

## MUZIKOS TERAPIJOS POVEIKIS LIGONIŲ PO KRŪTIES VĖŽIO OPERACIJOS SKAUSMUI

**Marija Bruner, Algimantas Kirkutis, Jūratė Sučylaitė**

*Klaipėdos universitetas*

### SANTRAUKA

*Tyrimo pagrindimas.* Skausmas po krūties vėžio operacijų dažnai tampa neįgalumo priežastimi. Yra žinomas muzikos terapijos teigiamas poveikis žmogaus emocinei ir psichologinei būsenai, stresui ir nerimui suvaldyti bei skausmui malšinti. Visgi trūksta tyrimų, įrodančių muzikos terapijos poveikį moterų po krūties vėžio operacijos skausmui.

*Tikslas* – įvertinti muzikos terapijos poveikį ligonių po krūties vėžio operacijos skausmui.

*Uždaviniai.* Įvertinti tiriamosios ir kontrolinės grupės moterų skausmą vizualine analogų skale (VAS) prieš muzikos terapijos taikymą ir po jos.

*Metodika.* Pasirinktas kiekybinis tyrimas. Tiriamųjų atrankos kriterijus – moterų po krūties vėžio operacijos. Tiriamojoje grupėje taikyta muzikos terapija. Šią grupę sudarė 25 ligonės, kurių amžiaus vidurkis –  $52,23 \pm 9,04$  metų. Kontrolinei grupei netaikyta muzikos terapija, ją sudarė 25 ligonės, kurių amžiaus vidurkis  $56,17 \pm 7,84$  metų. Tyrimo instrumentas – VAS. Duomenys rinkti prieš muzikos terapijos taikymą ir po jos. Muzikos terapijos seansai buvo taikyti po krūties vėžio operacijos visą reabilitacijos laikotarpį. Seansai vykdavo poilsio kambaryje 6 kartus per savaitę, seanso trukmė – 30 minučių. Terapijos metu naudota baroko, naujojo amžiaus muzika. Klausant muzikos, moterų buvo prašoma užsimerkti, atsipalaiduoti ir giliai kvėpuoti. Siekiant užtikrinti kiek įmanoma tikslesnius tyrimo rezultatus, tiriamųjų buvo prašoma papildomai nesiklausyti muzikos.

*Rezultatai.* Prieš taikant muzikos terapiją, skausmo intensyvumo duomenys (vertinta VAS) tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Po muzikos terapijos tiriamojoje grupėje statistiškai patikimai sumažėjo skausmo intensyvumas: prieš muzikos terapiją siekė  $6,54 \pm 1,45$  balo, po muzikos terapijos –  $3 \pm 0,98$  balo ( $p < 0,001$ ). Kontrolinėje grupėje skausmo intensyvumas taip pat sumažėjo: prieš muzikos terapiją –  $5,58 \pm 1,56$  balo, po muzikos terapijos –  $2,88 \pm 1,91$  balo.

*Išvados.* Po krūties vėžio operacijos, atlikus reabilitaciją, sumažėjo tiriamosios grupės, kurioje taikyta muzikos terapija ( $p < 0,001$ ), ir kontrolinės grupės, kurioje netaikyta muzikos terapija ( $p < 0,05$ ), moterų skausmas, tačiau palyginus skausmo pokytį abiejose grupėse statistiškai reikšmingo skirtumo neužfiksuota.

**Raktažodžiai:** muzikos terapija, skausmas, krūties vėžys.

### ĮVADAS

Krūties vėžys – dažniausia moterų onkologinė liga: ji sudaro net 32% visų moterų piktybinių navikų. Sergamumo krūties vėžiu įvairiose pasaulio šalyse vidurkis – 65 atvejai 100 000 moterų. Ekonomiškai išsivysčiusiose valstybėse šis rodiklis kur kas didesnis negu besivystančiose (Protopopova, 2008). Moterims po krūties vėžio operacijos skauda krūties žaizdas, pažasties sritis ir ranką, ypač tada, kai norima ją pakelti, pasukti. Dėl operacijos metu pašalintų pažasties limfmaz-

gių sumažėja limfos nutekėjimas, gali tinti ranka. Kartais ligojoms po operacijos sumažėja peties sąnario judrumas, operuotos pusės rankos raumenų jėga (Naudžiūnas, 2010). Krūties vėžiu sergančios moterys dažnai turi stipriai išreikštus nerimo, depresijos simptomus, dažnai patiria stresą, nuotaikos kaitą, sumažėja jų savivertė, išgyvena vedybinių ir socialinių sunkumų (Hall, Oglesby, 2013). Visos šios problemos yra sprendžiamos kompleksiskai gydant ligojė reabilitacinio gydymo metu.

Remiantis moksliniais tyrimais tvirtinama, kad tik komandinis specialistų darbas duoda ilgalaikių rezultatų. Ergoterapeutas, muzikos terapeutas ar papildomos ir alternatyviosios medicinos specialistas, turįs muzikos terapeuto kompetencijų, gali dirbti reabilitacijos specialistų komandoje ir taikyti muzikos terapiją. Pagrindinis metastazinio krūties vėžio ligojė tikslas – pasiekti optimalų skausmo sumažėjimą ir komfortą, kiek įmanoma padidinti mobilumą bei savarankiškumą, mokyti ligojė ir jo šeimos narius (Mendelsohn et al., 2007). Vienas iš metodų gali būti mokymas atsipalaiduoti ir klausytis muzikos. Vėžiu sergančiojo reabilitacijai yra naudojama daugybė terapijų, tarp jų ir muzikos. Muzikos terapija yra muzikos naudojimas (pasyvus klausymas ir aktyvus dalyvavimas), padedantis sumažinti kančios simptomus. Muzika yra paprasta ir lengva intervencija, turinti mažiausią pašalinį poveikį ar visai jo neturinti. Sveikatinimo tikslais ji naudojama įvairiose gydymo įstaigose, taikoma daugeliui ligojė. Muzikos poveikis teigiamai veikia ne tik skausmą, bet ir kitus negalavimus, tokius kaip nerimas, raumenų įtampa ir bloga nuotaika (Cole, Lobiondo-Wood, 2014). Muzika naudojama radiacinio gydymo, chemoterapijos metu ir tais atvejais, kai ligojė jaučia skausmą, nerimą, kai reikia aktyvinti imuninę funkciją, gerinti gyvenimo kokybę (Korban et al., 2014).

Skirtingų muzikinių stilių poveikis visiškai skirtingas. Skambant rokiui, trankiai muzikai, klausytojai neįstengia vienodai koncentruoti dėmesio muzikai ir rodomiems vaizdams. Taigi manytina, kad ramesnių, lėtesnių žanrų muzika skatina ligojė mąstymą, gerą savijautą, atsiranda dvasinis pakylėjimas, lengvumas, žvalumas, įkvėpimas, emocijų komfortas, pusiausvyra (Greis, 2008). Muzikos terapija medicinos praktikoje jau seniai naudojama kaip palaikomasis gydymo metodas. Chirurgijos ir onkologijos srityje muzikos terapija naudojama skausmui ir neriui mažinti. Tyrimais įrodyta, kad muzikos terapija po operacijų padeda sumažinti skausmą, nerimą, kartu mažiau suvartojama morfino (Cassileth et al., 2007). Jungtinėse Amerikos Valstijose atlikti tyrimai su 468 abdominalinės chirurgijos ligojais, suskirstytais į 4 grupes (relaksacijos, muzikos, relaksacijos ir muzikos bei kontrolinę), parodė, kad muzikos klausymasis, taip pat muzikos klausymasis ir realaksacija smarkiai sumažino skausmo intensyvumą (Stubblefield et al., 2009). Muzika mažina ligojė, sergančių vėžiu, skausmą ir gali sumažinti analge-

tikų poreikį. Analgetinės muzikos savybės pasireiškia streso lygio mažėjimu, taip pat mažėja ir streso hormono išsiskyrimas (Brahme et al., 2014). Tiriant Korėjos ir Amerikos moteris paaiškėjo, kad išgyvenusiujų ginekologines operacijas ir dalyvavusiųjų muzikos terapijos seansuose skausmas buvo mažesnis nei seansuose nedalyvavusiųjų (O'Connell et al., 2010).

Išanalizavus mokslinę literatūrą galima teigti, kad muzikos terapija gali būti sėkmingai taikoma kaip alternatyviosios medicinos priemonė vėžiu sergantiems asmenims, tačiau pasigendama tyrimų, ar gali trumpalaikė muzikos terapija paveikti moterų po krūties vėžio operacijos skausmą. Spręsdami mokslinę problemą, koks trumpalaikės muzikos terapijos poveikis moterų po krūties vėžio operacijos skausmui, ištyrėme muzikos terapijos (baroko, naujojo amžiaus muzikos klausy-mosi) poveikį 25 operuotoms ligonėms.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti muzikos terapijos poveikį ligonių po krūties vėžio operacijos skausmui.

## METODAI

Pasirinktas kiekybinis tyrimas. Tyrimas atliktas Poilsio ir reabilitacijos centre Palangoje.

Tiriamųjų atrankos kriterijai: 1) moterys po krūties vėžio operacijos; 2) pilnametės ligonės, gaunančios stacionarios reabilitacijos paslaugas; 3) ligonės, į reabilitacijos centrą atvykusios po operacijos. Tikimybinės atrankos būdu jos buvo suskirstytos į dvi grupes – kontrolinę ir tiriamąją. Tiriamojoje grupėje buvo 25 ligonės, jų amžiaus vidurkis  $52.23 \pm 9.04$  metų, kontrolinę grupę sudarė 25 ligonės, jų amžiaus vidurkis –  $56.17 \pm 7.84$  metų. Duomenims rinkti panaudotas tyrimo instrumentas – vizualinė analogų skausmo (VAS) skalė. Tyrimo metu moterų buvo prašoma įvardyti esamo skausmo intensyvumą nuo 0 iki 10 balų: 0 balų – skausmo nėra; 9–10 balų – skausmas nepakeliamas. Tiriamojoje grupėje skausmo intensyvumas įvertintas VAS skale prieš muzikos terapiją ir po jos.

**Tyrimo etika.** Remiantis pagrindiniais tyrimo etikos principais visos tiriamosios buvo supažindintos su tyrimo tikslais ir eiga. Moterims buvo garantuota, kad visa surinkta informacija bus panaudota tik tyrimo tikslais, anketose neatskleidžiami tikrieji moterų vardai ir pavardės.

**Muzikos terapijos metodika.** Moterims po krūties vėžio operacijos buvo taikoma muzikos terapija. Terapijos seansai vykdavo poilsio kambaryje, jų trukmė – 30 minučių. Šešis kartus per savaitę visą reabilitacijos laikotarpį buvo naudojama baroko, naujojo amžiaus muzika. Klausant muzikos, moterų buvo prašoma užsimerkti, atsipalaiduoti ir giliai kvėpuoti. Siekiant užtikrinti kiek įmanoma tikslesnių tyrimo rezultatų, moterų buvo prašoma papildomai muzikos nesiklausyti.

**Matematinė statistika.** Vertinant muzikos terapijos poveikį ligonių po krūties vėžio operacijų skausmui, duomenų analizė buvo atlikta naudojant statistinį pake-tą „SPSS 17 for Windows“.

Esant nedidelėms imtims, buvo taikomi neparаметrinės analizės metodai. In-tervalinių požymių skirtumai tarp dviejų grupių vertinti naudojant Mann'o–Whit-ney'aus testą, o toje pačioje grupėje – Wilcoxon'o kriterijų. Ryšiams tarp kintamų-jų nustatyti buvo skaičiuojami Spearman'o koreliacijos koeficientai (r). Naudoti statistinių hipotezių reikšmingumo lygmenys: kai  $p < 0,05$  (\*) – reikšmingas, kai  $p < 0,01$  (\*\*) – labai reikšmingas, kai  $p < 0,001$  (\*\*\*) – itin reikšmingas ir  $p > 0,05$  (ns) – statistiškai nereikšmingas.

## TYRIMO REZULTATAI

Analizuojant tiriamosios ir kontrolinės grupės respondenčių skausmą prieš muzikos terapijos taikymą, statistiškai reikšmingų skausmo intensyvumo (VAS duomenys) skirtumų nepastebėta. Skausmo intensyvumo įverčio pagal VAS skalę vidurkis kontrolinėje ir tiriamojoje grupėje prieš muzikos terapiją skyrėsi 1 balu, statistiškai reikšmingas kontrolinės ir tiriamosios grupės respondenčių skausmo įvertinimo skirtumas po muzikos terapijos nenustatytas.

Statistiškai reikšmingas skirtumas buvo pastebėtas tyrimo pabaigoje, lyginant skausmo kitimą tiriamojoje ir kontrolinėse grupėse. Po tyrimo kontrolinėje grupėje, kurioje netaikyta muzikos terapija, respondenčių skausmo intensyvumo įverčio vidurkis vidutiniškai sumažėjo beveik 3 balais, šis skirtumas statistiškai reikšmin-gas ( $p < 0,05$ ). Tiriamojoje grupėje, kurioje taikyta muzikos terapija, po terapijos, t. y. tyrimo pabaigoje, tiriamųjų skausmo įverčio vidurkis sumažėjo daugiau negu 3 balais. Šis pokytis yra statistiškai itin reikšmingas ( $p < 0,001$ ). Tiriamosios ir kontrolinės grupės moterų skausmo intensyvumo pokyčiai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. **Tiriamųjų skausmo intensyvumo pokyčiai tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse**

<b>Rodikliai</b> Skausmas (balai ± SN)	<b>Prieš intervenciją</b>	<b>Po intervencijos</b>	<b>p*</b>
<b>Kontrolinė</b>	5,58 ± 1,56	2,88 ± 1,91	< 0,05
<b>Tiriamoji</b>	6,54 ± 1,45	3 ± 0,98	< 0.001

Tiriamosios ir kontrolinės grupės skausmo įverčių palyginimas pateiktas 2 len-teleje.

2 lentelė. **Kontrolinės ir tiriamosios grupės skausmo įverčių palyginimas**

Rodikliai	Prieš intervenciją			Po intervencijos		
	Kontrolinė	Tiriamoji	p	Kontrolinė	Tiriamoji	p
Skausmas (balai ± SN)	5,58 ± 1,56	6,54 ± 1,45	> 0,05	2,88 ± 1,91	3 ± 0,98	> 0,05

## REZULTATŲ APTARIMAS

Po muzikos terapijos taikymo skausmo intensyvumo vidurkis pagal VAS tiriamojame ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė, bet tyrimo pabaigoje tiriamojame grupėje, kurioje taikyta muzikos terapija, užfiksuotas didesnis skausmo intensyvumo sumažėjimas. Statistiškai reikšmingai nesiskiriantys moterų po krūties vėžio operacijos skausmo sumažėjimo duomenys tiriamojame ir kontrolinėje grupėse neįpareigoja diegti į gydymo praktiką muzikos terapijos, tačiau statistiškai itin reikšmingai galima teigti, kad tiriamojame grupėje moterų skausmo intensyvumas sumažėjo ir sumažėjo labiau negu kontrolinėje grupėje. Gautų duomenų dar nepakanka, kad darytume rimtus mokslinius apibendrinimus apie muzikos terapijos poveikį moterų po krūties vėžio operacijos skausmui. Reikia naujų tyrimų, o prieš juos numatant tikslinga gautus rezultatus palyginti su muzikos terapijos poveikio onkologinių ligonių skausmui tyrimais.

Norint išsiaiškinti muzikos terapijos poveikį ligonių po kaulų čiulpų transplantacijos skausmui, 32 tiriamieji atsitiktine tvarka buvo suskirstyti į kontrolinę ir tiriamąją grupes. Tyrimo metu jie klausėsi gyvos muzikos. Prieš tyrimą abiejų gupių skausmo rodikliai buvo panašūs, po tyrimo tiriamosios grupės respondentų skausmas sumažėjo statistiškai reikšmingai, skausmo pokyčio skirtumas tiriamojame ir kontrolinėje grupėje taip pat buvo statistiškai reikšmingas (Fredenburg, Silverman, 2014). Ligoniai po kaulų čiulpų transplantacijos klausėsi gyvos muzikos, o muzika buvo parinkta atsižvelgiant į išankstinius pageidavimus. Gal tai, kad buvo atsižvelgta į ligoonio muzikinį skonį, yra veiksnys, sustiprinantis muzikos terapijos poveikį.

Aštuonis mėnesius buvo tirtas muzikos terapijos poveikis moterų po radiklios mastektomijos skausmui. Buvo tiriamas 120 moterų, suskirstytų į dvi grupes: kontrolinę (N = 60) ir tiriamąją (N = 60). Abiem grupėms buvo taikoma įprastinė slauga ir skiriami analgetikai. Kartu su įprasta slauga tiriamajai grupei antrą dieną po radiklios mastektomijos buvo pradėta taikyti muzikos terapija. Muzikos terapijos taikymas truko iki trečiojo chemoterapijos kurso. Skausmui vertinti buvo naudojamas bendrasis klausimynas ir kiniška *McGill* skausmo klausimyno versija. Tyrimo pabaigoje atlikus pakartotinį skausmo vertinimą paaiškėjo, kad tiriamosios

grupės skausmo įvertimo vidurkis buvo statistiškai itin reikšmingai mažesnis negu kontrolinės grupės. Panašių skirtumų užfiksuota skausmą vertinant VAS skale (Li et al., 2011). Pažymėtina, kad vidutinį nerimą jautė 75% moterų po mastektomijos prieš chemoterapiją, 15% moterų nustatytas labai išreikštas nerimas. Tyrimo metu nustatyta, kad skausmo ir nerimo mažėjimas yra susiję. Mūsų tyrimo atveju nebuvo įvertintas nerimo veiksnys, galintis turėti įtakos skausmui.

J. Bradt ir kt. (2014) tyrimu buvo siekta įvertinti, kaip muzikos terapija veikia ligonių, sergančių vėžiu, psichologiją: tyrimo pradžioje ir pabaigoje įvertinta ligonių nuotaika, nerimas, atsipalaidavimas. Skausmo įvertiniai tyrimo pabaigoje buvo mažesni negu pradedant tirti. Šio tyrimo metu derinti kokybinis ir kiekybinis tyrimai, nebuvo kontrolinės grupės. Atlikus tyrimą įrodyta, kad vienodai veiksmingi interaktyviosios muzikos terapija, kurioje dalyvauja muzikos terapeutas, ir muzikos klausymasis, bet dauguma vėžiu sergančių moterų (77.4%) pirmenybę teikia interaktyviajai muzikos terapijai. Terapinis muzikos klausymosi ar muzikos terapijos veiksmingumas, pasak autorių, gali būti susijęs su tiriamųjų požiūriu į gyvenimą ir pasiruošimu išsiaiškinti jausmus, susijusius su sirgimo vėžiu patirtimi.

Remiantis mūsų tyrimo duomenimis galima teigti, kad muzikos terapija tiriamojame grupėje sumažino moterų po krūties vėžio operacijos skausmą ( $p < 0,001$ ), kitų autorių (Li et al., 2011; Bradt et al., 2014; Fredenburg, Silverman, 2014) teigimu, muzikos terapija mažina onkologinių ligonių skausmą. Vadinasi, muzikos terapijos galimybes ir veiksmingumą reikia plačiau ir išsamiau iširti. Numatant kitus muzikos terapijos moterims po krūties vėžio operacijos veiksmingumo tyrimus, tikslinga aiškintis nerimo ir skausmo sąsajas, ligonių pasiruošimą suvokti jausmus, susijusius su sirgimo vėžiu patirtimi, ligonių požiūriu į gyvenimą, į asmeniškai reikšmingą prasmę klausytis vienokios ar kitokios muzikos.

## IŠVADOS

Po krūties vėžio operacijos atlikus reabilitaciją, sumažėjo tiriamosios grupės, kurioje taikyta muzikos terapija ( $p < 0,001$ ), ir kontrolinės grupės ( $< 0,05$ ) moterų skausmas, tačiau šių grupių respondenčių skausmo pokyčio skirtumas statistiškai nereikšmingas.

## LITERATŪRA

- Bradt, J., Potvin, N., Kesslick, A., Shim, M. et al. (2015). The Impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: A mixed methods study. *Supportive Cancer Care Journal*, 23, 1261–1271.
- Brahme, A., Budinger, T. F. (2014). *Comprehensive Biomedical Physics. Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. Amsterdam: Elsevier.

- Cassileth, B., Trevisan, C., Gubili, J. (2007). Complementary therapies for cancer pain. *Current Pain and Headache Reports*, 11, 65–269.
- Cole, L. C., LoBiondo-Wood, G. (2014). Music as an adjuvant therapy in control of pain and symptoms in hospitalized adults: A systematic review. *Pain Management Nursing*, 15 (1), 406–425.
- Fredenburg, H. A., Silverman, M. J. (2014). Effects of music therapy on positive and negative affect and pain with hospitalized patients recovering from a blood and marrow transplant: A randomized effectiveness study. *The Arts of Psychotherapy*, 41, 174–180.
- Greis, A. (2008). *Down Syndrome Today*. London: Springer.
- Hall, R. L., Oglesby, C. A. (2013). *Exercise and Sport in Feminist Therapy. Constructing Modalities and Assessing Outcomes*. New York: Routledge.
- Korban, E.A., Uyar, M., Eyigor, C. et al. (2014). The effects of music therapy on pain in patients with neuropathic pain. *Pain Management Nursing*, 15 (1), 306–314 .
- Li, X. M., Yan, H., Zhou, K. N. et al. (2011). Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: Results from a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, 128, 411–419.
- Mendelsohn, J., Hunt, K., Robb, G., Strom, E., Ueno, N. T. (2007). *Multidisciplinary Care of Breast Cancer Patients: Overview and Implementation*. New York: Springer.
- Naudžiūnas, M. (2010). *Skirtingų kineziterapijos metodikų poveikis moterų rankos funkcijai po krūties vėžio operacijos: magistro darbas*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
- O’Connell Smeltzer, S., Bare, B. G., Hinkle, J. L., Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddarth’s Textbook of Medical – Surgical Nursing*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Protopopova, A. (2008). *Moterų po krūties onkoplastinės bei radikaliios modifikuotos mastektomijos gyvenimo kokybės įvertinimas: magistro darbas*. Kaunas: Kauno medicinos universitetas.
- Stubblefield, M. D., O’Dell, M. (2009). *Cancer Rehabilitation. Principles and Practice*. New York: Demos Medical.

## **MUSIC THERAPY EFFECT ON THE PAIN OF WOMAN AFTER BREAST CANCER SURGERY**

**Marija Bruner, Algimantas Kirkutis, Jūratė Sučylaitė**

*University of Klaipėda*

### **ABSTRACT**

*Background.* Pain after breast cancer surgery leads to long term disability. Music therapy is non-invasive, inexpensive supplementary therapy way, which helps to improve emotional and psychological condition, to reduce stress, anxiety and pain. Nevertheless, there is a lot of knowledge about the benefits of music therapy, and it is a lack of scientific research, which could advocate for music therapy benefit after breast cancer surgery.

*Research aim.* To evaluate music therapy effect on women pain after breast cancer surgery.

*Research tasks.* To assess the pain of women using a visual analogue scale (VAS) before and after the application of music therapy in the study and control groups.

*Methods.* An analysis of scientific / medical literature was made. Quantitative research method was selected. Criteria for involvement into scientific research were women after breast cancer surgery. In research group music therapy was applied. It consisted of 25 patients with an average age of  $52.23 \pm 9,04$  years. A control group consisted of 25 patients with an average age of  $56.17 \pm 7.84$  years. Music therapy was not applied in control group. The research instrument was the VAS. The data were collected before the application of music therapy and after. Music therapy sessions were used after breast cancer surgery the whole period of rehabilitation. Sessions were held in a recreation room 6 times a week, session duration of 30 – minute. The Baroque and the New Age music were used in music therapy sessions. Listening to music, women were asked to close their eyes, relax and breathe deeply. To ensure the most accurate results of the study participants were asked to avoid listening additional music.

*Results.* Before using music therapy the difference of pain intensity data (measured by VAS) was not statistically significant in the research and control groups. After music therapy the study group showed a statistically significant decrease in pain intensity: before music therapy pain intensity score of  $6.54 \pm 1.45$ , after music therapy –  $3 \pm 0.98$  points ( $p < 0.001$ ); control group pain intensity also decreased: before music therapy  $5.58 \pm 1.56$  points, after music therapy  $2.88 \pm 1.91$  points.

*Conclusion.* After breast cancer surgery, and after the completed rehabilitation, pain decreased in the research group, where music therapy was applied ( $p < 0.001$ ); in the control group, where music therapy was not applied, pain also decreased. ( $p < 0.05$ ). Difference between the change of pain in study group and in control group was not statistically significant. Pain change in the study group was not significantly higher than the control group.

**Keywords:** music therapy, pain, breast cancer.