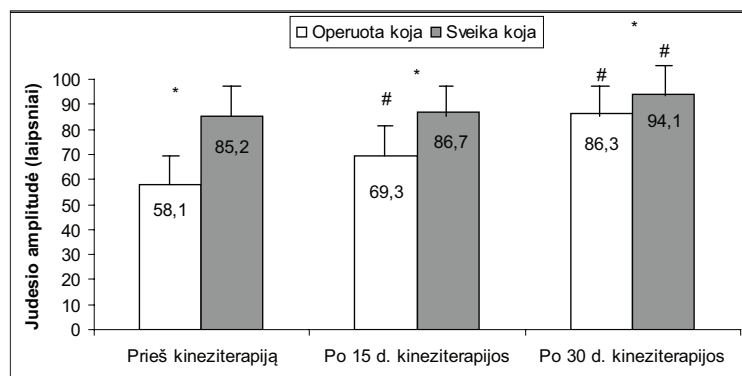
Be kineziterapijos tiriamiesiems buvo skiriamas medikamentinis gydymas.

Matematinė statistika. Tyrimo duomenims apdoroti naudoti matematinės statistikos metodai (Gonestas, Strielčiūnas, 2003). Skaičiavimai atlikti „Microsoft Office Excel 2010“ programine įranga. Buvo skaičiuoti imčių vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai. Skirtumų patikimumas vertintas pagal Stjudent' o (t) kriterijų: duomenys reikšmingi, kai $p < 0,05$.



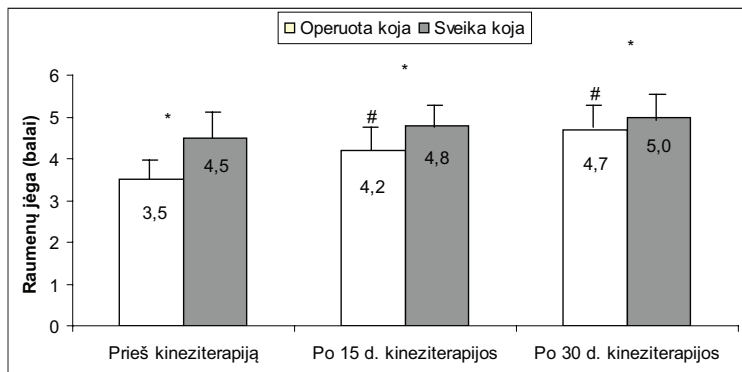
1 pav. Tyrimo protokolais

Pastaba. KIN – kineziterapija



2 pav. Operuotos ir sveikos kojos šlaunies lenkimo amplitudės prieš kineziterapiją, po 15 ir 30 kineziterapijos dienų

Pastaba. * - skirtumas tarp sveikos ir operuotos kojos šlaunies lenkimo judesių amplitudžių patikimas, kai $p < 0,05$; # - skirtumas tarp prieš KT ir po KT reikšmingas, kai $p < 0,05$.



3 pav. Operuotos ir sveikos kojos šlaunies lenkiamųjų raumenų jėga prieš kineziterapiją, po 15 ir po 30 kineziterapijos dienų.

Pastaba. * - skirtumas tarp sveikos ir operuotos kojos šlaunį lenkiančių raumenų jėga patikima, kai $p < 0,05$; # - skirtumas tarp prieš KT ir po KT reikšmingas, kai $p < 0,05$.

Tyrimo rezultatai

Sąnarių paslankumo rezultatų aptarimą pradėsime nuo šlaunies lenkimo amplitudės pokyčių, taikant kineziterapiją. Kineziterapijos pradžioje operuotos kojos šlaunies judesių amplitudė buvo $58,1 \pm 19,1$ laipsnių, o sveikos kojos $85,2 \pm 21,6$ laipsnių (2 pav.). Operuotos ir sveikos kojos amplitudės dydis skyrėsi statistiškai patikimai ($p < 0,05$).

Po 15 kineziterapijos dienų atlikti matavimai parodė, kad operuotos ir sveikos kojos klubo sąnario judesių amplitudė statistiškai patikimai ($p < 0,05$) padidėjo: operuotos kojos iki $69,3 \pm 16,3$ laipsnio, o sveikos kojos iki $86,7 \pm 21,3$ laipsnio. Operuotos ir sveikos kojos šlaunies lenkimo amplitudė prieš pradėdant kineziterapiją ir po 15 kineziterapijos dienų patikimai ($p < 0,05$) padidėjo (2 pav.).

Atlikus goniometrinius matavimus kineziterapijos pabaigoje (30-ą dieną), prieš tiriamiesiems išvykstant, nustatyta, kad operuotos ir sveikos kojos šlaunies lenkimo amplitudės reabilitacijos metu pagerėjo patikimai ($p < 0,05$). Operuotos kojos šlaunies judesiai sudarė $86,3 \pm 13,7$ laipsnių, o sveikos kojos – $94,1 \pm 16,7$ laipsnių (2 pav.). Sveikos kojos rezultatų pokytis patikimai ($p < 0,05$) mažesnis lyginant su operuota koja. Šlaunies lenkimo amplitudė lyginant po 15 d. ir po 30 d. kineziterapijos sveikoje ir operuotoje kojoje statistiškai patikimai ($p < 0,05$) pagerėjo.

Šlaunies lenkiamųjų raumenų jėga operuotoje

ir sveikoje kojoje atvykus į reabilitaciją statistiškai patikimai ($p < 0,05$) skyrėsi. Operuotoje kojoje buvo $3,5 \pm 0,6$ balo pagal Lovettą, sveikos kojos – $4,5 \pm 0,6$ balo (3 pav.).

Reabilitacijos metu, taikant kineziterapiją, operuotos ir sveikos kojos jėga statistiškai patikimai ($p < 0,05$) pagerėjo. Antro matavimo metu, t. y. po 15 kineziterapijos dienų, operuotos kojos jėgos dydis buvo $4,2 \pm 0,4$ balo, sveikos kojos – $4,8 \pm 0,5$ balo. Lyginant operuotos kojos šlaunį lenkiančių raumenų jėgą prieš ir po 15 dienų kineziterapijos, matomas statistiškai patikimas ($p < 0,05$) pagerėjimas.

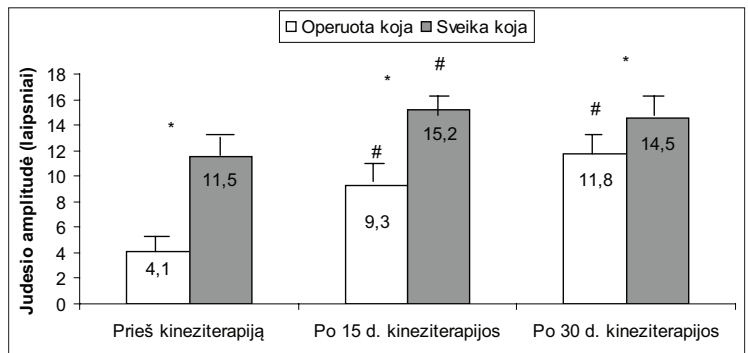
Po kineziterapijos operuotos ir sveikos kojos šlaunies lenkiamųjų raumenų jėga statistiškai patikimai ($p < 0,05$) pagerėjo. Operuotos kojos jėga padidėjo ir išvykstant buvo $4,7 \pm 0,5$ balo, sveikos kojos išvykstant buvo $5,0 \pm 0,2$ balo. Operuotos ir sveikos kojos rezultatai statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). Operuotos kojos šlaunį lenkiančių raumenų jėga po 15 dienų ir po 30 kineziterapijos dienų statistiškai patikimai ($p < 0,05$) pagerėjo.

Šlaunies tiesimo amplitudė prieš kineziterapiją sveikoje ir operuotoje kojoje reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$) (4 pav.) Prieš kineziterapiją operuotos kojos šlaunies tiesimo amplitudė buvo $4,1 \pm 4,4$ balo, o sveikos kojos – $11,5 \pm 5,8$ balo (4 pav.).

Po 15 kineziterapijos dienų šlaunies tiesimo amplitudė sveikos ir operuotos kojos reikšmingai ($p < 0,05$) skyrėsi. Operuotos kojos šlaunies tiesimo amplitudė sudarė $9,3 \pm 5,2$ balo, o sveikos kojos – $15,2 \pm 7,2$ balo. Lyginant prieš ir po 15 dienų kineziterapijos sveikos ir operuotos kojos šlaunies tiesimo amplitudės padidėjo patikimai ($p < 0,05$). Tiriamiesiems išvykstant po 30 kineziterapijos dienų, šlaunies tiesimo amplitudė statistiškai patikimai ($p < 0,05$) padidėjo. Operuotos kojos iki $11,8 \pm 5,9$ balo, o sveikos – iki $14,5 \pm 5,6$ balo. Lyginant operuotos kojos šlaunies tiesimo amplitudė po 15 ir 30 kineziterapijos dienų didėjo patikimai ($p < 0,05$).

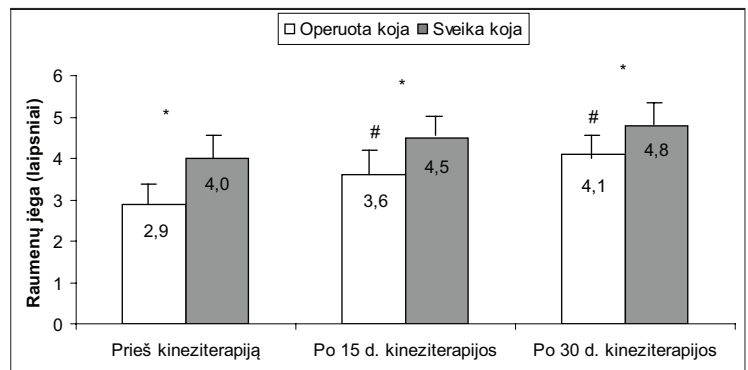
Užpakalinių šlaunies raumenų jėgos pokytis prieš kineziterapiją operuotos kojos sudarė $2,9 \pm 0,7$ balo, sveikos kojos – $4,0 \pm 0,9$ balo (5 pav.). Operuotos ir sveikos kojos duomenys statistiškai patikimai skyrėsi ($p < 0,05$).

Antro matavimo metu, t. y. po 15 kineziterapijos dienų, operuotos kojos užpakalinių šlaunies raumenų jėga reikš-



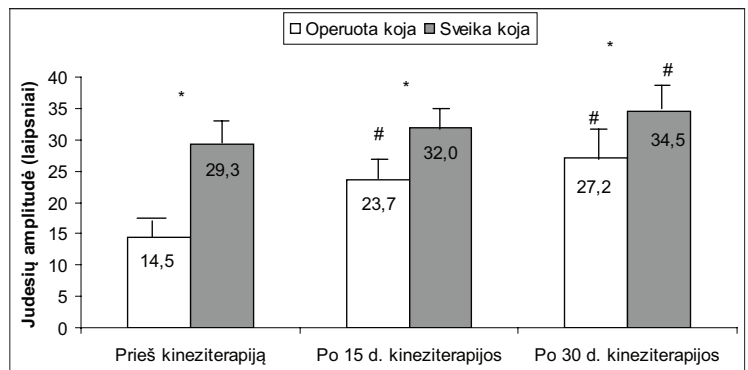
4 pav. Šlaunies tiesimo amplitudė prieš kineziterapiją, po 15 ir po 30 kineziterapijos dienų

Pastaba. * - skirtumas tarp sveikos ir operuotos kojos šlaunies tiesimo judesių amplitudžių patikimas, kai $p < 0,05$; # - skirtumas tarp prieš KT ir po KT reikšmingas, kai $p < 0,05$.



5 pav. Užpakalinių šlaunies raumenų jėga prieš kineziterapiją, po 15 ir 30 kineziterapijos dienų

Pastaba. * - skirtumas tarp sveikos ir operuotos kojos užpakalinių šlaunies raumenų jėga patikima, kai $p < 0,05$; # - skirtumas tarp prieš KT ir po KT reikšmingas, kai $p < 0,05$.



6 pav. Šlaunies atitraukimo amplitudė prieš kineziterapiją, po 15 ir po 30 kineziterapijos dienų

Pastaba. * - skirtumas tarp sveikos ir operuotos kojos šlaunies atitraukimo amplitudės patikimas, kai $p < 0,05$; # - skirtumas tarp prieš KT ir po KT reikšmingas, kai $p < 0,05$.

mingai ($p < 0,05$) padidėjo iki $3,6 \pm 0,5$ balo, o sveikos kojos – iki $4,5 \pm 0,6$ balo ($p < 0,05$) ir patikimai ($p < 0,05$) buvo didesnė už operuotos kojos raumenų jėgą. Reabilitacijos

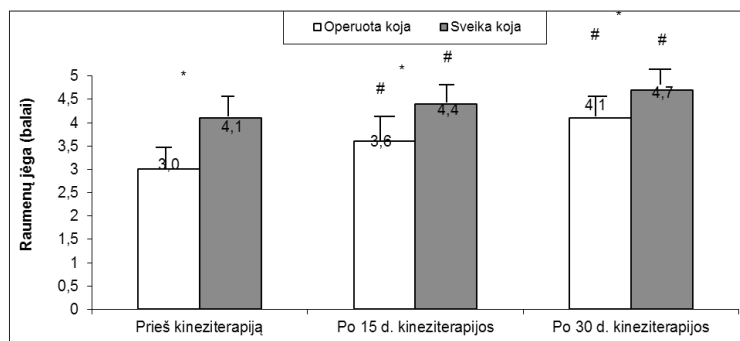
pabaigoje užpakalinių šlaunies raumenų jėga statistiškai patikimai ($p < 0,05$) padidėjo operuotoje kojoje iki $4,1 \pm 0,6$ balo, sveikos – iki $4,8 \pm 0,5$ balo, tačiau nesiekė sveiko klubo sąnario jėgos normos. Sveikos ir operuotos kojos užpakalinių šlaunies raumenų jėga statistiškai patikimai ($p < 0,05$) skyrėsi.

Operuotos kojos šlaunies atitraukimo amplitudė tyrimo pradžioje buvo $14,5 \pm 6,7$ laipsnio, o sveikos kojos $29,3 \pm 10,4$ laipsnio (6 pav.). Po dviejų savaitių kineziterapijos stebimas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) sąnarių paslankumo padidėjimas: $23,7 \pm 9,1$ laipsnio operuotos kojos ir $32,0 \pm 9,4$ laipsnio sveikos kojos. Operuotos ir sveikos kojos šlaunies atitraukimo amplitudė prieš ir po 15 dienų kineziterapijos statistiškai patikimai ($p < 0,05$) pagerėjo. Po reabilitacijos šlaunies atitraukimo amplitudė reikšmingai ($p < 0,05$) padidėjo iki $27,2 \pm 9,9$ laipsnio operuotoje kojoje ir iki $34,5 \pm 9,9$ laipsnio sveikoje kojoje (6 pav.). Skirtumas tarp operuotos ir sveikos kojos šlaunies atitraukimo amplitudžių po 15 ir 30 kineziterapijos dienų buvo reikšmingas ($p < 0,05$).

Šlaunį atitraukiančių raumenų jėga tarp sveikos ir operuotos kojos prieš kineziterapiją skyrėsi reikšmingai ($p < 0,05$) ir atitinkamai sudarė: operuota koja $3,0 \pm 0,6$ balo ir $4,1 \pm 0,8$ balo sveika koja (7 pav.). Po 15 kineziterapijos dienų šlaunies atitraukiamųjų raumenų jėga statistiškai patikimai ($p < 0,05$) padidėjo operuotoje kojoje iki $3,6 \pm 0,5$ balo ir iki $4,4 \pm 0,7$ balo sveikoje kojoje. Po mėnesio kineziterapijos šlaunies atitraukiamųjų raumenų jėga tarp abiejų kojų reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$) ir siekė $4,1 \pm 0,6$ balo operuotoje kojoje bei $4,7 \pm 0,5$ balo sveikoje kojoje.

Rezultatų aptarimas

Tyrimas parodė, kad atliekant kineziterapiją ankstyvoju reabilitacijos laikotarpiu raumenų jėga reikšmingai



7 pav. Operuotos ir sveikos kojos atitraukiamųjų šlaunies raumenų jėga prieš kineziterapiją, po 15 ir po 30 dienų kineziterapijos

Pastaba. * - skirtumas tarp sveikos ir operuotos kojos šlaunies atitraukimo amplitudės patikimas, kai $p < 0,05$; # - skirtumas tarp prieš KT ir po KT reikšmingas, kai $p < 0,05$.

didėjo, tačiau po 30 dienų šlaunies atitraukėjų ir lenkėjų maksimalios jėgos pasiekti nepavyko. Mokslininkai teigia, kad klubo sąnarių gaubiančių raumenų susilpnėjimas yra būdingas sergantiems koksartroze [9]. Raumenų jėga yra vienas iš pagrindinių veiksnių, koreguojantis eiseną ir leidžiantis pacientui savarankiškai judėti aplinkoje. Didėjant raumenų jėgai, gerėja ir eisena [9]. Häkkinen su bendraautorais [10] atlikę tyrimą nustatė, kad sergant koksartroze silpnėja užpakaliniai šlaunies raumenys, kurie tiesia šlaunį ir lenkia blauzdą bei atlieka šlaunies vidinę rotaciją. Gremeaux V. [11] kartu su kitais mokslininkais teigia, kad po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos labiausiai nusilpsta šlaunį atitraukiantis vidurinis sėdmens ir blauzdą tiesiantis keturgalvis raumuo. Juose silpnumas išlieka ne trumpiau nei 5 mėnesius po operacijos, nepaisant reabilitacijos. Taip pat nurodoma, kad reabilitacijos metu mažėjant raumenų jėgai, mažėja ir operuotos kojos judesių amplitudė, tai savo tyrime nustatė ir mes.

Mokslininkų teigimu [12], raumenų jėga pilnai atsisto praėjus 3 mėn. Kadangi mūsų tyrimas truko vieną mėnesį, tai gali būti priežastis, kodėl pilnai neatsistatė raumenų jėga ir amplitudė. Nustatyta, [13] kad dėl koksartrozės susilpnėjus šlaunies keturgalviui raumeniui, jis net ir po klubo endoprotezavimo operacijos išlieka sumažėjęs iki 6 mėnesių. Galime manyti, kad norint, jog raumenų jėga pilnai atsistatytų, reikia kineziterapijos pratimus taikyti ilgesnį laiką tarpą, nei buvo taikyta mūsų atliktame tyrime. Rooles ir kt. [14] mokslininkai atliko tyrimą, kuriame pacientams taikė kineziterapiją 6 savaites prieš operaciją. Priešoperacinė programa pagerino funkcinę būklę ir sutrumpino reabilitacijos laiką.

Mokslininkai nurodo [15], kad speciali 12 sav. kineziterapijos namų programa po klubo endoprotezavimo operacijos sustiprina nusilpusius raumenis. Kiti mokslininkai [16] nustatė, kad speciali 8 sav. kineziterapijos namų programa pagerino eiseną. Tad būtina nepamiršti, kad atlikus ankstyvąją reabilitaciją gydymo įstaigoje būtina toliau ją tęsti arba reabilitacijos centruose, arba individualiai pagal kineziterapeuto sudarytą individualią kineziterapijos programą. Tai rekomenduojama ir mūsų tiriamiesiems.

Manytume, kad klubo sąnario funkcijos maksimaliems rezultatams atgauti pritrūko laiko. Tikėtina, kad tęsiant reabilitaciją pacientų klubo sąnario funkcija gerės. Autorių [17] analizuotame tyrime buvo pastebėta, kad klubo sąnario funkcija reikšmingai pagerėja per pirmus metus po operacijos atliekant kineziterapijos pratimų programą.

Išvada

Kineziterapija pagerino ($p < 0,05$) klubo sąnario po endoprotezavimo operacijos paslankumą ir raumenų jėgą, bet nepasiekė sveiko klubo sąnario normos.

Literatūra

1. Sokolove J, Lepus C. Role of inflammation in the pathogenesis of osteoarthritis: latest findings and interpretations. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 2013; 5 (2):77–94.
2. Gaidelytė R., Madeikytė N., Tenziagolskytė D. Lietuvos sveikatos statistika. 2012; 60-61. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras.
3. Sayeed S, Johnson J, Jaffe D. Incidence of Contralateral THA After Index THA for Osteoarthritis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 2012; 470 (2):535–540.
4. Drobniewski M, Synder M, Krajewski K. Comparison of early results of hip arthroplasty with the use of BCONTACT and Antega stem in the treatment of severe coxarthrosis. *Polish Orthopedics and Traumatology*, 2012; 77: 91–94.
5. Rongies W, Bak A, Lazar A, Dolecki W, Kolanowska T, Sierdzinski J, Sphyhala A, Krakowieski A. A trial of the rehabilitation in patients with coxarthrosis. *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja* 2009; 11(3):242-252.
6. Macovei L, Brujbu I, Murariu R. Coxarthrosis – disease of multifactorial etiology methods of prevention and treatment. The role of kinesitherapy in coxarthrosis. *Reviste medico-chirurgicala a Soutatii di Medici si Naturalisti din lasi* 2013; 117(2), 351-357.
7. Hernández-Molina G, Reichenbach S, Zhang B, Lavalley M and Felson DT. Effect of therapeutic exercise for hip osteoarthritis pain: Results of a meta-analysis. *Arthritis Care & Research*. 2008; 59 (9):1221–1228.
8. Monaghan B, Grant T, Hing W, Cusack T. Functional exercise after total hip replacement (FEATHER) a randomised control trial. *Biomed Central Musculoskelet Disord*. 2012;13: 237
9. Grimaldi A, Richelson C, Stanton W, Durbridge G, Donnelly W, Hides J. The association between degenerative hip joint pathology and size of the gluteus medius, gluteus minimus and piriformis muscles. *Manual therapy*. 2009; 14(6):605-610.
10. Häkkinen A, Borg H, Kautiainen H, Anttila E, Häkkinen K, Ylinen J, Kiviranta I. Muscle strength and range of movement deficits 1 year after hip resurfacing surgery using posterior approach. *Disability and rehabilitation*. 2010; 32(6):483-491.
11. Gremeaux V, Renault J, Pardon L, Deley G, Lepers R, Casillas J. Low-frequency electric muscle stimulation combined with physical therapy after total hip arthroplasty for hip osteoarthritis in elderly patients: A randomized controlled trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2010;89:2265-73.
12. Buchegger F, Ratib O, Willi J. [C]acetate PET/CT visualizes skeletal muscle exercise participation, impaired function, and recovery after hip arthroplasty; first results. *Molecular Imaging and Biology*, 2011; 13(4):793–799.
13. Zhang W, Doherty M, Arden N. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2005; 64 (5):669–681.
14. Rooles D, Huang J, Burbaum B, Bolus S, Bubano J, Connolly Ch, Albert S, Inversen M, Katz J. Effect of preoperative exercise on measures of functional status in men and women undergoing total hip and knee arthroplasty. *Arthritis Care & Research*. 2006; 55(5):700-708.
15. Monaco M, Vallero F, Tappero R. Rehabilitation after total hip arthroplasty: a systematic review of controlled trials on physical exercise programs. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2009; 45 (3):303–317.
16. Scid A, Ratif K, Deluzio J, Olney J, Culham G. Effect of a home program of hip abductor exercise on knee joint loading, strength, function and pain in people with knee osteoarthritis: a clinical trial. *Physical therapy*. 2010; 90(6):895-904.
17. Judge A, Arden N, Batra R. The association of patient characteristics and surgical variables on symptoms of pain and function over 5 years following primary hip – replacement surgery: a prospective cohort study. *British Medical Journal*, 2013; 3(3):1 – 12.

MUSCLE STRENGTH AND JOINT MOBILITY CHANGES THROUGH PHYSICAL THERAPY AFTER TOTAL KNEE REPLACEMENT SURGERY FOR COXARTHROSIS

A. Povilaitytė, R. Bacevičienė

Key words: coxarthrosis, hip arthroplasty, physiotherapy.
Summary

Coxarthrosis is characterized by a chronic course with a progressive increase in pain, claudication, range of motion and supporting leg function decline. Physical therapy after hip replacement surgery begins on the first day. Proven that physical therapy eases pain in patients with coxarthrosis provides mechanical protection hip, restoring gait, helping to integrate social and professional life. Physical therapy can not be replaced by other methods of rehabilitation.

Correspondence to: Povilaitytea@gmail.com

Gauta 2014-10-01