

Valstybinio visuomenės sveikatos stiprinimo fondo  
2019 metų lėšomis finansuojamo projekto  
finansavimo sutarties Nr. S-169  
5 priedas

**MOKSLINIO TYRIMO ATASKAITA**  
**Nr.2**

<b>BENDROJI DALIS</b>	
<b>Projekto pavadinimas</b>	Papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) taikymas psichikos sveikatos stiprinimui vėžiu sergantiems pacientams ir jų artimiesiems
<b>Projekto vykdytojas</b>	KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS
<b>Ataskaitinis laikotarpis</b>	2019.08.13 – 2021.08.13
<b>Ataskaitos teikimo data</b>	2021.08.16
<b>PROJEKTO VEIKLOS</b>	
<b>Atliktų darbų ir jų apimčių aprašymas</b>	<p>1. Projekto tyrimo sampratos ir eigos pristatymas, tyrėjų komandų sudarymas ir veiklų koordinavimas 2019m. rugsėjo 18d. vyko projekto partnerių susitikimas, kurio metu aptartos projekto tyrimo samprata ir sudaryta darbo grupė.</p> <p>Patvirtinta šios sudėties darbo grupė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mokslinio tyrimo vadovas – dr. César A. Agostinis Sobrinho, KU Sveikatos tyrimų ir inovacijų mokslo centro vyriausias mokslo darbuotojas;</li> <li>• Projekto vadovė ( tarpinstitucinė koordinatorė ) – dr. Alona Rauckienė-Michaelsson , KU Sveikatos tyrimų ir inovacijų mokslo centro direktorė;</li> <li>• Prof. Natalija Fatkulina –Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto direktorė, atsakinga tiriamųjų, tyrėjų paiešką apklausą Vilniuje;</li> <li>• Aldona Kerpytė – Šv. Pranciškaus onkologinio centro direktorė, atsakinga už onkologinėmis ligomis sergančių ir jų artimųjų tiriamųjų tikslinės grupės sudarymą ir sąlygų sudarymo tyrimo atlikimui (meno, muzikos, bibliografijos,</li> </ul>

judesio ir fizinio aktyvumo terapijų metu);

- Roma Urbonienė – administratorė.

Rezultatai:

- sudaryta tyrimo grupė;
- nustatyta darbo organizavimo tvarka.

2. Atlikti sistemingą literatūros apžvalgą apie papildomos ir alternatyviosios medicinos terapijų taikymą vėžiu sergančių pacientų ir psichinei sveikatai

Atliktos sisteminės literatūros apžvalgos analizės:

- Šokio ir judesio terapijos poveikio tyrimas/ Dance/movement therapy on mental health indicators in breast cancer patients: a systematic review ( 11psl.) pagal atrinktų straipsnių sąrašą;
- Meno ir muzikos terapijų poveikio teorinis tyrimas (23 psl.)
- Biblioterapijos poveikio teorinis pagrindimas (3psl.).

Rezultatas:

- parengtas tyrimo dizainas;
- publikuotas mokslinis straipsnis;
- Parengta publikacija: “Dance/movement therapy on mental health indicators in breast cancer patients: a systematic review”.

3. Metodikos, klausimynų parengimas ir validavimas

Atlikta klausimynų paieška tyrimo tikslų įgyvendinimui. Susisiekiama su klausimynų autoriais, autorinių teisių organizacijomis leidimams naudoti gauti. Atrinkti ir adaptuoti klausimynai:

- pacientų gyvenimo kokybės vertinimui - Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos centro gyvenimo kokybės klausimynas EORTC-QLQ-C30; Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos centro gyvenimo kokybės krūties vėžio modulio klausimynas EORTC-QLQ-BR23;
- artimųjų gyvenimo kokybės vertinimui - PSO gyvenimo kokybės klausimynas, trumpa forma WHOQLQ-BREF;
- pacientų ir artimųjų psichikos sveikatos vertinimui (depresijos simptomai, nerimo simptomai ir suvokto streso lygis) paciento sveikatos klausimynas – 9, PHQ-9; Paciento sveikatos klausimynas – 7, GAD – 7; Suvokto streso skalė PSS-10;
- pacientų ir artimųjų fizinio aktyvumo vertinimui - Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas, ilgoji versija IPAQ-long.

Rezultatas:

- parengti klausimynai vėžiu sergančių pacientų ir jų artimųjų gyvenimo kokybės nustatymui;

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> paruošta informuoto sutikimo forma tyrimo dalyviams;</li> <li><input type="checkbox"/> paruošti ir modeliuoti atskiri klausimynų paketai skirti tyrimo dalyviams – vienas paketas krūties vėžiu sergančioms respondentėms, kitas – ir kitų formų onkologine liga sergantiems pacientams;</li> <li><input type="checkbox"/> dalyvauta susitikime Onkologijos centre aptariant tyrimo eigą, suteikiant informaciją apie naudojamus klausimynus, juos aptariant, susipažįstant su meno ir biblioterapijos vedančiosiomis;</li> <li><input type="checkbox"/> validuotas parengtas klausimynas;</li> <li><input type="checkbox"/> Gautas KU Sveikatos mokslų fakulteto STIMC biomedicininų tyrimų mokslinės-etinės komisijos pritarimas (2020 09 21 Nr.STIMC-BTMEK-02).</li> </ul> <p>4. Pirminis pacientų ir jų artimųjų psichikos sveikatos vertinimas. Apklausos, interviu, testų taikymas. 2020m. liepos mėn. pradėtas pirminis pacientų ir jų artimųjų psichikos sveikatos vertinimas.</p> <p>Rezultatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Apklausti 67 pacientai ir 14 jų artimųjų. Dėl COVID-19 pacientai negalėjo dalyvauti terapijose, todėl tiriamųjų imtis dydis buvo mažesnis nei planuota.</li> </ul> <p>5. Parinktų terapijų poveikio tyrimas (intervencijos Statistinė duomenų analizė ir vertinimas studija), duomenų surinkimas.</p> <p>Rezultatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> SPSS duomenų bazės sudarymas</li> <li><input type="checkbox"/> Atlikta statistinė duomenų analizė ir vertinimas</li> </ul> <p>6. Papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) priemonių poveikio psichikos sveikatos stiprinimui veiksmingumo vertinimas.</p> <p>Rezultatai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pateikti rezultatai, parengtos išvados ir rekomendacijos</li> <li><input type="checkbox"/> Publikuotas mokslo straipsnis publikavimui</li> <li><input type="checkbox"/> Ataskaitos pateikimas Visuomenės sveikatos fondui</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Viešinimas (Planuojamų ir/ar išleistų publikacijų sąrašas)</b></p>	<p>Kievisiene, J., Jautakyte, R., Rauckiene-Michaelsson, A., Fatkulina, N., &amp; Agostinis-Sobrinho, C. (2020). The effect of art therapy and music therapy on breast cancer patients: what we know and what we need to find out—a systematic review. <i>Evidence-based complementary and alternative medicine</i>, 2020. <a href="https://doi.org/10.1155/2020/7390321">https://doi.org/10.1155/2020/7390321</a> <b>Impact Factor: 2.62 - JCR category rank: Q1: Complementary and Alternative Medicine</b></p> <p>Agostinis Sobrinho, Cesar A; Rauckiene-Michealsson, Alona<sup>1</sup>; García-Hermoso, Antonio<sup>2</sup>; Kievisiene, Justina<sup>1</sup>; Ramírez-Vélez, Robinson<sup>3</sup> A Meta-analytic Approach To Understanding The Effects Of Physical Exercise Recommendations On Fatigue And Anxiety Levels In Women With Breast Cancer During Active Treatment, <i>Medicine &amp; Science in Sports &amp;</i></p>

Exercise: August 2021 - Volume 53 - Issue 8S - p 472 <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000764764.38668.63> **Impact Factor: 5.411 - JCR category rank: Q1: Medicine.**

Kievisiene, J., Jautakyte, R., Rauckiene-Michaelsson, A., Fatkulina, N., & Agostinis-Sobrinho, C. (2021). Corrigendum to “The Effect of Art Therapy and Music Therapy on Breast Cancer Patients: What We Know and What We Need to Find Out—A Systematic Review”. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/9870102> **Impact Factor: 2.62 - JCR category rank: Q1: Complementary and Alternative Medicine**

Ramírez-Vélez, R., Zambom-Ferraresi, F., García-Hermoso, A., Kievisiene, J., Rauckiene-Michealsson, A., & Agostinis-Sobrinho, C. (2021). Evidence-Based Exercise Recommendations to Improve Mental Wellbeing in Women with Breast Cancer during Active Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers*, 13(2), 264. **Impact Factor: 6.639 - JCR category rank: Q1: Oncology**

Natalja Fatkulina, , Alona Rauckiene-Michealsson, Justina Kievisiene, Arturas Razbadauskas, Cesar Agostinis Sobrinho. Dance/movement therapy as an intervention in breast cancer patients: a systematic review. *Paper Submitted to the Journal Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine with first revision done.* **Impact Factor: 2.62 - JCR category rank: Q1: Complementary and Alternative Medicine**

**Presentation in congress:**

- 1) Health in Multidisciplinary Discourse Congress – Klaipeda – Lithuania- vyko balandžio 14 – 16 d., 2021, Art Therapy and Music Therapy in Breast Cancer Treatment: literature based results on clinical trials. Justina Kievisiene, Rasa Jautakyte, Alona Rauckiene-Michaelsson, Natalja Fatkulina, Cesar Agostinis-Sobrinho.
- 2) World Congress on Exercise is Medicine and World Congress on the Basic Science of Exercise in Regenerative Medicine – Orlando – USA - May 2021. A Meta-analytic Approach To Understanding The Effects Of Physical Exercise Recommendations On Fatigue And Anxiety Levels In Women With Breast Cancer During Active Treatment Agostinis Sobrinho, Cesar A; Rauckiene-Michealsson, Alona; García-Hermoso, Antonio; Kievisiene, Justina; Ramírez-Vélez, Robinson.

Rugsėjo mėn. tyrimo rezultatai bus pristatyti Vilniaus universiteto, Šv. Pranciškaus onkologijos centro ir Klaipėdos universiteto bendruomenei

**\*Mokslinio tyrimo medžiaga (ne daugiau 50 lapų): pagrindimas, literatūros analizė, metodologija, rezultatai, rezultatų aptarimas, išvados ir rekomendacijos)**

## PAGRINDIMAS

Onkologinės ligos gydymo metu daugelis pacientų patiria didelį psichologinį distresą, gali susirgti depresija bei išgyvena aukštą nerimo lygį. Diagnozės ar gydymo metu sukręsta psichologinė pusiausvyra bei kylančios psichologinės problemos gali dar ilgai tęstis baigus gydymą. Šie psichologiniai sunkumai gali reikšmingai pabloginti onkologinės ligos simptomatiką bei bendrą su sveikata susijusią gyvenimo kokybę. Tačiau, onkologinės ligos diagnozė paliečia ne tik sergančiojo, bet ir jo šeimos gyvenimą. Sergančiojo onkologine liga artimųjų psichologinė sveikata taip pat dažnai reikšmingai blogėja, patiriamas nerimas, išgyvenami depresiniai simptomai.

Turint mintyje sunkų ir sudėtingą onkologinės ligo gydymo kontekstą, bei psichologinių sutrikimų šiuo periodu riziką ne tik sergančiajam, bet ir jo artimiesiems, ieškoma metodų, galinčių pagerinti pacientų ir jų šeimos narių psichologinę sveikatą. Papildoma ir alternatyvioji medicina (PAM) jau ilgą laiką sėkmingai taikoma onkologinių pacientų sveikatos stiprinimui įvairiose pasaulio šalyse. Lietuvoje taip pat stebimas papildomos ir alternatyviosios medicinos paslaugų poreikio augimas. Sveikatos apsaugos ministerija (SAM) parengė ir pateikė Vyriausybės svarstymui papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) projektą, kuriuo pirmą kartą Lietuvos istorijoje būtų reglamentuota ši medicinos sritis. Todėl poreikis tinkamai įvertinti šių terapijų efektyvumą didelis. Būtina sistemiškai ištirti ir išanalizuoti papildomos ir alternatyviosios medicinos terapijų naudą bei pritaikomumą onkologinėmis ligomis sergančių bei jų artimųjų psichologinės sveikatos stiprinimui.

Klaipėdoje įsikūrusiame Šv.Pranciškaus onkologijos centre jau taikomas keletas papildomos ir alternatyviosios medicinos terapijų formų siekiant paskatinti onkologinėmis ligomis sergančių asmenų atsigavimą bei pagerinti gyvenimo kokybę. Skirtingų PAM terapijų (šokio/judesio terapija, meno terapija, muzikos terapija, biblioterapija ir fizinio aktyvumo terapija) efektyvumo tyrimas padėtų pagerinti Šv.Pranciškaus onkologijos centro lankytojų, sergančių onkologinėmis ligomis, bei jų artimųjų priežiūrą bei suteiktų galimybes paslaugų tobulinimui siekiant pagerinti tiek sergančiųjų, tiek jų artimųjų gyvenimo kokybę susidūrus su onkologine liga. Tyrimo išvados taip pat galėtų prisidėti ruošiant papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) taikymo reglamentą.

Šio tyrimo tikslas dvejetainis - atlikti papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) terapijų (šokio/judesio, meno,

muzikos, biblioterapijos bei fizinio aktyvumo) efektyvumo onkologinių pacientų psichikos sveikatai sisteminę analizę, ir, įvertinti papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) terapijų (šokio/judesio, meno, muzikos, biblioterapijos bei fizinio aktyvumo) efektyvumą onkologinių pacientų psichinei sveikatai.

## LITERATŪROS ANALIZĖ

### **Meno terapija** kaip intervencija krūties vėžiu sergančioms pacientėms

Meno terapija yra papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) intervencija, sėkmingai taikoma onkologinės ligos gydymo procese, skirta palengvinti ar kontroliuoti fizinius ir psichologinius simptomus, kuriuos sukelia onkologinė liga ir jos gydymas (Bilgin et al., 2018). Tai emocinės paramos forma, sutelkiant dėmesį į sunkumus išreikšti psichologinį distresą bei sudėtingus, slegiančius jausmus ar mintis susijusias su onkologinės ligos diagnoze, ligos gydymo kontekstu (American Art Therapy Association, 2017). Kūrybinis procesas terapinėje aplinkoje sušvelnina emocijas, palengvina jų raišką, suteikia galimybes tarpusavio bendravimui, todėl onkologine liga sergantis pacientas gali sumažinti jaučiamą psichologinį diskomfortą bei gauti tinkamą socialinę paramą (Radl et al., 2018). Tokiu būdu meno terapija, kaip papildomos ir alternatyviosios terapijos metodas, siekia onkologinėmis ligomis sergančių pacientų gyvenimo kokybės gerinimo.

Naujausia sisteminė analizė vertino 6 atsitiktinių imčių tyrimus meno terapijos taikymui krūties vėžiu sergančių pacienčių tarpe ir nustatė, kad meno terapija pagerina pacienčių psichologinę būseną (Azmawati et al., 2018). Tačiau psichikos sveikatos rezultatų nevienalytiškumas palyginti nedideliame tyrimų skaičiui, įvertintų ankstesnėje sisteminėje analizėje, apsunkina meno terapijos efektyvumo vertinimą krūties vėžiu sergančių pacienčių imtyje. Todėl būtina analizuoti naujausią informaciją šioje srityje, kad būtų galima padaryti efektyvumą vertinančias išvadas bei meno terapijos pritaikymo analizę.

### **Muzikos terapija** kaip intervencija krūties vėžiu sergančioms pacientėms

Muzikos terapija yra veiksminga papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) terapija bei integruoto onkologinio gydymo metodas, padedantis vėžiu sergantiems pacientams palaikyti ar pagerinti psichologinę pusiausvyrą. Įrodymais

pagrįstas muzikos terapijos naudojimas gali sėkmingai atliepti emocinius, kognityvinius ir socialinius sergančiųjų poreikius (Wheeler B., et al, 2019). Bendri muzikos terapijos tikslai gali būti suskirstyti į kelias kategorijas, tokias kaip streso mažinimas, nerimo ar depresinių simptomų malšinimas, skausmo pojūčio mažinimas ar fizinės sveikatos stiprinimas (Babikian et al., 2013).

Nors ir naujausia sisteminė apžvalga (iki šio projekto sisteminės apžvalgos) rodo, kad muzikos terapija yra naudinga siekiant pagerinti onkologinėmis ligomis sergančių pacientų gyvenimo kokybę ir sėkmingai malšina nerimą, depresiją, skausmus ar nuovargį (Y. Li et al., 2020), iki šiol, mūsų žiniomis, nebuvo atlikta nei viena sisteminė literatūros analizė vertinanti muzikos terapijos efektyvumą krūties vėžiu sergančių moterų grupėje.

Todėl, siekiant pritaikyti muzikos terapiją šiame konkrečiame kontekste (krūties vėžys), būtina išanalizuoti atliktus tyrimus bei įvertinti jų rezultatus.

### **Šokio/judesio terapija kaip intervencija krūties vėžiu sergančioms pacientėms**

Kaip gydymo priemonė, šokio/judesio terapija (toliau – ŠJT) yra priskiriama papildomosios ir alternatyviosios medicinos kategorijai (Brauniunger, 2014). Šokis yra pripažintas fizinio aktyvumo veiklos dalimi, todėl keletas autorių siūlo jį taikyti kaip papildomąją terapiją sergančioms krūties vėžiu moterims, siekiant gauti geresnius sveikatos rezultatus (Kaltsatou et al, 2011; Boing et al. 2018). Šokio/judesio terapija padeda tobulinti ne tik fizinę moterų būklę, bet ir emocinę ir kognityvinę integraciją (Dibbel-Hope, 2000). Taip pat šokis padeda išreikšti savo emocijas ir jausmus, padeda sumažinti vienatvės ir izoliacijos jausmą (Serlin et al, 2000; Boing et al., 2018).

Amerikos šokio terapijos asociacija (angl. The American Dance Therapy Association (ADTA) apibrėžia šokio/judesio terapiją kaip multidemencinį požiūrį, kuris jungia kūno lavinimą, kūrybišką ekspresiją ir fizioterapijos taikymą judesio metu, kas teigiamai veikia emocinę, socialinę, pažintinę ir fizinę integraciją ir individualiai tobulina sveikatą (ADTA, 2019). Europos šokio/judesio terapijos asociacija (The European Association of Dance Movement Therapy) papildoma šį apibrėžimą dvasinės integracijos sąvoka (EADMT, 2018).

Krūties vėžys yra dažniausias piktybinis navikas diagnozuojamas moterims pasaulyje (Cramer et al., 2017; Malvezzi et al., 2019; Siegel et al., 2019). Apie 13 proc. moterų (1 iš 8) bus diagnozuotas invazinis krūties vėžys aktyvaus gyvenimo

metu (Malvezzi et al., 2019). Krūties vėžys dažnai asocijuojasi su ilgalaikiu psichologiniu stresu, lėtiniu skausmu, nerimu, suprastėjusia gyvenimo kokybe (Cramer et al., 2017).

**Fizinis aktyvumas/pratimai** kaip intervencija krūties vėžiu sergančioms pacientėms

Dramatiški gyvenimo būdo ir biologinio mechanizmo pokyčiai, įskaitant itin didelį fizinį neveiklumą, kūno riebalų perteklių ir sėdimą laiką, asmens metus pirmųjų menstruacijų bei vaisingumo, valgymo įpročius, šeimos istoriją, genų mutacijas, lytinius steroidus ir metabolinius hormonus, jautrumą insulinui ir lėtinį uždegimą, prisideda prie neužkrečiamųjų ligų, įskaitant vėžį vystymosi (Kamińska et.al 2015) Moterys, gydomos nuo krūties vėžio, dažnai patiria daugybę su liga ar gydymu susijusių nepageidaujamų padarinių (fiziologinių, psichosocialinių ar net abu vienu metu) bei prastina psichinę savijautą. Šalutinis poveikis, atsirandantis gydant adjuvantine terapija vėžį, skiriasi priklausomai nuo gydymo būdo, ty radioterapijos, chemoterapijos, hormonų ar antikūnų terapijos (Moo T. et al. 2018). Be to, pasibaigus aktyviam gydymui, šie nepageidaujami reiškiniai gali užsitęsti ir trukdyti moteriai grįžti į normalų gyvenimą (Leung et. al. 2012). Šioms problemoms spręsti vis didėja reabilitacijos poreikis.

Pratimų intervencijos gali būti veiksmingos norint kontroliuoti kai kuriuos iš šių šalutinių poveikių, tokių kaip: nuovargis, depresija ir pažinimo sutrikimai (Stout et. al. 2017). Ypatingai svarbu, prižiūrėti atliekamus pratimus, kurių pasėkoje sveikata gerėja taip lengvindama pasekmes, susijusias su krūties vėžiu, ir padeda moterims grįžti į sveiką būklę, kokią turėjo prieš diagnozę ir gydymą (Meneses-Echávez et. al 2014). Nepaisant mankštos naudos, trūksta įrodymų apie mankštos saugumą ir veiksmingumą, atsižvelgiant į jos atlikimo kiekį (Dennett et. al. 2016). Dabartinės rekomendacijos vėžiu sergantiems pacientams (Campbell et. al. 2019) yra vengti neveiklumo, kuo greičiau po operacijos grįžti prie įprastos kasdienės veiklos, tęsti šią veiklą nechirurginio gydymo metu ir po jo bei per savaitę užsiimti 150 minučių vidutinio intensyvumo aerobine veikla (Patel et. al. 2019) arba atlikti pasipriešinimo pratimus (t.y. jėgos pratimai bent 2 dienas per savaitę). Naujausios apžvalgos parodė, kad tyrimų metu buvo praneši tik keli atvejai apie nepageidaujimą poveikį, ir tai užtikrino, kad mankšta yra saugi šiai populiacijai (Midtgaard J et. al.2015 and Yang et.al. 2020). Remiantis tuo įrodymų, patvirtinančių prižiūrimų pratimų intervencijų poveikį pagerėjusiai psichinei gerovei, moterims, gydomoms nuo krūties vėžio, yra nedaug.



**Biblioterapija** kaip intervencija krūties vėžiu sergantiems

Biblioterapijos sampratos genezė. Pirmą kartą biblioterapijos terminas buvo paminėtas 1916 m. Samuel Mc. Chod Crothers (Žukauskienė D. 2020). Šis terminas atspindėjo skaitymo ar rašymo teikiamą pagalbą terapijos forma, asmenims turintiems psichinės sveikatos, priklausomybės ar emocinių sunkumų.

Mokslinėje literatūroje biblioterapijos terminas aiškinamas kaip savipagalbos intervencija naudojant įvairias priemones, tokias kaip savipagalbos darbaknygės, lankstinukai, romanai ir garso knygos, siekiant pagerinti psichinę sveikatą (Malibiran R., Tariman JD., Amer K. 2018), reiškia dvasinę ir psichologinę pagalbą sveikstančiam asmeniui, kuri suteikiama pasitelkiant skaitymą, pokalbius, rašymo užduotis (Körner A, Roberts N, Steele RJ, Brosseau DC, Rosberger Z. 2019).

Yra įvairių biblioterapijos mokyklų. Ji gali būti suprantama kaip atskiri metodai, kuriuos savo darbe taiko psichologas, psichoterapeutas ar socialinis darbuotojas. Biblioterapija gali būti suprantama ir kaip savarankiška psichoterapijos mokykla, artima grupinei psichoterapijai, tai gali būti ir bibliotekininko paslauga skaitytojui, ieškančiam išgyventi padedančios knygos. Biblioterapija gali būti orientuota į sergančius žmones, tada ji reiškia papildomą ar alternatyvų gydymo metodą (Körner A, Roberts N, Steele RJ, Brosseau DC, Rosberger Z. 2019).

D. Žukauskienė mini, jog biblioterapija kaip poveikio menų metodas imamas taikyti medicinoje, ypač psichiatrijoje. Biblioterapija visų pirma atranda nišą ligoninių ir sanatorijų bibliotekose, kurios skirtos pacientams. Biblioterapija kaip skaitymas daro įtaką žmogaus psichikai, per ją ir fizinei žmogaus būklei. Terapinis skaitymas nuo paprasto skaitymo skiriasi tuo, kad teksto turinys, pagrindinė tema, plėtojama mintis kryptingai parinkta, kad veiktų pažeistą psichiką ir bandytų ją normalizuoti. Perskaitytos mintys papildo arba užpildo žmogaus mąstymo spragas, veikia formuojančiai jausmus, ir išgyvenimus, stimuliuoja poreikius, svajones, polinkius. Biblioterapijos poveikis vyksta yra per nusiramimą, malonumą ir džiaugsmą, per pasitikėjimą savimi, suaktyvintą psichinę veiklą, asmeninį tobulėjimą asmenybės augimą. Svarbios biblioterapijos savybės: įtaka, įspūdis, tęstinumas, prieinamumas, tolygumas, rutiniškumas, intymumas (Žukauskienė D.

2020). Ši terapija naudojama visoms amžiaus grupėms ir dažnai papildo kitus terapijos tipus, tokius kaip kognityvinė elgesio terapija. Tai gali vykti tiek individualiai, tiek grupėje.

Šiandien mokslinėje literatūroje randame įrodymų, patvirtinančių biblioterapijos veiksmingumą įveikiant vėžiu sergančių pacientų nerimą, stresą ir gerinant psichinę sveikatą. Malibiran R., Tariman JD., Amer K. atliktoje apžvalgoje biblioterapija buvo nagrinėjama kaip intervencija, skirta palengvinti psichologines problemas, susijusias su vėžio diagnoze. Šių tyrimų duomenų sintezė suteikia preliminarių įrodymų, kad biblioterapija yra priimtina ir naudinga papildoma terapija sergantiems vėžiu, patiriantiems nerimą ir depresiją ( Malibiran R., Tariman J.D., Amer K. 2018).

Roberts N., Lee V., Ananng B., Körner A. atliko kokybinį aprašomąjį tyrimą Monrealio ir Kvebeko ligoninėse Kanadoje, siekdami išsiaiškinti biblioterapijos poveikį vėžiu sergantiems pacientams. Tyrimo rezultatai parodė, jog biblioterapija suteikia pacientams prieigą prie žinių, padedančių jiems susidoroti ir savarankiškai valdyti stresą. Biblioterapija yra ne tik ekonomiškai efektyvi ir lengvai administruojama, bet ir priimtina minimali intervencija (Roberts N., Lee V., Ananng B., Körner A. 2016).

Biblioterapiją kaip psichologines savipagalbos intervenciją, taikomą psichologinei savijautai gerinti tyrinėjo Körner A., Roberts N., Steele R.J., Brosseau D.C., Rosberger Z. ( Körner A. ir kt. 2019). Tyrimai remia biblioterapiją kaip veiksmingą intervenciją įvairioms psichinės sveikatos problemoms. Tačiau nedaugelis tyrimų ištyrė psichoterapinės onkologijos biblioterapiją. Šio atsitiktinių imčių tyrimas ištyrė „NuCare“ intervencijos, veiksmingumą, siekiant pagerinti įgalinimą, gyvenimo kokybę bei sumažinti vėžiu sergančių pacientų stresą.

„NuCare“ yra ekonomiškai efektyvi, minimali intervencija, skirta patenkinti vėžiu sergančių pacientų psichosocialinius poreikius.

Praktinis aspektas. Įrodymais pagrįsta biblioterapija gali suteikti pacientams daugiau galimybių ir sumažinti sveikatos priežiūros sistemos našta, tuo pačiu užtikrinti psichosocialinės paramos gavimą. ( Körner A. ir kt. 2019).

Krūties vėžys yra viena iš labiausiai paplitusių vėžio moterų visame pasaulyje. Dėl ankstyvo aptikimo ir gydymo pažangos maždaug 90% moterų, sergančių krūties vėžiu, išgyvena mažiausiai 5 metus po diagnozės nustatymo . Po gydymo krūties vėžys gali būti laikomas lėtine liga.

Krūties vėžiu sergantieji susiduria su daugybe sveikatos problemų, susijusių su sudėtinga lėtine būkle, įskaitant

nuolatinių simptomų valdymą, progresavimo požymių ir simptomų nustatymą, prieigą prie reikiamos informacijos ir palaikymo bei sveiko gyvenimo būdo pakeitimus. Deja, išgyvenusieji vėžį apskritai praneša apie pažeidžiamumo jausmą ir dažnai neturi pasitikėjimo, kad galėtų pradėti veiksmus, kurių reikia norint pasveikti po gydymo (Kim S.H. ir kt. 2020).

Išsamūs ir didelės imties tyrimai buvo atlikti Danijoje, siekiant išsiaiškinti biblioterapijos rašymo intervencijos rašymo (EWI) poveikį su vėžiu susijusiems sunkumams, depresijos simptomams ir nuotaikai moterims, gydomoms nuo ankstyvosios stadijos krūties vėžio (Jensen-Johansen M.B. ir kt. 2013) ir nustatyti rašymo intervencijos (EWI) poveikį fiziniams simptomams ir sveikatos priežiūros sistemai. Tyrime dalyvavo 507 Danijos moterys, gydytos nuo pirminio krūties vėžio (Jensen-Johansen M.B. ir kt. 2018).

Rezultatai: Reikšmingi ( $p < 0,01$ ) nuotaikų kaitos grupių skirtumai prieš kiekvieną seansą ir iškart po jo parodė sėkmingą manipuliavimą. Psichologinių simptomų sumažėjimas laikui buvo pastebėtas abiejose grupėse ( $p < 0,05$ ), tačiau laiko  $\times$  grupių sąveikos nerasta. Mažiau depresijos simptomų ir aukštesnės teigiamos nuotaikos buvo pastebėta praėjus 3 mėnesiams po intervencijos moterims, rašančioms apie savo vėžį, palyginti su kontroline grupe. Sunkumai apibūdinant jausmus ir į išorę orientuotą mąstymą (20 punktų Toronto Alexithymia skalė) sumažino poveikį teigiamai nuotaikai, tuo tarpu socialinių apribojimų poveikio nenustatyta (Jensen-Johansen M.B. ir kt. 2013).

Apskritai, vis dar reikia didesnių, gerai kontroliuojamų tyrimų, kuriuose būtų vertinama: a) ar yra koks nors svarbus ir prasmingas rašymo intervencijos poveikis su fizine sveikata susijusiems rezultatams, ir visų pirma, b) kaip atrinkti pacientus, kuriems intervencija gali būti naudinga. Ištyrus rašymo poveikį su fizine sveikata susijusiems rezultatams visoje šalies Danijos moterų, gydytų nuo ankstyvosios stadijos krūties vėžio, populiacijoje, galime teigti: pasitvirtino hipotezė, kad moterims, priskirtoms rašymo terapijos grupei, pagerės fiziniai simptomai ir sumažės sveikatos priežiūros naudojimas (apsilankymai ir telefono skambučiai bendrosios praktikos gydytojui), palyginti su kontrolinėmis medžiagomis. Didelio atsitiktinių imčių tyrimo rezultatai sutampa su ankstesnėmis išvadomis, leidžiančiomis manyti, kad mažai tikėtina, kad EWI bus visuotinai taikoma intervencija, skirta pagerinti su vėžiu sergančių pacientų ir išgyvenusių žmonių sveikatą. Tačiau, nors poveikis buvo nedidelis, rašytinis atskleidimas gali turėti teigiamą poveikį pogrupiui asmenų, kuriems yra maža aleksitimija ir kurie rašo apie savo vėžį. Būsiami EWI tyrimai su vėžiu sergančiais pacientais gali būti sutelkti į specialų įvairių intervencijos

charakteristikų veiksmingumo grupėse, turinčiose specifinių teorinių charakteristikų, tikrinimą (Jensen-Johansen M.B. ir kt. 2018).

### METODOLOGIJA

Tyrimo tipas: intervencinis. Pagrindinis tikslas: palaikomoji priežiūra. Intervencinio tyrimo modelis: 5 intervencijos grupės (muzikos terapija, meno terapija, šokio-judesio terapija, fizinis aktyvumas ir biblioterapija) ir 1 kontrolinė grupė. Tyrimo vykdytojai: priežiūros paslaugų teikėjas, tyrėjas ir rezultatų vertintojas. Dalyviai buvo atsitiktinai parinkti. Paskirstymas: atsitiktinis. Tyrimui pritarė KU Sveikatos mokslų fakulteto STIMC biomedicininų tyrimų mokslinės-etinės komisija (2020 09 21 Nr.STIMC-BTMEK-02). Buvo numatyta surinkti 120 dalyvių, tačiau dėl COVID-19 apribojimų tyriamųjų imtis buvo nepilna (tyrime dalyvavo 98 tiriamieji). Surinkti duomenys ir charakteristikos pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė.

Terapijos	Pacientai		Artimieji	
	Pradinis stebėjimas	Stebėjimas po terapijos	Pradinis stebėjimas	Stebėjimas po terapijos
Meno	7	6		
Muzikos	2	0		
Biblioterapija	12	5		
Fizinio aktyvumo	17	2		
Šokio/judesio	0	0		
Kontrolinė grupė	29	4	14	0
Viso	67	17	14	0

Tinkamumas

Minimalus amžius: 18 m., maksimalus 99 m. Įtraukimo kriterijai: - Visos suaugusios moterys, sergančios krūties vėžiu, ir jų artimieji.

Atskirties kriterijai:

- Nepakankamas fizinis pajėgumas
- Sunkus psichikos sutrikimas
- Nesugebėjimas duoti informuoto sutikimo

Sisteminė literatūros apžvalga atlikta, taikant PRISMA rekomendacijas (pav. **A, B, C**). Literatūros buvo ieškoma elektroniniame formate duomenų bazėse PubMed (Medline), EBSCO ir Cochrane Central, naudojant paieškos žodžius anglų kalba: Galutinei analizei buvo atrinkti tik empiriniai intervenciniai tyrimai. Papildomai buvo ieškoma straipsnių lietuvių ir rusų kalbomis.

### **TYRIMO INSTRUMENTAI**

*Onkologinių pacientų imtyje:*

1. Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos centro gyvenimo kokybės klausimynas EORTC-QLQ-C30
2. Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos centro gyvenimo kokybės krūties vėžio modulio klausimynas EORTC-QLQ-BR23
3. Paciento sveikatos klausimynas – 9, PHQ-9
4. Paciento sveikatos klausimynas – 7, GAD-7
5. Suvokto streso skalė PSS-10
6. Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas, ilgoji versija IPAQ-long
7. Plaštakos ir pirštų raumenų jėga matuojama dinamometru

### **EORTC-QLQ-C30 ir EORTC-QLQ-BR23**

EORTC (Europos vėžio mokslinių tyrimų ir gydymo organizacija) gyvenimo kokybės klausimynas (EORTC\_QLQ-C30) yra skirtas įvertinti su sveikata susijusią onkologine liga sergančių asmenų gyvenimo kokybę. Po bendrojo išleidimo 1993 m., QLQ-C30 buvo naudojamas įvairiose klinikinėse vėžio srityse, atlikti daugelio tyrimų grupių bandymai. Klausimyną sudaro 5 funkcinės skalės (fizinė, emocinė, socialinė, kognityvinė ir rolės gyvenimo kokybės skalės), bendros sveikatos būsenos skalė

bei 9 pavieniai simptominiai teiginiai. Tiek skalių įverčiai, tiek pavieniai teiginiai įvertinami nuo 0 iki 100, kai aukštesnis įvertis reprezentuoja aukštesnį atsako lygį. Pvz. aukštas įvertis funkcinėse skalėse reiškia aukštą/sveiką funkcionavimo lygį, aukštas įvertis bendros sveikatos skalėje rodo aukštą bendrą gyvenimo kokybę, tačiau aukštas įvertis simptomų skalėje rodo aukštą simptomatikos pasireiškimą.

EORTC-QLQ-BR23 yra papildomas modulis pritaikytas krūties vėžiu sergančių pacienčių tyrimui, skirtas pasiekti išsamesnį gyvenimo kokybės vertinimą būtent šiam onkologinės ligos tipui (krūties vėžys). Klausimyną sudaro funkcionavimo skalė (kūno įvaizdis, seksualinis funkcionavimas ir pasitenkinimas, baimė dėl ateities), bei simptomų skalės, kuriomis vertinamas pašalinis gydymo poveikis, su krūtimi susiję ligos simptomai, su rankos funkcionavimu susiję simptomai ir jaudinimas dėl plaukų slinkimo. Aukštesnis rezultatas funkcionavimo skalėse atitinka geresnę gyvenimo kokybę, o simptomų skalėse rodo didesnę simptomų ryškumą.

### **PACIENTO SVEIKATOS KLAUSIMYNAS – 9, PHQ-9**

PHQ-9 yra platesnio paciento sveikatos klausimyno (PHQ-100) dalis, skirta depresijos vertinimui. Pats PHQ klausimynas buvo sukurtas 1999 metais ir validizuotas dviejų apie 6000 pacientų iš įvairių priminės sveikatos priežiūros bei ginekologijos akušerijos klinikų įtraukusių tyrimų metu. PHQ-9 yra savęs vertinimo klausimynai, kuriuos pacientai užpildo patys. PHQ-9 sudaro 9 punktai atitinkantys DSM-IV pateikiamus depresijos diagnostinius kriterijus. Prie kiekvieno punkto, reikia pažymėti vieną iš keturių atsakymų, nusakančių kaip dažnai per pastarąsias dvi savaites pasireiškia vienas ar kitas simptomas: „visai nekamavo“, „keletą dienų“, „daugiau nei pusė iš visų dienų“, „beveik kiekvieną dieną“. Kiekvienam iš šių atsakymų priskiriama nuo 0 iki 3 balų priklausomai nuo to kaip dažnai pasireiškia tas simptomas. Taip pat, gale klausimyno yra papildomas klausimas, kuris prašo pildančiojo įvertinti kaip jo pažymėti simptomai apsunkino jo kasdienę asmeninę ir darbinę veiklą: „visai neapsunkino“, „šiek tiek apsunkino“, „labai apsunkino“, „ypač apsunkino“. Pagal surinktų balų sumą ir atsakymą į papildomą klausimą galima vertinti depresinių simptomų sunkumą: surinkus tarp 0–4 balus, depresijos simptomai minimalūs, 5–9 balus menkai išreikšti simptomai, 10–14 balų vidutiniai, 15–19 sunkūs, 20–27 labai sunkūs depresijos simptomai.

### **PACIENTO SVEIKATOS KLAUSIMYNAS – 7, GAD-7**

Generalizuoto nerimo sutrikimo skalė-7 (angl. The Generalized Anxiety Disorder scale-7, GAD-7) yra trumpa savęs vertinimo skalė, skirta įvertinti generalizuoto nerimo sutrikimo simptomų sunkumą. „GAD7“ sukūrė Spitzer ir kolegės 2006m. generalizuoto nerimo sutrikimo diagnostikai pagal „DSM-IV“ (angl. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV) diagnostinius kriterijus. Tai yra 7 klausimų priemonė, kurioje kiekvienas atsakymas yra įvertintas skalės balais nuo 0 iki 3, atsižvelgiant į nerimo simptomų dažnumą per pastarąsias dvi savaites (0 = „Visai nekamavo“ iki 3 = „Beveik kiekvieną dieną“). Bendras skalės įvertio suminis balas gali būti nuo 0 iki 21, o didesnis suminis balas rodo didesnį nerimo sunkumą. Suminiai balai – 5, 10 ir 15 yra atitinkamai vertinami kaip lengvi, vidutinio sunkumo ir sunkūs nerimo simptomai.

### **SUVOKTO STRESO SKALĖ PSS-10**

Suvokto streso skalę (ang. Perceived Stress Scale (PSS) sukūrė ir paskelbė Sheldon Cohen 1983 metais. Ši skalė labiausiai naudojamas psichologinis instrumentas, matuojantis streso suvokimą. Skalė matuoja laipsnį, kuriuo individas įvertina savo gyvenime patiriamą stresą. Skalėje atsispindi klausimai apie jausmus ir mintis per pastarąjį mėnesį. Respondentams atsakant į klausimus pateikiama trumpa instrukcija, prašoma ties kiekvienu klausimu pažymėti, kaip dažnai jie vienaip ar kitaip jautėsi ar galvojo. Įvertindami kiekvieną teiginį respondentai atsakymą turi pasirinkti penkių balų Likert'o skalėje, nuo 1 - „niekada“ iki 5 - „labai dažnai“. Didesnis skalės balų skaičius rodo didesnę subjektyviai suvokiamo streso lygį.

### **TARPTAUTINIS FIZINIO AKTYVUMO KLAUSIMYNAS (IPAQ) (ilgoji versija)**

Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas (IPAQ) yra sveikatos, susijusios su fizine veikla, vertinimo priemonė, vertinanti fizinio aktyvumo lygį tarp 15-69 metų amžiaus asmenų. Klausimyną sudaro 27 teiginiai. Rezultatų įvertinimui reikia įvairių fizinio aktyvumo veiklų trukmės (minutėmis) ir dažnio (dienomis) sumos. Fizinis aktyvumas vertinamas 5 srityse – profesinėje, transporto, kiemo/sodo, namų ūkio, laisvalaikio, sėdėjimo. Vertinamas pastarųjų 7 dienų aktyvumas. Galutinis klausimyno rezultatas nurodo ar asmuo yra žemo, vidutinio ar aukšto fizinio aktyvumo lygmens.

**PSO GYVENIMO KOKYBĖS KLAUSIMYNAS PSO-BREF (trumpa forma)**

Pasaulinės sveikatos organizacijos suskurtas gyvenimo kokybės klausimynas (WHOQLQ-BREF) yra naudojamas įvairių žmonių grupių gyvenimo kokybės tyrimuose visame pasaulyje. Klausimyną sudaro 26 klausimai, suskirstyti į 4 sritis, fizinės sveikatos, psichinės sveikatos, socialinių santykių bei aplankos. Aukštesnis skalės įvertinimas rodo geresnę gyvenimo kokybę. Ši metodika tapo plačiai naudojama gyvenimo kokybės vertinimo priemone ir tarptautiniuose populiaciniuose, ir klinikiniuose gyvenimo kokybės tyrimuose.

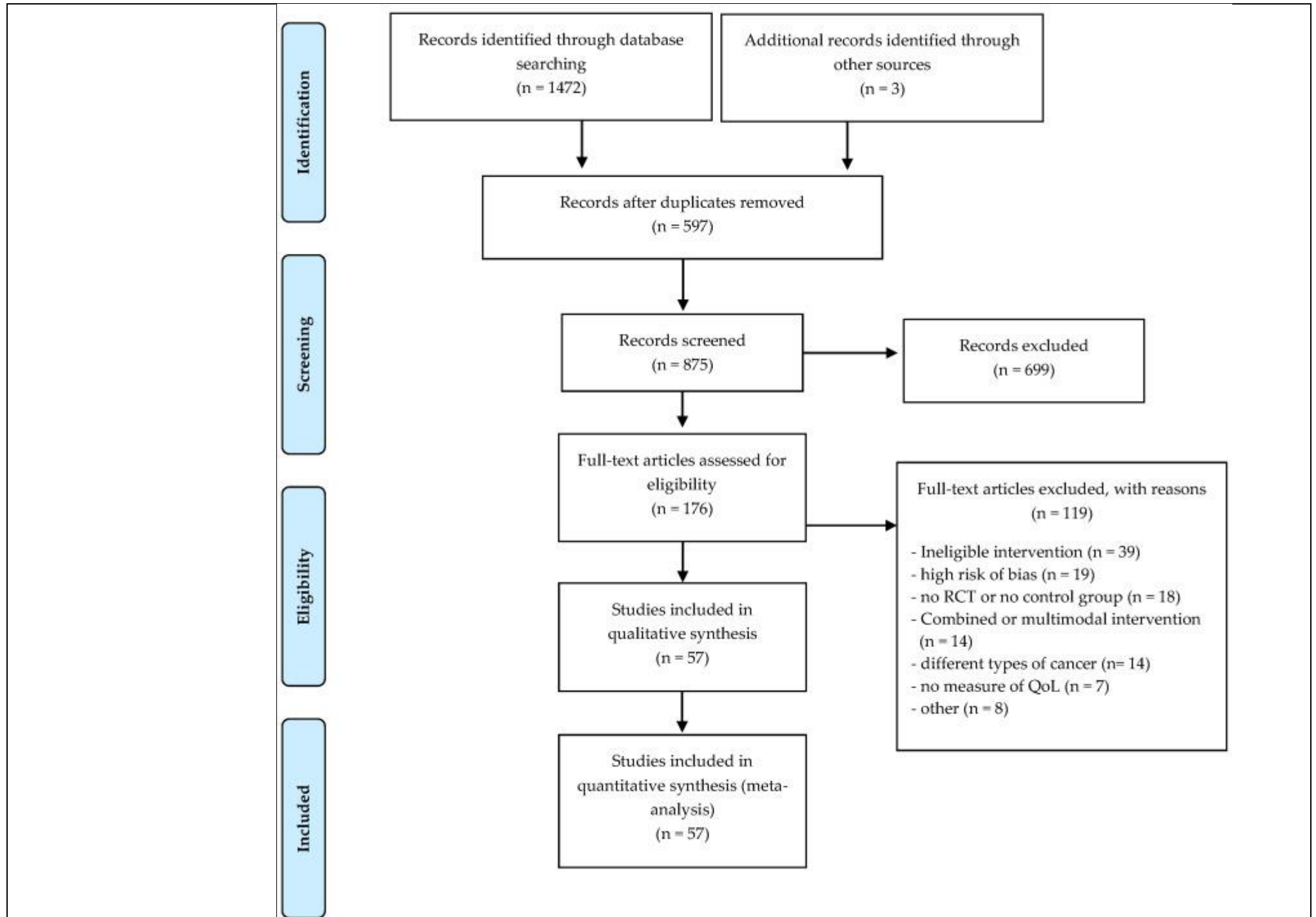
**REZULTATAI**

**Tyrimo tikslas ( i ) :** papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) terapijų (šokio/judesio, meno, muzikos, biblioterapijos bei fizinio aktyvumo) efektyvumo onkologinių pacientų psichikos sveikatai sisteminę analizę.

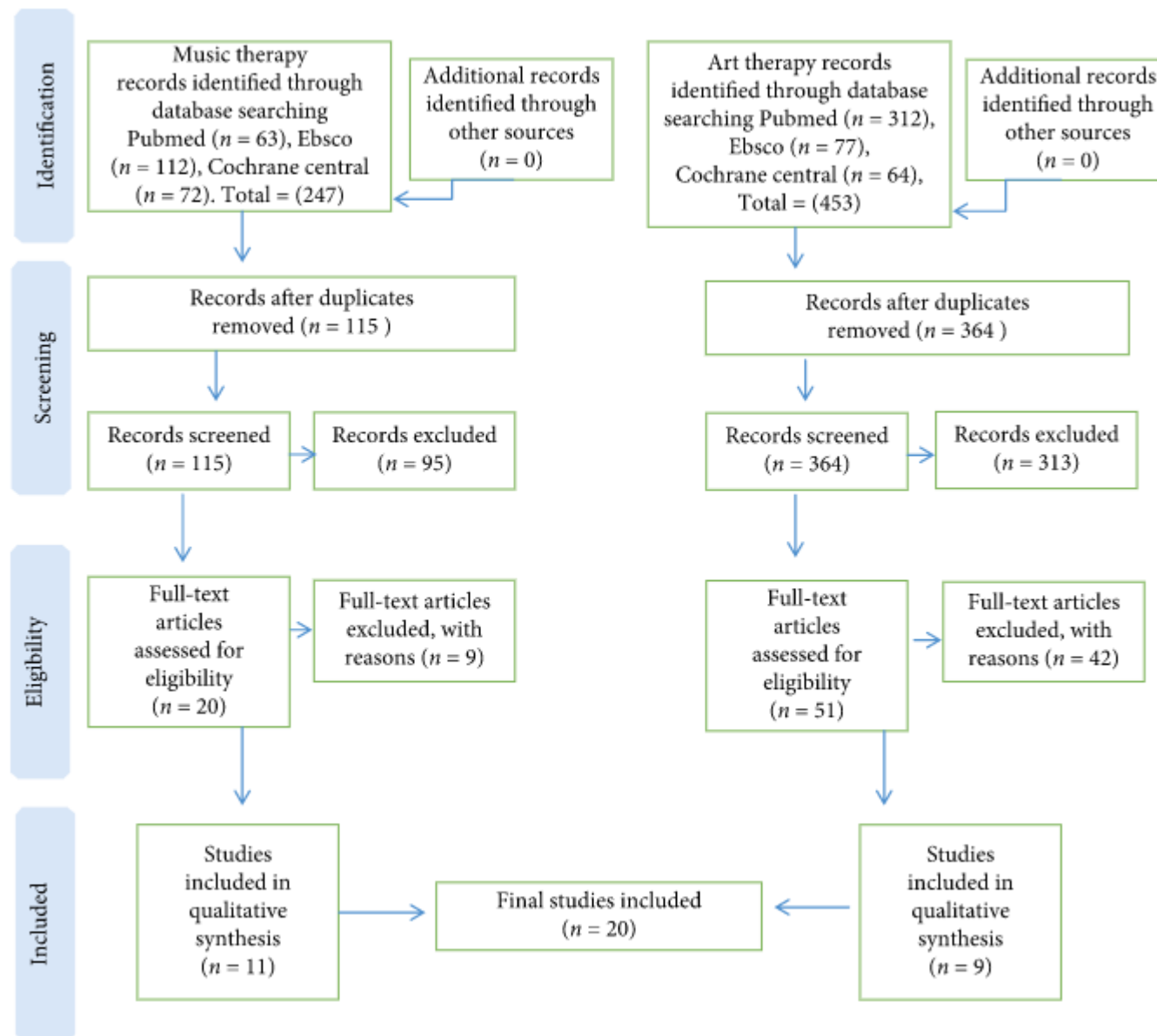
**Fizinio aktyvumo**

(pav. A)

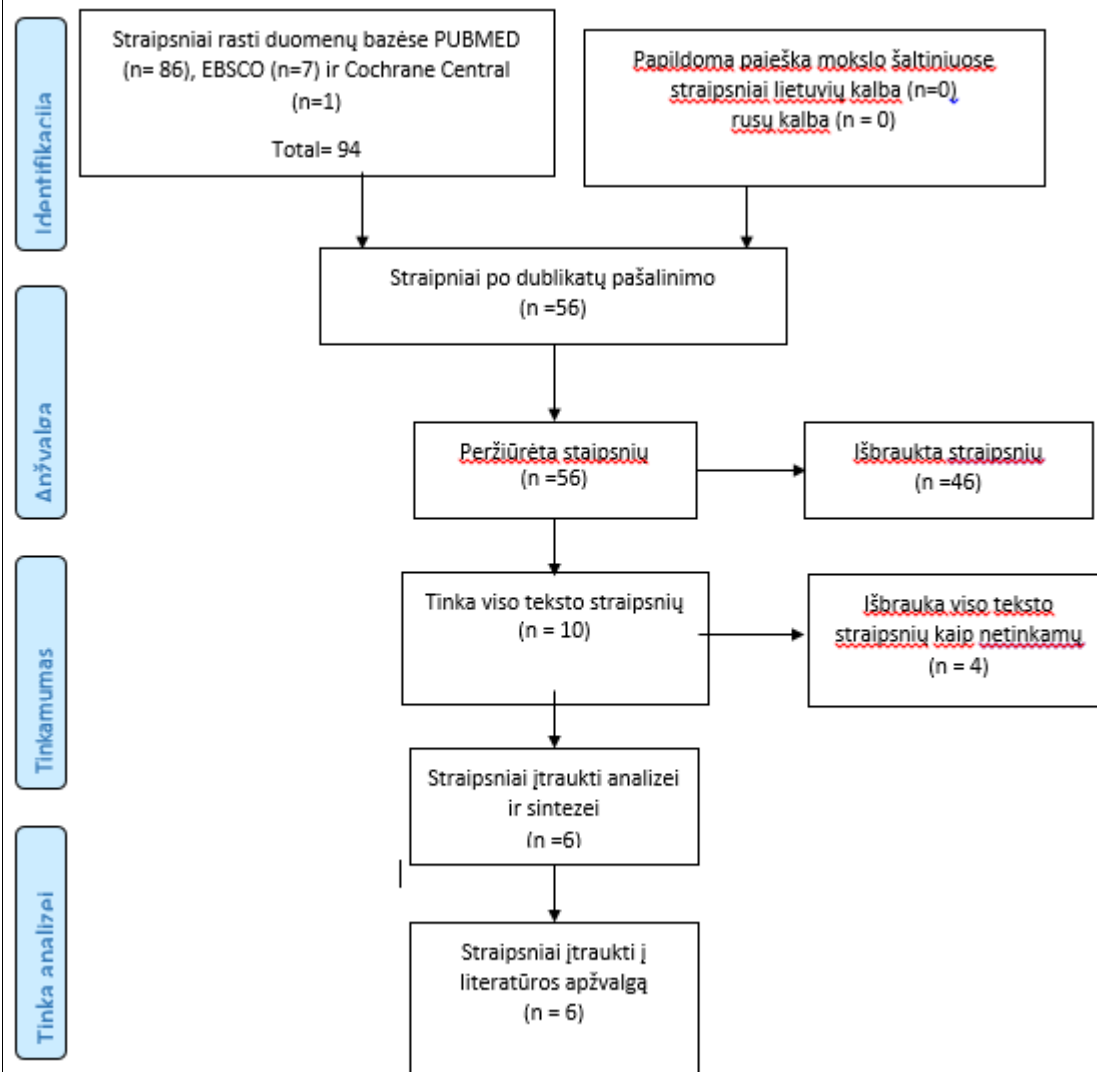




## (pav. B) Meno terapija ir Muzikos terapija



## (pav. C) Šokio/judesio terapija

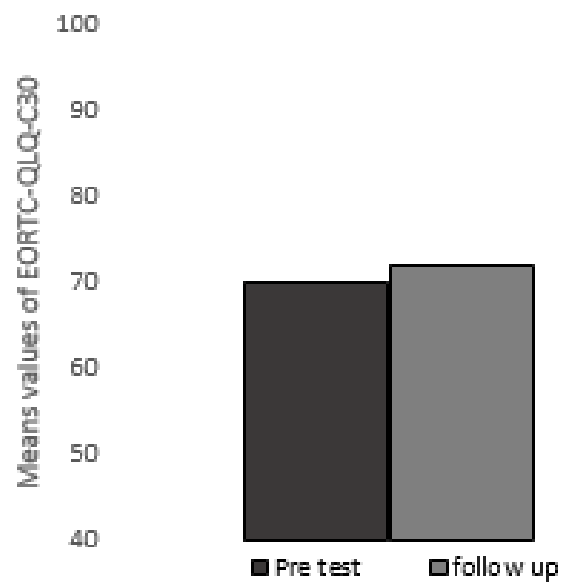


**Tyrimo tikslas (ii):** Papildomos ir alternatyviosios medicinos (PAM) terapijų (šokio/judesio, meno, muzikos, biblioterapijos bei fizinio aktyvumo) efektyvumą onkologinių pacientų psichinei sveikatai.

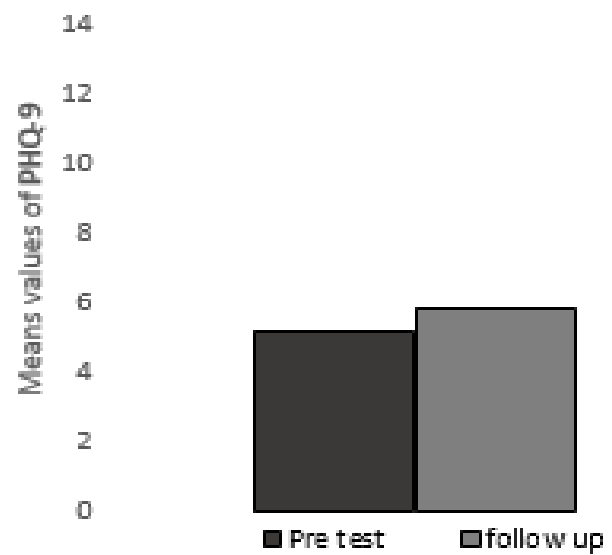
**REZULTATAI – (PAM terapijos taikymas visam mėginiui, naudojant visas penkias terapijas)**

**Table 2.** Characteristics of the study population n=67

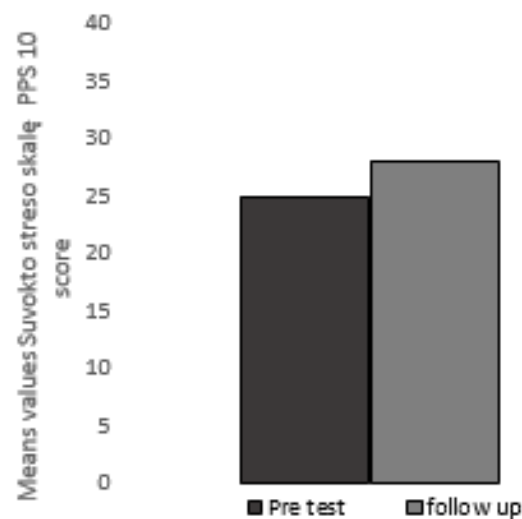
<b>Age (year)</b>	62.2 ( $\pm$ 11.73)
<b>Weight (Kg)</b>	77.4( $\pm$ 13.81)
<b>Height (cm)</b>	167,27( $\pm$ 7.59)
<b>Waist circumference</b>	91,31( $\pm$ 11.84)
<b>Civil Status (%)</b>	
unmarried	5.1
married	53.8
Live unmarried	2.6
divorced	7.7
widow	20.5
<b>Education (%)</b>	
secondary	12.8
higher	35.9
higher - Bachelor's degree	33.3
higher - Bachelor's degree	7.7
<b>Work Experience (%)</b>	
Not working	7.7
working	30.8
Pensioner	28.2
Not working due to illness	23.1
<b>Smoking (%)</b>	
Yes	10.3
No	89.7
<b>Alcohol consumption (%)</b>	
Yes	12.8
No	76.9



**FIGURE 1** (Europos vėžio mokslinių tyrimų ir gydymo organizacija) gyvenimo kokybės klausimynas (EORTC\_QLQ-C30)  
*PAM TERAPIJOS TAIKYMAS VISAM MĖGINIUI, NAUDOJANT VISAS PENKIAS TERAPIJAS*



**FIGURE 3** - Paciento sveikatos klausimyno (PHQ-9)



**FIGURE 3** - Suvokto streso skalę (PSS-10)

## APTARIMAS / DISKUSIJA

### Meno terapija

Vertinant apibendrinai, meno terapija kaip papildomos ir alternatyviosios medicinos intervencija onkologinių ligų kontekste yra nukreipta į pacientų gyvenimo kokybės gerinimą. Atlikti randuomizuoti intervenciniai tyrimai rodo, kad meno terapija turi teigiamos įtakos įvairioms gyvenimo kokybės sferoms. Kaip pavyzdžiui, efektyviai mažina depresijos simptomus bei padeda emocinėje ekspresijoje (Czamanski-Cohen et al., 2019), taip pat malšina nerimą (Jang et al., 2016), įtampą ar pykčio jausmus (Puig et al., 2006), o tai teigiamai veikia bendrą paciento emocinę būseną.

Tyrimai vertinantys įvairias konkrečias gyvenimo kokybės sritis rodo, kad meno terapija sėkmingai pagerina fizinę, psichologinę bei socialinę sferas (Jalambadani & Borji, 2019), taip pat efektyviai mažina onkologiniai ligai būdingų fizinių simptomų raišką (Jang et al., 2016). Tačiau meno terapija, remiantis ankstesniais tyrimais, nerodė ryškesnio efektyvumo ligos įveikos kontekste (Puig et al., 2006; Öster et al., 2009). Kitas tyrimas parodė, kad meno terapijos dalyvės ne tik optimaliau

vertino savo gyvenimo kokybę, bet ir pasižymėjo pozityvesniu kūno vaizdu bei ateities perspektyvomis (Svensk et al., 2009), taigi pozityviai paliestos dvi itin jautrios sritys onkologinės ligos kontekste.

### **Muzikos terapija**

Muzikos terapija pasižymi metodų gausa bei pritaikomumo onkologinės ligos gydymo procese įvairove. Kaip pavyzdžiui, tam tikrų muzikos elementų klausymas chemoterapijos atlikimo metu arba prieš-operaciniame, operaciniame ar po-operaciniame laike efektyviai malšina pacientų nerimą (Bulfone et al., 2009; Karadag et al., 2019; X. M. Li et al., 2011; Palmer et al., 2015). Muzikos klausymasis laukiant sudėtingų intervencijų padeda pacientams nukreipti mintis, kiek įmanoma labiau atsipalaiduoti ir ne taip susikoncentruoti į nemalonaus ar gąsdinančio įvykio laukimą. Kiek ilgesnės kartotinės muzikos terapijos intervencijos onkologinių ligų pacientams padeda jaustis laimingesniems bei sėkmingai mažina fiziologinį sužadimą (kaip fiziologinę streso išraišką) (Hanser et al., 2006).

Tyrimu nustatytos ir muzikos terapijos bei trumpesnio hospitalizavimo laikotarpio sąsajos (Li et al., 2011) galėtų patvirtinti muzikos terapijos atstatomąjį poveikį, kadangi tikėtina, kad per pacientų atsipalaidavimą tiek fizinė, tiek psichologinė sveikata stiprėja. Be to, muzikos terapija gali padėti malšinti skausmo pojūčius bei bendrą nuovargio būseną (Binns-Turner et al., 2011; Li et al., 2011), du itin dažnus onkologinės ligos gydymo komponentus.

### **Šokio/judesio terapija**

Sisteminėje literatūros apžvalgoje buvo sintezuoti ir analizuoti duomenys apie ŠJT intervencinių tyrimų efektyvumą sergančiųjų krūties vėžiu sveikatai ir gerovei. Analizuoti tokie aspektai: gyvenimo kokybė, psichoemocinė sveikata, su krūties vėžiu susiję simptomai. Apibendrintai galima teigti, kad ŠJT intervencijos turi teigiamą poveikį fizinei ir psichoemocinei moterų sveikatai, o taip pat ir gyvenimo kokybei. Mūsų rezultatai patvirtina prieš tai atliktų literatūros apžvalgų atradimus (Bradt et al., 2015; Goodill, 2018; Koch et al., 2019). Mūsų tyrimas yra naudingas ir vertingas tuo, kad analizuoti randuomizuoti intervenciniai tyrimai.



ŠJT kaip bazinė judėjimo terapija turi poveikį psichoemocinei sveikatai ir įtraukia artistiško komponentus, kas teigiamai veikia streso mažinimą (Rainbow et al., 2016 a). Mirštamumas nuo krūties vėžio gali būti mažinamas, taikant aukšto lygio prevencines intervencijas kaip ŠJT (De Santis et al., 2019). Tačiau ypatingai svarbu turėti aukšto lygio žinias ir kompetencijas, taikant ŠJT krūties vėžiu sergantiesiems, siekiant sumažinti nepasitenkinimą (Siegel et al., 2019). Visi įtraukti į apžvalgą tyrimai parodė, kad papildomosios terapijos turi reikšmingą poveikį krūties vėžiu sergančiosioms sveikimui ir reabilitacijai. ŠJT yra reikšminga intervencija siekiant gerinti sergančiųjų krūties vėžiu moterų: (1) fizinę būklę ir veiklas, įtraukiant kūno įvaizdį ir kūno pripažinimą; (2) gyvenimo kokybę ir gerovę; (3) stresą, depresiją, nuovargį, nerimą. Pozityvaus poveikio skausmo mažinimui ir valdymui nebuvo rasta.

### **Fizinio aktyvumo**

Rezultatai parodė, kad fizinio aktyvumo pratimų dėka vidutiniškai pagerėjo gyvenimo kokybė ir šiek tiek pagerėjo psichinės gerovės sritys, tokios kaip nerimas, kūno įvaizdis, depresija, bendra gyvenimo kokybė ir emocinė funkcija. Be to, I<sup>2</sup> diapazonas buvo nuo 53,0% iki 76,2%, o tai rodo vidutinį ar didelį heterogeniškumą. Mūsų studijos parodė, kad egzistuoja įvairios sporto treniruočių programos bei jų trukmės. Pavyzdžiui, mes nustatėme, kad pagal FACT-B klausimyną, lygiagrečiai atliekami pratimai, vidutinio intensyvumo ir stipraus intensyvumo, kurių apimtis  $\geq 150$  min. per savaitę, turėjo įtakos daugeliui sveikatos rezultatų, tokių kaip nuovargis, depresija ir gyvenimo kokybė.

Šios išvados turi reikšmingą poveikį sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams ir daugiadisciplininėms komandoms, dalyvaujančioms psichikos sveikatos valdyme, vėžiu sergantiems pacientams, aktyvaus gydymo metu. Pagal mūsų rezultatus fizinės veiklos intervencijos gali turėti įtakos bei teigiamą poveikį vėžiu sergančių pacientų aktyvaus gydymo metu taikant kelias potencialias terapijas. Pirma, mankšta stiprina imuninę sistemą bei mažina uždegiminiuosius veiksnius (Kruijsen-Jaarsma et al. 2013). Vėžiu sergantiems pacientams, dalyvavusiems sporto užsiėmimuose, padidėjo imuninių ląstelių aktyvumas tokių kaip: CD3<sup>+</sup> T limfocitai, įskaitant CD4<sup>+</sup> ir CD8<sup>+</sup>,  $\alpha\beta$  T ląstelės,  $\gamma\delta$  T ląstelės, CD3<sup>-</sup>/CD16<sup>+</sup>/56<sup>+</sup> NK ląstelės ir CD19<sup>+</sup> B ląstelės (Schmidt et al. 2017) ir sumažėjo insulino lygis (Meneses-Echávez et al. 2016) bei citokinų lygis (Meneses-Echávez et al. 2016), kurie yra tikėtinos kancerogenezės priežastys. Antra, aktyvesis dalyvavimas sporto užsiėmimuose padeda išlaikyti fizinę formą, įskaitant kūno kompoziciją bei suteikia psichologinę naudą tokią kaip: gerina širdies, kraujagyslių ir medžiagų

apykaitos funkcijas bei parametrus. Trečia, vėžiu sergantys pacientai, reguliariai mankštindamiesi terapijos metu, jautė mažiau skausmo ir su emociniu stresu susijusių simptomų. Nuotaikos pakilimą po fizini krūvio tikriausiai taip pat moduliuoja kiti nerviniai veiksniai bei neuromediatorių sistemos, pavyzdžiui, endokanabinoidinė sistema (Saanižoki et. al. 2018) ; nepaisant to, reikia atlikti įrodymais pagrįstus krūties vėžiu sergančių moterų tyrimus.

### **Biblioterapija**

Rezultatai parodė, jog biblioterapija kaip intervencija, skirta palengvinti psichologines problemas, susijusias su vėžio diagnoze. Šių tyrimų duomenų sintezė suteikia preliminarių įrodymų, kad biblioterapija yra priimtina ir naudinga papildoma terapija sergantiems vėžiu, patiriantiems nerimą ir depresiją( Malibiran R., Tariman J.D., Amer K. 2018).

Kokybinio aprašomojo tyrimo, atlikto Monrealio ir Kvebeko ligoninėse Kanadoje, rezultatai siekdami parodė, jog biblioterapija suteikia pacientams prieigą prie žinių, padedančių jiems susidoroti ir savarankiškai valdyti stresą. Biblioterapija yra ne tik ekonomiškai efektyvi ir lengvai administruojama, bet ir priimtina minimali intervencija (Roberts N. Ir kt. 2016).

Rezultatai pagrindžia biblioterapijos veiksmingumą, siekiant pagerinti įgalinimą, gyvenimo kokybę bei sumažinti vėžiu sergančių pacientų kančias ( Körner A. ir kt. 2019).

Mažiau depresijos simptomų ir aukštesnės teigiamos nuotaikos buvo pastebėta praėjus 3 mėnesiams po intervencijos moterims, rašančioms apie savo vėžį, palyginti su kontroline grupe (Jensen-Johansen M.B. 2013).

Didelio atsitiktinių imčių tyrimo rezultatai leidžiančiomis manyti, kad mažai tikėtina, kad biblioterapija, skirta pagerinti su vėžiu sergančių pacientų ir išgyvenusių žmonių sveikatą, bus visuotinai taikoma intervencija. Tačiau, nors poveikis buvo nedidelis, rašytinis atskleidimas gali turėti teigiamą poveikį pogrupiui asmenų, kuriems yra maža aleksitimija ir kurie rašo apie savo vėžį (Jensen-Johansen M.B. 2018).

Išraiškingo rašymo strategijos pagerina ligos valdymą, sumažina fizinius ir psichologinius simptomus, susijusius su naviku, tuo pačiu pagerina pacientų emocinę būseną ankstyvoje ligos stadijoje( Gallo I. Ir kt. 2015).

**IŠVADOS****Meno terapija**

Meno terapija pozityviai veikia psichologinę krūties vėžiu sergančių pacienčių sveikatą – malšina nerimą, depresijos simptomus, patiriamą įtampą, taip pat palengvina emocinę ekspresiją bei suteikia socialinės paramos kontekstą. Meno terapija pozityviai veikia fizinę krūties vėžiu sergančių pacienčių sveikatą – gerina bendrą fizinę būseną bei malšina patiriamus neigiamus fizinės sveikatos simptomus. Tačiau, meno terapijos efektyvumo tyrimai pasižymi plačia kintamųjų ir metodų įvairove, todėl išsamus meno terapijos efektyvumas galėtų būti geriau atskleistas turint daugiau randuomizuotų tyrimų šioje konkrečioje srityje.

**Muzikos terapija**

Muzikos terapija yra susijusi su mažesniais nerimo, depresijos, streso, skausmo išgyvenimais, taip pat gerina bendrą gyvenimo kokybę. Muzikos terapija yra patogi, greita ir efektyvi dėl savo neinvaziškumo bei aukšto pritaikomumo įvairiems onkologinės ligos gydymo epizodams. Tačiau muzikos terapija dar neturi nacionalinių ar internacionalinių gairių, todėl praktikoje (kas atsispindi ir tyrimuose) gali būti atliekama pačiais įvairiausiais metodais, gali būti naudojami patys įvairiausi muzikos šaltiniai bei skirtingas bendras terapijos formatas. Tai apsunkina išsamių bei mokslu grįstų efektyvumo įrodymų paiešką.

**Šokio/judesio terapija**

ŠJT yra integruota psichoterapijos forma, kuri tobulina fizinę ir psichoemocinę sergančiųjų krūties vėžiu pacientų būklę. Mūsų atradimai rodo, kad papildomoji ŠJT gali būti sėkmingai taikoma lygiagrečiai su paskirtu gydymu ir reabilitacija, siekiant tobulinti gyvenimo kokybę ir psichoemocinę sveikatą moterų ir jų šeimų. Taip pat ŠJT gali būti labai pažangus reabilitacijos

ir sveikimo procesų metodas kitų susirgimų įveikai ir gydymui. Kitų tyrimų fokusas turėtų būti nukreiptas į papildomos sveikatos priežiūros intervencijų kompleksiskumą ir jo poveikį sveikatai ir gyvenimo kokybei.

### **Fizinio aktyvumo**

Kalbant apie fizinį aktyvumą, ši apžvalga parodė, kad moterims, sergančioms krūties vėžiu, prižiūrimos mankštos gydymo metu turėjo vidutinį teigiamą poveikį gyvenimo kokybei pagal FACT-B skalę ir šiek tiek pagerino psichinės gerovės sritis: nerimą, kūno kompoziciją, depresiją, bendrą gyvenimo bei emocinę kokybę. Priešingai, treniruočių poveikis dėl miego sutrikimų, laimės, savigarbos bei streso lygio rodo didelį neapibrėžtumą, visų pirma dėl mažo tyrimų skaičiaus ir (arba) intervencijos ypatybių (pvz., pratimo tipo, trukmės, treniruočių krūvio ir treniruočių apimties).

### **Biblioterapija**

Biblioterapija yra priimtina ir naudinga papildoma terapija sergantiems vėžiu, patiriantiems nerimą ir depresiją, suteikia pacientams prieigą prie žinių, padedančių jiems susidoroti ir savarankiškai valdyti stresą. Biblioterapija yra ne tik ekonomiškai efektyvi ir lengvai administruojama, bet ir priimtina minimali intervencija. Biblioterapijos rašymo strategijos pagerina ligos valdymą, sumažina fizinius ir psichologinius simptomus, susijusius su naviku, tuo pačiu pagerina pacientų emocinę būseną ankstyvoje ligos stadijoje.

Ištyrus rašymo poveikį su fizine sveikata susijusiems rezultatams visoje šalies Danijos moterų, gydytų nuo ankstyvosios stadijos krūties vėžio, populiacijoje, galime teigti: pasitvirtino hipotezė, kad moterims, priskirtoms rašymo terapijos grupei, pagerės fiziniai simptomai ir sumažės sveikatos priežiūros paslaugų naudojimas (apsilankymai ir telefono skambučiai bendrosios praktikos gydytojui), palyginti su kontrolinėmis grupėmis.

## **REKOMENDACIJOS**

### **Meno terapija**

Meno terapija gali būti sėkmingai pritaikoma ir pasižymi efektyvumu krūties vėžiu sergančių moterų gydyme. Tai ne tik psichosocialinės paramos forma, bet ir stipri emocinę ekspresiją skatinanti veikla, o išsakyti, išjausti jausmai mažiau kaupiasi įtampos, nerimo ar depresijos forma. Emocinių blokų pašalinimas ne tik teigiamai veikia psichologinę sveikatą, bet ir pagerina bendrą fizinę savijautą, ką rodo ir atlikti tyrimai. Todėl meno terapija galėtų tapti efektyvia bendro krūties vėžiu sergančių pacientų gydymo komponente.

### **Muzikos terapija**

Muzikos terapija gali būti efektyviai, patogiai ir įvairiapusiškai pritaikyta krūties vėžiu sergančių moterų gydymo procese, tiek siekiant sumažinti momentinį nerimą ar įtampą prieš-operaciniu laikotarpiu ar netgi onkologinio gydymo seanso metu, tiek siekiant gilesnės relaksacijos, psichologinės sveikatos bei gyvenimo kokybės gerėjimo ilgalaikėje perspektyvoje.

### **Šokio/judesio terapija**

ŠJT yra integruota psichoterapijos forma, kuri tobulina fizinę ir psichoemocinę sergančiųjų krūties vėžiu pacientų būklę. Mūsų atradimai rodo, kad papildomoji ŠJT gali būti sėkmingai taikoma lygiagrečiai su paskirtu gydymu ir reabilitacija, siekiant tobulinti gyvenimo kokybę ir psichoemocinę sveikatą moterų ir jų šeimų. Taip pat ŠJT gali būti labai pažangus reabilitacijos ir sveikimo procesų metodas kitų susirgimų įveikai ir gydymui. Kitų tyrimų fokusas turėtų būti nukreiptas į papildomosios sveikatos priežiūros intervencijų kompleksiskumą ir jo poveikį sveikatai ir gyvenimo kokybei.

### **Fizinio aktyvumo**

Kalbant apie fizinį aktyvumą, tai onkologai, slaugytojos, kineziterapeutai ir mankštos specialistai gali remtis šio tyrimo rekomendacijomis: vidutinė pratimų intervencija, kuri turėjo teigiamą poveikį krūties vėžiu sergantiems pacientams gydymo metu, buvo vidutinio sunkumo arba stipri (t.y. 30-90% 1RM ir aerobikos treniruotės 30-90% HRmax/HRR/VO2 max) aerobinės, pasipriešinimo ar lygiagrečios mankštos 150 min., 2-3 kartus per savaitę. Šių aukščiau minėtų specialistų priežiūra yra būtina, kad būtų suteikta geriausia priežiūra. Be to, norint laiku ir organizuotai įgyvendinti šias programas, būtini

vėžiu sergantiems medicininiai centrai su fizinio aktyvumo atlikimo skyriumi. Reikia atlikti tolesnius tyrimus, taikant griežtą metodikos planą ir didesnę imties dydį, kuriame atsižvelgiama į skirtingo tipo fizinio aktyvumo pratimus bei psichinio poveikio tyrimo metodus. Šios programos turėtų apimti aiškų ir išsamų treniruočių protokolą bei atliekamas jų stebėjimas t.y. tipas, intensyvumas, protokolo laikymasis.

### **Biblioterapija**

Biblioterapija yra ekonomiškai efektyvi (sumažina kontaktų su medicinos specialistais poreikį), lengvai administruojama, priimtina ir naudinga papildoma terapija sergantiems krūties vėžiu, psichinės sveikatos, gyvenimo kokybės gerinimui. Tačiau reikalingos sąlygos šios terapijos prieinamumo didinimui, parengiant biblioterapijos taikymo metodikas ir specialistus.

### **Literatūra**

- Azmawati, M. N., Boekhtiar, B., Zawiah, M., Aisah, S. M., Chiew, W. L., & Dalila, R. (2018). The Efficacy of Art Therapy on Mental Health Outcomes Among Breast Cancer Patients: The Current State of Evidence Based on Randomised Controlled Trials. *International Medical Journal Malaysia*, 17(2), 71–82.
- Bilgin, E., Kirca, O., & Ozdogan, M. (2018). Art therapies in cancer — A non-negligible beauty and benefit. *Journal of Oncological Sciences*, 4(1), 47–48. <https://doi.org/10.1016/j.jons.2017.12.003>
- Babikian, T., Zeltzer, L., Tachdjian, V., Henry, L., Javanfard, E., Tucci, L., Goodarzi, M., & Tachdjian, R. (2013). Music as medicine: A review and historical perspective. *Alternative and Complementary Therapies*, 19(5), 251–254. <https://doi.org/10.1089/act.2013.19510>
- Binns-Turner, P. G., Wilson, L. L., Pryor, E. R., Boyd, G. L., & Prickett, C. A. (2011). Perioperative music and its effects on anxiety, hemodynamics, and pain in women undergoing mastectomy. *AANA Journal*, 79(SUPPL. 4), 21–27.
- Bulfone, T., Quattrin, R., Zanotti, R., Regattin, L., & Brusaferrero, S. (2009). Effectiveness of music therapy for anxiety reduction in women with breast cancer in chemotherapy treatment. *Holistic Nursing Practice*, 23(4), 238–242. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e3181aeceee>
- Czamanski-Cohen, J., Wiley, J. F., Sela, N., Caspi, O., & Weihs, K. (2019). The role of emotional processing in art therapy (REPAT) for breast cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, 37(5), 586–598.

<https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1590491>

Hanser, S. B., Bauer-Wu, S., Kubicek, L., Healey, M., Manola, J., Hernandez, M., & Bunnell, C. (2006). Effects of a music therapy intervention on quality of life and distress in women with metastatic breast cancer. *Journal of the Society for Integrative Oncology*, 4(3), 116–124. <https://doi.org/10.2310/7200.2006.014>

Brauninger I (2014) Dance movement therapy with the elderly: An international Internet-based survey undertaken with practitioners, *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 2014, 9:3, 138-153, DOI: 10.1080/17432979.2014.914977.

Kaltsatou A, Mameletzi D, Douka S. Physical and psychological benefits of a 24-week traditional dance program in breast cancer survivors. *J Bodyw Mov Ther*. 2011 Apr;15(2):162-7. doi: 10.1016/j.jbmt.2010.03.002. Epub 2010 Apr 13.

Boing L, Baptista F, Pereira GS, Sperandio FF,

Moratelli J, Cardoso AA, Borgatto AF, de Azevedo Guimarães AC. Benefits of belly dance on quality of life, fatigue, and depressive symptoms in women with breast cancer - A pilot study of a non-randomised clinical trial. *J Bodyw Mov Ther*. 2018 Apr;22(2):460-466. doi: 10.1016/j.jbmt.2017.10.003. Epub 2017 Oct 12.

Dibbell-Hope S. The use of dance/movement therapy in psychological adaptation to breast cancer. *Arts in Psychotherapy* 2000;27(1):51-68. DOI: [10.1016/S0197-4556\(99\)00032-5](https://doi.org/10.1016/S0197-4556(99)00032-5)

Daiva Žukauskienė. Biblioterapija. 2020-05-18 // [gestaltoterapijosprojektai.lt](https://gestaltoterapijosprojektai.lt), [interaktyvus], [žiūrėta 2020 gegužės 19 d.]

Prieiga per internetą: <<https://gestaltoterapijosprojektai.lt/biblioterapija/>>

Serlin I. A., Classen C., Frances B., Angell K. Symposium: support groups for women with breast cancer: traditional and alternative expressive approaches. *Arts Psychother*. 2000, 27 123–138. 10.1016/S0197-4556(99)00035-0

ADTA American Dance Therapy Association (2019). Available online at: <https://www.adta.org/>

EADMT European Association Dance Movement Therapy (2018). Available online at: <https://www.eadmt.com>

Cramer H, Lauche R, Klose P, Lange S, Langhorst J, Dobos G. Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer Cochrane Systematic Review – Intervention <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010802.pub2> Version published: 03 January 2017

M. Malvezzi, G. Carioli, P. Bertuccio, P. Boffetta, F. Levi, C. La Vecchia, E. Negri. European cancer mortality predictions

for the year 2019 with focus on breast cancer, *Annals of Oncology*, Volume 30, Issue 5, 2019, Pages 781-787, ISSN 0923-7534, <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz051>.

Siegel, R.L., Miller, K.D. and Jemal, A., Cancer statistics, 2019. *CA A Cancer J Clin*, 69: 7-34.  
<https://doi.org/10.3322/caac.21551>

DeSantis, C.E., Ma, J., Gaudet, M.M., Newman, L.A., Miller, K.D., Goding Sauer, A., Jemal, A. and Siegel, R.L. (2019), Breast cancer statistics, 2019. *CA A Cancer J Clin*, 69: 438-451. <https://doi.org/10.3322/caac.21583>

Fouladbakhsh JM, Stommel M. Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. cancer population. *Oncology Nursing Forum* 2010;37(1):E7-15. □ DOI: [10.1188/10.ONF.E7-E15](https://doi.org/10.1188/10.ONF.E7-E15)

Goodill SW. Accumulating Evidence for Dance/Movement Therapy in Cancer Care. *Front Psychol*. 2018 Sep 28;9:1778. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01778. eCollection 2018. Review.

Gallo I, Garrino L, Di Monte V. L'uso della scrittura espressiva nei percorsi di cura dei pazienti oncologici per la riduzione del distress emozionale: analisi della letteratura [The use of expressive writing in the course of care for cancer patients to reduce emotional distress: analysis of the literature]. *Prof Inferm*. 2015 Jan-Mar;68(1):29-36. Italian. doi: 10.7429/pi.2015.681029. PMID: 25837613.6.

Bradt J., Shim M., Goodill SW. Dance/movement therapy for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Intervention Review* 7 January 2015. doi: 10.1002/14651858.CD007103.pub3.

Koch SC, Riege RFF, Tisborn K, Biondo J, Martin L, Beelmann A. Effects of Dance Movement Therapy and Dance on Health-Related Psychological Outcomes. A Meta-Analysis Update. *Front Psychol*. 2019 Aug 20;10:1806. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01806. eCollection 2019.

Moher DL, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med* 2009;151:264–9. 10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135

Cunningham M, France EF, Ring N, et al. Developing a reporting guideline to improve meta-ethnography in health research: the eMERGe mixed-methods study. *Health Services and Delivery Research*, No. 7.4. Southampton (UK): [NIHR Journals Library](https://www.nihr.ac.uk); 2019 Feb.



- Rainbow Ho RT, Lo PH, Luk MY. A Good Time to Dance? A Mixed-Methods Approach of the Effects of Dance Movement Therapy for Breast Cancer Patients During and After Radiotherapy. *Cancer Nurs.* 2016 Jan-Feb;39(1):32-41. doi: 10.1097/NCC.0000000000000237. PMID: 25730591.
- Rainbow Ho RT, Fong TC, Cheung IK, Yip PS, Luk MY. Effects of a Short-Term Dance Movement Therapy Program on Symptoms and Stress in Patients With Breast Cancer Undergoing Radiotherapy: A Randomized, Controlled, Single-Blind Trial. *J Pain Symptom Manage.* 2016a May;51(5):824-31. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.12.332. Epub 2016 Mar 11. PMID: 26975625.
- Crane-Okada R, Kiger H, Sugerman F, Uman GC, Shapiro SL, Wyman-McGinty W, Anderson NL. Mindful movement program for older breast cancer survivors: a pilot study. *Cancer Nurs.* 2012 Jul-Aug;35(4):E1-13. doi: 10.1097/NCC.0b013e3182280f73.
- Pisu M, Demark-Wahnefried W, Kenzik KM, Oster RA, Lin CP, Manne S, Alvarez R, Martin MY. A dance intervention for cancer survivors and their partners (RHYTHM). *J Cancer Surviv.* 2017 Jun;11(3):350-359. doi: 10.1007/s11764-016-0593-9. Epub 2017 Jan 9.
- Sharma, R. Breast cancer incidence, mortality and mortality-to-incidence ratio (MIR) are associated with human development, 1990–2016: evidence from Global Burden of Disease Study 2016. *Breast Cancer* **26**, 428–445 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12282-018-00941-4>.
- Puig.,, Min, S., (2006). *The efficacy of creative arts therapies to enhance emotional expression , spirituality , and psychological well-being of newly diagnosed Stage I and Stage II breast cancer patients : A preliminary study.* 33, 218–228. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2006.02.004>
- Jalambadani, Z., & Borji, A. (2019). *Effectiveness of Mindfulness - Based Art Therapy on Healthy Quality of Life in Women with Breast Cancer.* <https://doi.org/10.4103/apjon.apjon>
- Jang, S. H., Kang, S. Y., Lee, H. J., & Lee, S. Y. (2016). Beneficial Effect of Mindfulness-Based Art Therapy in Patients with Breast Cancer—A Randomized Controlled Trial. *Explore: The Journal of Science and Healing*, 12(5), 333–340. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2016.06.003>
- Jensen-Johansen MB, Christensen S, Valdimarsdottir H, Zakowski S, Jensen AB, Bovbjerg DH, Zachariae R. Effects of an

expressive writing intervention on cancer-related distress in Danish breast cancer survivors - results from a nationwide randomized clinical trial. *Psychooncology*. 2013 Jul;22(7):1492-500. doi: 10.1002/pon.3193. Epub 2012 Sep 19. PMID: 22991162

Jensen-Johansen MB, O'Toole MS, Christensen S, Valdimarsdottir H, Zakowski S, Bovbjerg DH, Jensen AB, Zachariae R  
Expressive writing intervention and self-reported physical health out-comes - Results from a nationwide randomized controlled trial with breast cancer patients. *PLoS One*. 2018 Feb

Karadag, E., Uğur, Ö., & Çetinayak, O. (2019). The effect of music listening intervention applied during radiation therapy on the anxiety and comfort level in women with early-stage breast cancer: A randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 27(December 2018), 39–44. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2019.02.003>

Li, X. M., Yan, H., Zhou, K. N., Dang, S. N., Wang, D. L., & Zhang, Y. P. (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(2), 411–419. <https://doi.org/10.1007/s10549-011-1533-z>

Li, Y., Xing, X., Shi, X., Yan, P., Chen, Y., Li, M., Zhang, W., Li, X., & Yang, K. (2020). The effectiveness of music therapy for patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.14313>

Öster, I., Ph, D., Åström, S., Ph, D., Lindh, J., Ph, D., Magnusson, E., & Ph, D. (2009). *The Arts in Psychotherapy Women with breast cancer and gendered limits and boundaries : Art therapy as a ' safe space ' for enacting alternative subject positions*. 36, 29–38. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2008.10.001>

Radl, D., Vita, M., Gerber, N., Gracely, E. J., & Bradt, J. (2018). The effects of Self-Book© art therapy on cancer-related distress in female cancer patients during active treatment: A randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*, 27(9), 2087–2095. <https://doi.org/10.1002/pon.4758>

Svensk, A., Sciences, R., & Öster, I. (2009). *Art therapy improves experienced quality of life among women undergoing treatment for breast cancer : a randomized controlled study*. March 2008, 69–77. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2008.00952.x>

Kamińska M., Ciszewski T., Łopacka-Szatan K., Miotła P., Starosławska E. Breast cancer risk factors. *Menopause Rev*.

2015;3:196–202. doi: 10.5114/pm.2015.54346.

- Kim SH, Choe YH, Han AR, Yeon GJ, Lee GH, Lee BG, Cho YU, Park S, Lee MH. Design of a randomized controlled trial of a partnership-based, needs-tailored self-management support intervention for post-treatment breast cancer survivors. *BMC Cancer*. 2020 May 1;20(1):367. doi: 10.1186/s12885-020-06861-x. PMID: 32357926; PMCID: PMC7193410
- Körner A, Roberts N, Steele RJ, Brosseau DC, Rosberger Z. A randomized controlled trial assessing the efficacy of a self-administered psycho-educational intervention for patients with cancer. *Patient Educ Couns*. 2019 Apr;102(4):735-741. doi: 10.1016/j.pec.2018.12.002. Epub 2018 Dec 3. PMID: 30545649
- Kruijsen-Jaarsma M., Revesz D., Bierings M.B., Buffart L.M., Takken T. Effects of exercise on immune function in patients with cancer: A systematic review. *Exerc. Immunol. Rev*. 2013;19:120–143. doi: 10.1155/2016/1820954.
- Moo T.-A., Sanford R., Dang C., Morrow M. Overview of Breast Cancer Therapy. *PET Clin*. 2018;13:339–354. doi: 10.1016/j.cpet.2018.02.006.
- D.J., Leung S.S.K., Cerin E., Chan W.Y.Y., Leung I.P.F., Lam S.H.S., et al. Physical activity for cancer survivors: Meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2012;344:e70. doi: 10.1136/bmj.e70.
- Stout N.L., Baima J., Swisher A.K., Winters-Stone K.M., Welsh J. A Systematic Review of Exercise Systematic Reviews in the Cancer Literature (2005–2017) *PM&R*. 2017;9:S347–S384. doi: 10.1016/j.pmrj.2017.07.074.
- Meneses-Echávez J.F., González-Jiménez E., Ramírez-Vélez R. Supervised exercise reduces cancer-related fatigue: A systematic review. *J. Physiother*. 2015;61:3–9. doi: 10.1016/j.jphys.2014.08.019. Dennett A.M., Peiris C.L., Shields N., Prendergast L.A., Taylor N.F. Moderate-intensity exercise reduces fatigue and improves mobility in cancer survivors: A systematic review and meta-regression. *J. Physiother*. 2016;62:68–82. doi: 10.1016/j.jphys.2016.02.012.
- Campbell K.L., Winters-Stone K.M., Wiskemann J., May A.M., Schwartz A.L., Courneya K.S., Zucker D.S., Matthews C.E., Ligibel J.A., Gerber L.H., et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors. *Med. Sci. Sports Exerc*. 2019;51:2375–2390. doi: 10.1249/MSS.0000000000002116.
- Patel A.V., Friedenreich C.M., Moore S.C., Hayes S.C., Silver J.K., Campbell K.L., Winters-Stone K., Gerber L.H., George S.M., Fulton J.E., et al. American College of Sports Medicine Roundtable Report on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Cancer Prevention and Control. *Med. Sci. Sports Exerc*. 2019;51:2391–2402. doi:

10.1249/MSS.0000000000002117.

- Palmer, J. B., Lane, D., Mayo, D., Schluchter, M., & Leeming, R. (2015). Effects of music therapy on anesthesia requirements and anxiety in women undergoing ambulatory breast surgery for cancer diagnosis and treatment: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, *33*(28), 3162–3168.  
<https://doi.org/10.1200/JCO.2014.59.6049>
- Midtgaard J., Hammer N.M., Andersen C., Larsen A., Bruun D.-M., Jarden M. Cancer survivors' experience of exercise-based cancer rehabilitation—A meta-synthesis of qualitative research. *Acta Oncol.* 2015;*54*:609–617. doi: 10.3109/0284186X.2014.995777.
- Meneses-Echávez J.F., González-Jiménez E., Schmidt-Riovalle J., Correa-Bautista J.E., Izquierdo M., Ramírez-Vélez R. The insulin-like growth factor system is modulated by exercise in breast cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer.* 2016;*16*:682. doi: 10.1186/s12885-016-2733-z.
- Meneses-Echávez J.F., Correa-Bautista J.E., González-Jiménez E., Río-Valle J.S., Elkins M.R., Lobelo F., Ramírez-Vélez R. The Effect of Exercise Training on Mediators of Inflammation in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review with Meta-analysis. *Cancer Epidemiol. Biomark. Prev.* 2016;*25*:1009–1017. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-15-1061.
- Malibiran R, Tariman JD, Amer K. Bibliotherapy: Appraisal of Evidence for Patients Diagnosed With Cancer. *Clin J Oncol Nurs.* 2018 Aug 1;*22*(4):377-380. doi: 10.1188/18.CJON.377-380. PMID: 30035795.
- Yang J., Choi M., Choi J., Kang M., Jo A., Chung S.H., Sim S.H., Kim Y.J., Yang E.J., Yu S.-Y. Supervised Physical Rehabilitation in the Treatment of Patients with Advanced Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *J. Korean Med. Sci.* 2020;*35*:e242. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e242.
- Roberts N, Lee V, Anang B, Körner A. Acceptability of Bibliotherapy for Patients With Cancer: A Qualitative, Descriptive Study. *Oncol Nurs Forum.* 2016 Sep 1;*43*(5):588-94. doi: 10.1188/16.ONF.588-594. PMID: 27541551.
- Schmidt T., Van Mackelenbergh M., Wesch D., Mundhenke C. Physical activity influences the immune system of breast cancer patients. *J. Cancer Res. Ther.* 2017;*13*:392–398.
- Saanijoki T., Tuominen L., Tuulari J.J., Nummenmaa L., Arponen E., Kalliokoski K., Hirvonen J. Opioid Release after High-Intensity Interval Training in Healthy Human Subjects. *Neuropsychopharmacology.* 2018;*43*:246–254. doi:

10.1038/npp.2017.148.

Wheeler B, Lesiuk T, Burns D, Hanser B, Rossetti A, Cassity M. (2019). Music Therapy and Music Medicine Studies in Oncology: Part I: A Comparison . *Music and Medicine*, 11(3), 145–159.

<p><b>**Mokslinio tyrimo santrauka: pagrindimas, metodologija, pagrindiniai rezultatai, išvados ir rekomendacijos)</b></p>	<p>Įvadas: Globaliai vėžys yra antra pagrindinė mirties priežastis. Pavyzdžiui, 2018 metais vienos iš šešių mirčių priežastis buvo vėžys. Tikėtina, kad XXI amžiuje jis bus pagrindinė kliūtis gyvenimo trukmės ilgėjimui. Krūties vėžys yra antra dažniausiai diagnozuojama vėžio rūšis. Dažniausiai nuo jo kenčia moterys. Nors krūties vėžio profilaktikoje, diagnostikoje ir gydymo metoduose daroma pažanga nuolatos didina pasveikimo galimybę, tačiau pati krūties vėžio diagnozė asmenį traumuoja psichiškai ir fiziškai. Šiuo tyrimu buvo siekiama dviejų tikslų: (1) atlikti sisteminę netradicinio, alternatyvaus gydymo (complementary and alternative medicine) metodų – šokio/judesio, dailės, muzikos, biblioterapijos ir fizinio aktyvumo/mankštos – poveikio krūties vėžiu sergančių asmenų psichinei būsenai apžvalgą; (2) įvertinti netradicinių gydymo metodų – šokio/judesio, dailės, muzikos, biblioterapijos ir fizinio aktyvumo/mankštos – poveikio krūties vėžiu sergančių asmenų psichinei būsenai veiksmingumą.</p> <p>Tyrimo metodai: Siekiant pirmojo tikslo, atliktos kelios sisteminės paieškos PubMed, EBSCO ir Cochrane Central duomenų bazėse. Buvo įtraukti tik anglų kalba publikuoti atsitiktinių imčių tyrimai (RCT), atlikti su eksperimentine bei kontroline grupe, apimantys priešterapinius duomenis ir poterapinius rezultatus. Darant šią sisteminę apžvalgą, buvo vadovaujama Sisteminių apžvalgų ir metaanalizių ataskaitų pageidautinų punktų (PRISMA) rekomendacijomis. Siekiant antrojo tikslo, penkioms eksperimentinėms ir vienai kontrolinei grupei pritaikytas intervencinis tyrimo modelis. Pradžioje buvo atlikta atsitiktinė 67 dalyvių grupės atranka, kuri vėliau buvo papildyta dar 17 dalyvių.</p> <p>Rezultatai: Tyrimai parodė, kad atlikimo menų terapija (Performing Art Medicine) yra veiksminga negatyvių emocijų būsenų – nerimo, depresijos, sielvarto, etc. – lengvinimo priemonė, gerinanti gyvenimo kokybę, mažinanti su vėžio gydymu susijusį skausmą ir nuovargį.</p> <p>Išvada: Tyrimas pateikė išsamią atlikimo menų (Performing Art Medicine) – muzikos, dailės, choreografijos, etc. – kaip krūties vėžiu sergančių asmenų gydymo priemonių veiksmingumo apžvalgą ir nustatė, kad šis gydymas yra veiksmingas ir saugus pagalbinis krūties vėžio terapijos metodas. Tačiau šios išvados patikimumas dar turėtų būti patvirtintas kitais mokslinė metodologija grindžiamais tyrimais.</p>

### Rekomendacijos

Medicinos pažanga pailgino išgyvenimą; tačiau krūties vėžio diagnozė ir gydymas sukelia ilgalaikius psichinės sveikatos sunkumus. Pastaraisiais metais labai išaugo mokslinis susidomėjimas šiuolaikine papildoma ir alternatyvia medicina onkologijos srityje ir yra plačiai naudojamas siekiant sumažinti psichinę kančią ir pagerinti gyvenimo kokybę. PAM terapija (muzika, menas, biblioterapija, fizinis aktyvumas ir šokis/judesys) yra saugus alternatyvus krūties vėžio gydymo metodas.

**Introduction:** Cancer is the second leading cause of death worldwide, globally accounting for 1 in 6 deaths in 2018 and is likely to become a major obstacle to increasing life expectancy in this century . Breast cancer is the second most often diagnosed cancer type overall and the first in women. Although medical advances in cancer prevention, diagnosis, and treatment continually increase survival rates, breast cancer diagnosis is associated with long-term psychological and physical adverse conditions. The aim of the present study was two-fold: To conduct a systematic review on effectiveness of complementary and alternative medicine (CAM) (Dance/movement therapy, Art Therapy, Music Therapy, Bibliotherapy and Physical Activity/exercise) on mental health of cancer patients (ii) and to assess the effectiveness of complementary and alternative medicine (CAM) (Dance/movement therapy, Art Therapy, Music Therapy, Bibliotherapy and Physical Activity) on mental health of cancer patients.

**Methods:** For the aim 1 several systematic searches was conducted in PubMed, EBSCO, and Cochrane Central databases. Only RCTs published in English, with a control group and experimental group, and presenting pre-/post-therapy results were included. PRISMA guidelines for this systematic review were followed. For the aim 2, Interventional Study Model with Parallel Assignment with 5 intervention groups (music therapy, art therapy, dance-movement therapy, physical activity, and bibliotherapy) and 1 control group. The participants was randomized and 67 participants was include in the baseline and 17 in the follow-up)

**Results:** The main results demonstrated that PAM therapies are effective in the reduction of negative emotional states (e.g., anxiety, depression, or psychological distress level), increase quality of life, and some might reduce pain and fatigue related to cancer treatment.

**Conclusion:** This study provides a comprehensive overview of the relationship between PAM therapies (music, art,

bibliotherapy, physical activity and dance/movement) and mental health outcomes on patients with breast cancer. Art, music, Physical activity, dance/movement and bibliotherapy therapies are a safe alternative approach in breast cancer treatment, however, more studies, especially focusing on expressively described and scientifically based research methodology, are needed to increase the confidence levels of our findings.

**Recommendation:**

Medical advances prolonged survival; however, breast cancer diagnosis and treatment induce long-term mental health difficulties. The scientific interest in contemporary and alternative medicine in oncology settings has greatly increased during recent years and is widely used to reduce mental distress and enhance the quality of life. PAM therapies (music, art, bibliotherapy, physical activity and dance/movement) therapies are a safe alternative approach in breast cancer treatment.

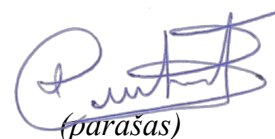
) yra saugus alternatyvus krūties vėžio gydymo metodas.

\* Medžiaga teikiama kartu su galutine projekto ataskaita.

\*\* Santrauka teikiama kartu su galutine projekto ataskaita.

**Ataskaitą parengęs asmuo**

*César A. Agostinis Sobrinho*



(parašas)

**Projekto vadovas**

*Alona Rauckienė-  
Michaelsson*





