

# KINEZITERAPIJOS POVEIKIS SKIRTINGO AMŽIAUS MOTERŲ RANKOS FUNKCIJAI IR GYVENIMO KOKYBEI PO KRŪTIES VĖŽIO OPERACIJOS

**Aušra Tvarijonavičienė**

*Vilniaus universiteto Onkologijos institutas*

## SANTRAUKA

Krūties vėžys – dažniausia moterų onkologinė liga. Po krūties vėžio operacijos moterys susiduria su įvairiomis fizinėmis ir psichosocialinėmis problemomis. Sutrinka jų rankos funkcija, laikysena, išsivysto limfedema, atsiranda skausmas, pablogėja bendra sveikatos būklė ir gyvenimo kokybė. Šioms problemoms spręsti būtina taikyti reabilitaciją. Ypač svarbi krūties vėžio reabilitacijos dalis yra kineziterapija, kurios pagrindinis tikslas padėti ligonei atgauti kiek įmanoma aukštesnį funkcinį lygį (Hsieh et al., 2008).

Tyrimo tikslas – nustatyti, kaip kineziterapija veikia skirtingo amžiaus moterų gyvenimo kokybę ir peties sąnario judesių amplitudę, rankos apimtį ir skausmą po krūties vėžio operacijos.

Buvo tiriama 40 moterų, kurioms po krūties vėžio operacijos paskirta ambulatorinė reabilitacija. Tiriamosios suskirstytos į dvi gupes pagal amžių: I grupė – moterys nuo 35 iki 49 metų ( $n = 20$ , amžiaus vidurkis  $42 \pm 4,30$  m.); II grupė – moterys nuo 50 iki 64 metų ( $n = 20$ , amžiaus vidurkis  $56 \pm 5,39$  m.). Prieš kineziterapiją ir po 14 kineziterapijos pratybų buvo matuojama abiejų grupių tiriamųjų peties sąnario judesių amplitudė, rankos apimtis, vertinamas skausmas, nustatoma bendra sveikatos būklė ir gyvenimo kokybė.

Po kineziterapijos reikšmingai padidėjo moterų peties sąnario judesių amplitudė, sumažėjo tynimas ir skausmas operuotoje pusėje, tačiau reikšmingo skirtumo tarp nevienodo amžiaus moterų rodiklių nenustatyta. Bendra sveikatos būklė ir gyvenimo kokybė po kineziterapijos statistiškai patikimai pagerėjo tiek jaunesniojo, tiek vyresniojo amžiaus grupėse, tačiau tarp grupių reikšmingo skirtumo nenustatyta. Po krūties vėžio operacijos daugiau nei pusė moterų turėjo psichologinių problemų ir jaudinosi dėl būsimos savo sveikatos, mažiau nei pusė – patyrė kūno įvaizdžio problemų ir susidūrė su įvairiais socialiniais sunkumais.

Kineziterapija buvo vienodai veiksminga tiek jaunesniojo, tiek vyresniojo amžiaus moterims.

**Raktažodžiai:** kineziterapija, krūties vėžys, limfedema, gyvenimo kokybė.

## IVADAS

Krūties vėžys – dažniausia onkologinė moterų liga Lietuvoje ir daugelyje išsivysčiusių pasaulio šalių. Naujausiais Vilniaus universiteto Onkologijos instituto vėžio registro duomenimis, 2009 m. Lietuvoje krūties vėžiu susirgo 1521 moteris ir 11 vyrų, o 2010 m. – 1399 moterys ir 9 vyrai (Smalytė, 2011). Išsivysčiusiose šalyse krūties vėžys užima pirmą vietą tarp visų piktybinių navikų. Lietuvoje ši liga taip pat dažniausia tarp moterų – apie 18% visų piktybinių navikų (Uleckienė ir kt., 2008). Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, kasmet nuo vėžio pasaulyje miršta daugiau kaip 6 mln. žmonių, išaiškinama apie 10 mln. naujų vėžio atvejų. Prognozuojama, kad 2020 m. nuo vėžio gali mirti apie 10 mln. žmonių, o naujų vėžio atvejų skaičius – viršyti 15 milijonų (Valuckas ir kt., 2004). Lyginant su kitomis ES šalimis, Lietuvos moterų sergamumas krūties vėžiu yra maždaug dvigubai mažesnis nei Prancūzijoje, Olandijoje, Suomijoje, bet mirtinumas nuo jo beveik toks pat, kaip ir minėtose šalyse (Juozaitytė, 2009).

Vis daugiau jaunesniojo amžiaus moterų suserga krūties vėžiu, o 35% šia liga susirgusiųjų yra jaunesnės nei 55 metų. Krūties vėžys tarp 35–59 metų moterų yra labiausiai paplitusi ir dažniausia mirties priežastis (Ferlay, 2004). Šiuolaikinės medicinos pažanga ir vis dažnesnis mamografijos naudojimas gerina krūties vėžio diagnostiką ir gydymą. Visgi statistika negailestinga –

krūties vėžys ir toliau tvirtai išlaiko pirmaujančias pozicijas pagal sergamumą bei mirštamumą tarp onkologinių ligų. Ši liga vis dažniau paliečia jaunas moteris. Nėra pagrindo abejoti problemos aktualumu ir nepaisant medicinos pažangos ji išliks dar daugelį metų (Jemal et al., 2006).

Nepageidaujamus simptomus sukelia ne tik pati liga, bet ir jos gydymo metodai. Po lyginamųjų tyrimų nustatyta, kad kineziterapija turi įtakos gijimo procesui ir funkcijų atgavimui, gerina judesių amplitudę ir sąnarių funkciją, didina sausgyslių elastingumą, stiprina raumenis, koreguoja laikysenos pakitimus, mažina skausmo, depresijos simptomus, teigiamai veikia tiek fizinę, tiek psichologinę moterų, sergančių krūties vėžiu, sveikatą (Hsieh et al., 2008).

Mokslinėje literatūroje randama nemažai tyrimų, analizuojančių atskirų reabilitacijos priemonių veiksmingumą moterų po krūties vėžio operacijos fizinei, psichinei sveikatai ir gyvenimo kokybei. Visgi lieka neišskū, ar gyvenimo kokybė ir pakenktos rankos pusės funkcijos atsigavimas priklauso nuo moters amžiaus.

Tyrimo tikslas – nustatyti, kaip kineziterapija veikia skirtingo amžiaus moterų gyvenimo kokybę ir peties sąnario judesių amplitudę, rankos apimtį ir skausmą po krūties vėžio operacijos.

## METODAI

Buvo tiriama 40 moterų po krūties vėžio operacijos. Pagrindiniai tiriamųjų atrankos kriterijai: moterys po krūties vėžio operacijos, kurioms skirta II ambulatorinė reabilitacija; amžius nuo 35 iki 64 metų ( $49,2 \pm 8,59$  m.). Tiriamosios suskirstytos į dvi amžiaus grupes: I grupė – moterys nuo 35 iki 49 m. ( $n = 20$ , amžiaus vidurkis  $42,3 \pm 4,83$  m.); II grupė – moterys nuo 50 iki 64 m. ( $n = 20$ , amžiaus vidurkis  $56 \pm 5,39$  m.). Amžiaus skirtumas statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ). Atliekant tyrimą buvo laikomasi teisinių ir etinių principų.

Tyrimas atliktas VU Onkologijos instituto Fizinės medicinos ir reabilitacijos skyriuje dviem etapais: pirmą kartą ligonės buvo tiriamos prieš reabilitaciją, antrą – paskutinę reabilitacijos dieną. Visoms tiriamosioms buvo pravedama po 14 kineziterapijos pratybių kartą per dieną po 30–40 minučių 5 kartus per savaitę. Kineziterapijos programą sudarė bendrojo lavinimo, pečių juostos ir rankos specialieji pratimai, peties sąnario paslankumą ir judesių amplitudę didinantys, limfos nutekėjimą gerinantys pratimai, pratimai laikysenai koreguoti. Taip pat lengvi tempimo, jėgos, izometriniai pratimai. Buvo naudojamos papildomos priemonės: lazdos, kamuoliai,

stacionarus dviratis, reabilitacinė kabina su treniruokliais rankoms stiprinti.

Goniometru buvo matuojama tiriamųjų peties sąnario judesių amplitudė, centimetrine juoste – sveikosios ir operuotos kūno pusės rankų apimtis, vertinamas skausmo intensyvumas (10 balų vizualia skausmo skale), atlikta bendrosios sveikatos būklės ir gyvenimo kokybės apklausa pagal Europos vėžio gydymo ir tyrimo organizacijos standartizuotą anketą (EORTC QLQ-C30) ir jos modulį (QLQ-BR-23). Klausimyną sudaro bendrosios gyvenimo kokybės skalė, funkcionavimo ir simptomų skalės. Kiekvienas klausimas galėjo būti vertinamas nuo 1 (labai blogai) iki 7 balų (puikiai).

Statistinė duomenų apdorojimo analizė atlikta naudojant *Microsoft Office Excel 2003* programų paketą. Buvo skaičiuojami tokie statistiniai rodikliai: aritmetinis vidurkis ( $\bar{x}$ ), standartinis nuokrypis (SD). Priklausomų imčių rodikliams lyginti naudotas Stjudento  $t$  kriterijus ( $T$ -test), nepriklausomų imčių rodikliams – Fišerio kriterijus ( $F$ -test), chi kvadrato kriterijus ( $\chi^2$ ). Reikšmingumo lygmuo  $\alpha$ , tikrinant statistines hipotezes, pasirinktas 0,05. Duomenys statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

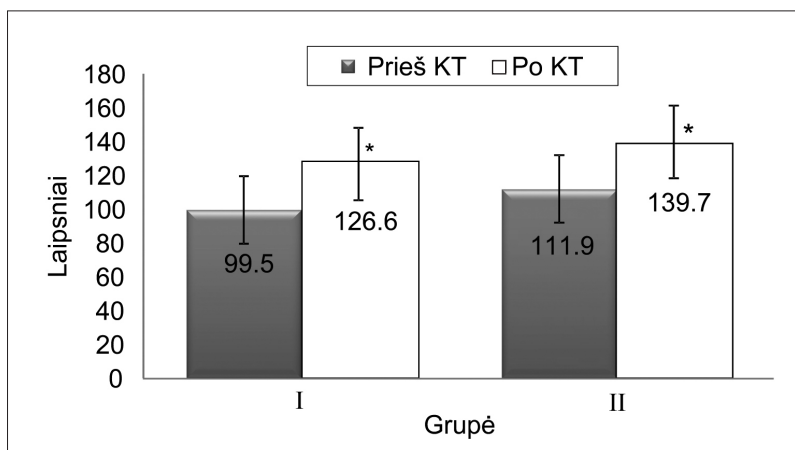
## TYRIMO REZULTATAI

**Peties sąnario judesių amplitudė.** Žasto lenkimo ir tiesimo amplitudė prieš kineziterapiją buvo nereikšmingai didesnė vyresniojo amžiaus (II grupė) tiriamųjų. Po kineziterapijos abiejų grupių tiriamųjų žasto lenkimo amplitudė padidėjo statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) (1 pav.). Lyginant grupes tarpusavyje, pirmos grupės tiriamųjų žasto lenkimo pokytis ( $28,2 \pm 15,50^\circ$ ) buvo didesnis nei antros ( $26,8 \pm 8,86^\circ$ ), tačiau tarp abiejų grupių tiriamųjų rezultatų statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $p > 0,05$ ).

Tiek jaunesnių, tiek vyresnių tiriamųjų žasto atitraukimas po kineziterapijos padidėjo statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) (2 pav.). Pirmos grupės tiriamųjų

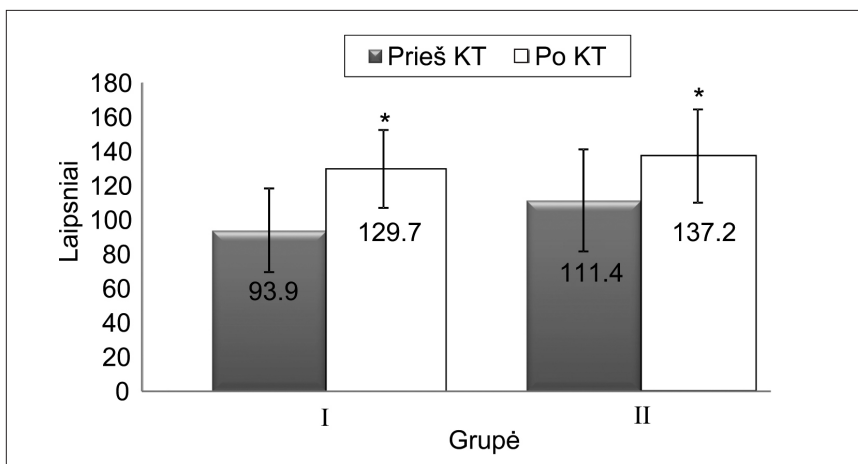
žasto atitraukimo pokytis ( $35,8 \pm 16,03^\circ$ ) po kineziterapijos buvo didesnis nei antros ( $25,8 \pm 15,38^\circ$ ), tačiau tarp skirtingo amžiaus tiriamųjų statistiškai patikimo skirtumo nenustatyta ( $p > 0,05$ ).

**Žasto apimtis.** Abiejų grupių tiriamųjų rankos apimtis dėl limfedemos prieš kineziterapiją buvo smarkiai padidėjusi. Po kineziterapijos limfedema akivaizdžiai sumažėjo tiek jaunesniojo, tiek vyresniojo amžiaus moterų grupėje. Po kineziterapijos pirmos grupės moterų limfedemos reiškiniai žasto srityje sumažėjo nuo 1,33 iki 0,66 cm ( $p < 0,05$ ), antros grupės – nuo 1,75 iki 1 cm ( $p < 0,05$ ), tačiau tarp nevienodo amžiaus tiriamųjų skirtumas nereikšmingas.



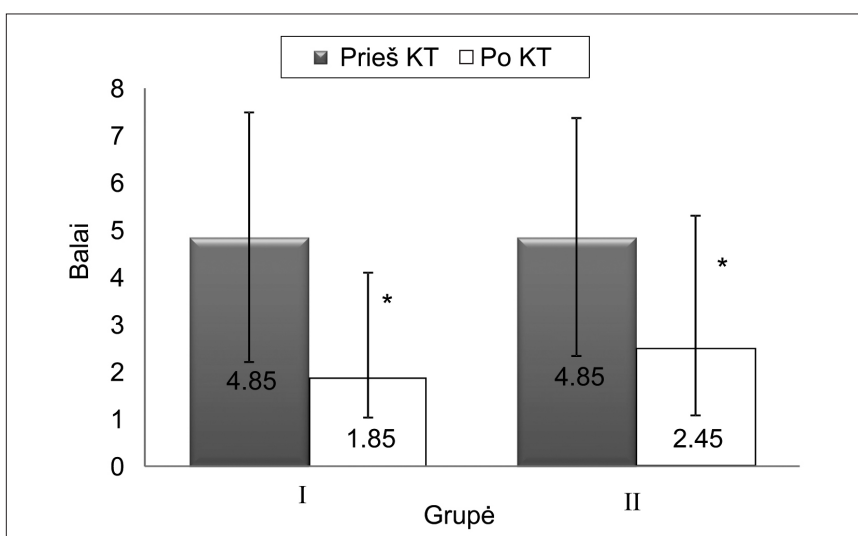
Note. \* –  $p < 0,05$ , lyginant rezultatus prieš kineziterapiją ir po jos.

1 pav. Tiriamųjų žasto lenkimas prieš kineziterapiją ir po jos



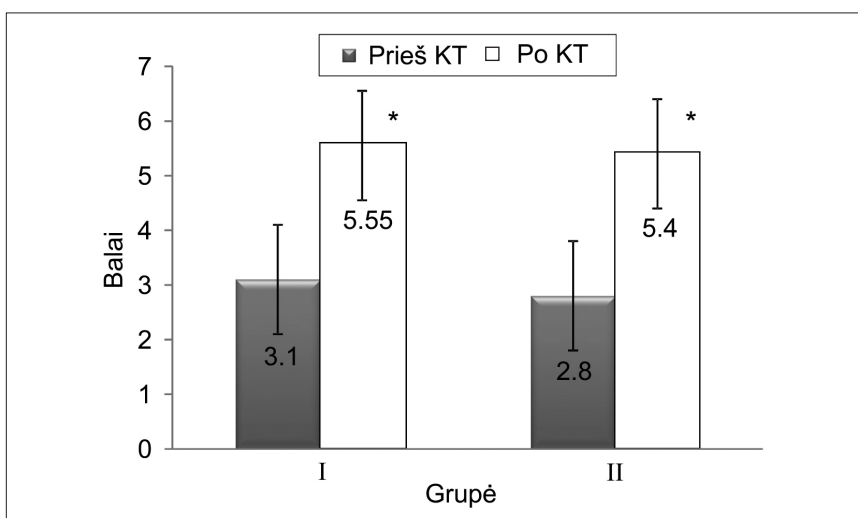
Note. \* –  $p < 0,05$ , lyginant rezultatus prieš kineziterapiją ir po jos.

2 pav. Tiriamųjų žasto atitraukimas prieš kineziterapiją ir po jos



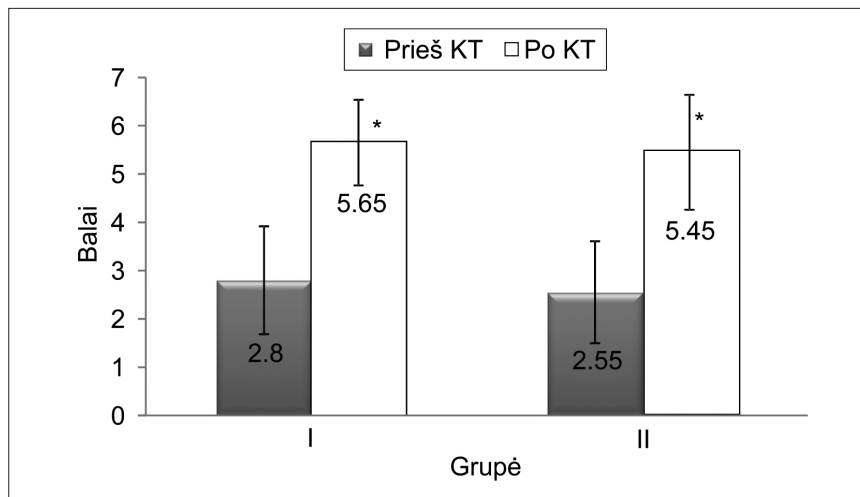
Note. \* –  $p < 0,05$ , lyginant rezultatus prieš kineziterapiją ir po jos.

3 pav. Tiriamųjų skausmas prieš kineziterapiją ir po jos



Note. \* –  $p < 0,05$ , lyginant rezultatus prieš kineziterapiją ir po jos.

4 pav. Tiriamųjų bendros sveikatos būklė prieš kineziterapiją ir po jos



Note. \* –  $p < 0,05$ , lyginant rezultatus prieš kineziterapiją ir po jos.

5 pav. Tiriamųjų gyvenimo kokybė prieš kineziterapiją ir po jos

**Skausmo vertinimas.** Abiejų grupių tiriamųjų skausmo intensyvumas po KT sumažėjo statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) (3 pav.). Lyginant grupes tarpusavyje, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $p > 0,05$ ).

**Bendra sveikatos būklė ir gyvenimo kokybė.** Abiejų grupių tiriamųjų bendra sveikatos būklė po kineziterapijos pagerėjo statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ), tačiau pokyčiai tarp grupių statistiškai nereikšmingi ( $p > 0,05$ ) (4 pav.).

Tyrimo rezultatai parodė, kad po kineziterapijos abiejų grupių tiriamųjų gyvenimo kokybė gerėjo reikšmingai ( $p < 0,05$ ) (5 pav.). Lyginant grupes tarpusavyje, antros grupės tiriamųjų gyvenimo kokybės pokytis ( $2,6 \pm 1,23$  balo) buvo didesnis nei pirmos ( $2,45 \pm 0,88$  balo), tačiau šie pokyčiai tarp grupių statistiškai nereikšmingi ( $p > 0,05$ ).

**Kūno įvaizdis, psichologiniai ir socialiniai veiksniai.** 40% pirmos ir 50% antros grupės tiriamųjų

jautėsi mažiau patrauklios fiziškai, 55% pirmos ir 40% antros grupės moterų dėl ligos pasijutusios mažiau moteriškos. 45% pirmos ir 40% antros grupės moterų teigė, kad buvo sunku žiūrėti į save nuoga. Išanalizavus tiriamųjų psichologinių veiksnių vertinimo rezultatus nustatyta, kad 50% pirmos ir 80% antros grupės tiriamųjų jautė įtampą, 55% pirmos ir 75% antros grupės moterų – nerimą. Net 80% visų ligonių jaudinosi dėl savo būsimos sveikatos. Atlikus tiriamųjų socialinių veiksnių vertinimą paaiškėjo, kad antros grupės tiriamosios (50%) turėjo didesnių finansinių sunkumų nei pirmos (25%). 35% pirmos ir 30% antros grupės ligonių fizinė būklė ar gydymas neigiamai veikė šeimyninį gyvenimą, o visuomeninį gyvenimą – atitinkamai 40% ir 35% tiriamųjų. 45% pirmos ir 40% antros grupės moterų teigė, kad buvo labiau apribotos užsiimti savo mėgstama ar kitokia laisvalaikio veikla.

## REZULTATŲ APTARIMAS

Moksliniuose literatūros šaltiniuose yra nemažai straipsnių, kuriuose nagrinėjamas kineziterapijos veiksmingumas moterų po krūties vėžio operacijos rankos funkcijai ir gyvenimo kokybei. M. Lauridsen ir bendraautorai (Lauridsen et al., 2005) atliko tyrimą, kurio tikslas buvo nustatyti kineziterapijos poveikį peties funkcijos atsigavimui. Kineziterapijos programą sudarė raumenų tempimo ir atpalaidavimo, jėgos lavinimo, rando audinių tempimo pratimai. Buvo padaryta išvada, kad tas pats kineziterapinis gydymas gali pagerinti peties funkciją po operacinio gydymo net jeigu jis pradedamas ne iškart po operacijos, o praėjus ilgesniam laikui (Lauridsen et al., 2005). Mūsų atlikto tyrimo duomenimis, moterims po 14 dienų kineziterapijos pratybių statistiškai reikšmingai padidėjo žasto lenkimo ir atitraukimo amplitudė ( $p < 0,05$ ).

R. M. Speck ir kt. (Speck et al., 2010) tyrė pratybių poveikį ne tik fizinei sveikatai, bet ir gyvenimo kokybei,

kūno įvaizdžiui, seksualumui, socialiniam funkcionavimui. Padaryta išvada, kad reikšmingai pagerėjo sportavusiųjų kūno įvaizdžio rezultatai, palyginus su nesportavusiais. Pastebėta, kad šie rodikliai geresni vyresniojo amžiaus sportavusių moterų ( $> 50$  m.) (Speck et al., 2010). Mūsų tyrimo rezultatai nesutapo šiuo požiūriu, nes kūno įvaizdį geriau įvertino jaunesniojo amžiaus moterys. R. M. Speck ir bendraautorių (Speck et al., 2010) tyrimo rezultatai parodė, kad jėgos partijos teigiamai paveikė kūno įvaizdį, fizinę sveikatą, seksualumą, santykius bei socialinę būklę, ir šis pagerėjimas pastebėtas tarp visų, nepriklausomai nuo limfedemos diagnozės. Visgi bendrą gyvenimo kokybę ir jėgą pratybos paveikė mažiau teigiamai. Atlikto tyrimo rezultatai parodė statistiškai patikimą teigiamą kineziterapijos poveikį moterų gyvenimo kokybei ( $p < 0,05$ ).

M. Poorkiani ir bendraautorių (2010) tyrimo tikslas buvo įvertinti ir palyginti moterų po krūties vėžio

operacijos reabilitacijos veiksmingumą. Vieną grupę sudarė moterys, kurioms paskirta medicininė priežiūra ir reabilitacija (ją sudarė fizioterapija, pratimų programa, švietimas, individualios specialistų konsultacijos). Kontrolinę grupę sudarė moterys, kurioms paskirta tik įprastinė medicininė priežiūra. Padaryta išvada, kad pagerėjo moterų, kurioms buvo taikoma reabilitacija po krūties vėžio gydymo, fizinė, psichologinė būklė ir bendra gyvenimo kokybė statistiškai reikšmingai (Poorkiani et al., 2010). Mūsų atlikto anketavimo rezultatai buvo panašūs. Jie parodė, kad po kineziterapijos statistiškai patikimai pagerėjo abiejų grupių tiriamųjų gyvenimo kokybė, bendra sveikatos būklė, sumažėjo nepageidaujami rankos simptomai ( $p < 0,05$ ).

S. L. Kilbreath ir bendraautorių (2006) tyrimo tikslas buvo nustatyti, ar kineziterapija, pradėta taikyti iš karto po krūties operacijos, padeda užkirsti kelią rankų funkcijų sutrikimams. Buvo tiriama 180 moterų, kurioms atliktas krūties vėžio chirurginis gydymas. Kontrolinei grupei taikoma įprastinė priežiūra (švietimas, lankstinukai). Eksperimentinė grupė išmokyta pratimus atlikti kiekvieną dieną namie. Visos tiriamosios buvo vertinamos prieš gydymą, po aštuonių savaičių ir praėjus šešiesiems mėnesiams. Buvo matuojama peties sąnario judesių amplitudė, rankos jėga, patinimas. Skausmas ir gyvenimo kokybė vertinti pagal specialų klausimyną (BR23). Padaryta išvada, kad tų moterų, kurioms buvo taikyta kineziterapija, peties sąnario judesių amplitudė,

tynimasis mažėjo, o jėga atsigavo greičiau negu tų, kurios nesimankštino (Kilbreath et al., 2006). Reikšmingai padidėjo abiejų grupių moterų peties sąnario judesių amplitudė, sumažėjo rankos tyrimasis ( $p < 0,05$ ).

B. W. Park ir bendraautoriai (2011) tyrimo metu vertino skirtingo amžiaus moterų gyvenimo kokybės rodiklius. Padaryta išvada, kad vyresniojo amžiaus grupėje (per 50 m.) moterų gyvenimo kokybė buvo blogesnė nei jaunesnių (Park et al., 2011). Mūsų tirtos moterys buvo skirtingo amžiaus. Nors gyvenimo kokybės ir bendrosios sveikatos būklės rodikliai po kineziterapijos jaunesnių moterų buvo menkai didesni, skirtumas tarp grupių nebuvo reikšmingas ( $p > 0,05$ ).

Mokslininkai J. B. Hamner ir M. D. Fleming (2007) siekė išsiaiškinti limfedemos gydymo poveikį ligojoms po krūties vėžio operacijos. Joms buvo paskirta limfedemos gydymo programa, kurią sudarė: kompleksinė dekongestinė fizioterapija, limfos drenažas, fiziniai pratimai, odos priežiūra, kompresinė rankovė. Padaryta išvada, kad po programos reikšmingai sumažėjo ligojū rankos apimtis. Skausmas sumažėjo nuo 6,9 iki 1,1 balo (Hamner et al., 2007). Mūsų tyrimo skausmo vertinimo rezultatai panašūs. Pirmos grupės tiriamųjų skausmas sumažėjo nuo 4,8 iki 1,8 balo, antros – nuo 4,8 iki 2,4 balo, skirtumas statistiškai patikimas ( $p < 0,05$ ). Skausmo intensyvumas labiau sumažėjo jaunesniojo amžiaus grupės tiriamųjų, tačiau šis skirtumas tarp grupių nereikšmingas ( $p > 0,05$ ).

## IŠVADOS

Po kineziterapijos statistiškai patikimai padidėjo vyresniojo ir jaunesniojo amžiaus moterų peties sąnario judesių amplitudė, sumažėjo patinimas ir skausmas operuotoje pusėje, pagerėjo bendra sveikatos būklė

ir gyvenimo kokybė, tačiau reikšmingo skirtumo tarp skirtingo amžiaus moterų nenustatyta. Kineziterapija buvo vienodai veiksminga tiek jaunesniojo, tiek vyresniojo amžiaus moterims.

## LITERATŪRA

Ferlay, J. (2004). *Vėžinių susirgimų dažnumas, mirtingumas ir paplitimas visame pasaulyje*. IARC CancerBase Nr. 5, 2.0 versija, IARCPress, Lionas (GLOBOCAN, 2002 m.).

Hamner, J. B., Fleming, M. D. (2007). Lymphedema therapy reduces the volume of edema and pain in patients with breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 14 (6), 1904–1908.

Hsieh, C. C., Sprod, L. K., Hydock, D. S. et al. (2008). Effects of a supervised exercise intervention on recovery from treatment regimens in breast cancer survivors. *Oncology Nursing Forum*, 35 (6), 909–915.

Jemal, A., Siegel, R., Ward, E. et al. (2006). Cancer statistics, 2006. *A Cancer Journal for Clinicians*, 56 (2), 106–130.

Juozaitytė, E. (2009). Krūties vėžys. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, T. 13 (12), 757–762.

Kilbreath, S. L., Refshauge, K. M., Beith, J. M. et al. (2006). Progressive resistance training and stretching following surgery for breast cancer: Study protocol for a randomised controlled trial. *BMC Cancer*, 1 (6), 273.

Lauridsen, M., Christiansen, P., Hessov, I. (2005). The effect of physiotherapy on shoulder function in patients surgically treated for breast cancer: A randomized study. *Acta Oncologica*, 44, 449–457.

Park, B. W., Lee, S., Lee, A. R. (2011). Quality of life differences between younger and older breast cancer patients. *Journal of Breast Cancer*, 14 (2), 112–118.

Poorkiani, M., Abbaszadeh, A., Hazrati, M. et al. (2010). The effect of rehabilitation on quality of life in female breast cancer survivors in Iran. *Indian Journal of Medical and Pediatric Oncology*, 31 (4), 105–109.

Smalytė, G. (sud.). (2011). *Informacinis leidinys: Vilniaus universiteto Onkologijos instituto Vėžio kontrolės ir profilaktikos centras, Vėžio registras. Vėžys Lietuvoje 2009, 2010 metais*.

Speck, R. M., Gross, C. R., Hormes, J. M. et al. (2010). Changes in the Body Image and Relationship Scale following a one-year strength training trial for breast cancer survivors with or at risk for lymphedema. *Breast Cancer Research and Treatment*, 121 (2), 421–430.

Uleckienė, S., Didžiapetrienė, J., Gričiūtė, L. L. ir kt. (2008). Dažniausių vėžio lokalizacijų rizikos veiksniai. *Medicina*, 44 (12), 989–995.

Valuckas, K. P., Didžiapetrienė, J., Atkočius, V., Characiejus, D. (2004). Onkologijos mokslo plėtra Vilniaus universiteto Onkologijos institute. *Medicina*, 40 (12), 1231–1238.

# IMPACT OF PHYSIOTHERAPY ON QUALITY OF LIFE AND ARM FUNCTION AFTER BREAST CANCER SURGERY IN WOMEN OF DIFFERENT AGE

**Aušra Tvarijonavičienė**

*The Institute of Oncology, Vilnius University*

## ABSTRACT

Breast cancer is the most common oncological disease among women. After breast cancer surgery women face various physical and psychosocial problems. They often suffer from arm lymphedema, poor posture, and pain. Side effects of breast cancer surgery can greatly affect general physical health and quality of life. To manage the problems it is necessary to apply rehabilitation. The most important part of rehabilitation is physiotherapy with the main aim of helping patients to recover and to achieve their maximum functional level (Hsieh et al., 2008).

The aim of this study was to determine the impact of physiotherapy on differently aged women's arm function after breast cancer surgery.

The sample size of the survey was 40 women who were referred for post operative outpatient rehabilitation. The participants were divided into two age groups: I group – women aged 35–49 years ( $n = 20$ , average age  $42 \pm 4.30$  yrs.); II group – women aged 50–64 years ( $n = 20$ , average age  $56 \pm 5.39$  yrs.). Shoulder range of motion, arm circumference and pain were measured before and after 14 physiotherapy procedures, their general health state and quality of life were assessed as well.

Shoulder range of motion increased, arm swelling and pain on the operated side decreased significantly in women of different age. General health status and quality of life after physiotherapy improved significantly both in younger and older women, but there were no significant differences between groups. After breast cancer surgery more than half of the women had psychological problems and were worried about their health in future, and less than half experienced body image problems and faced various social problems.

Physical therapy was equally effective for both younger and older women.

**Keywords:** physiotherapy, breast cancer, lymphedema, quality of life.