

PACIENTŲ, PATYRUSIŲ MIOKARDO INFARKTĄ, JUDĖJIMO BAIMĖS, FIZINIO AKTYVUMO IR SU SVEIKATA SUSIJUSIOS GYVENIMO KOKYBĖS SĄSAJOS

Alvigita Matulaitytė¹, Giedrė Mikulėnaitė¹, Raimundas Venskaitis^{1,2}

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas,

²Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos centras

Raktažodžiai: miokardo infarktas, kineziofobija, fizinis aktyvumas, gyvenimo kokybė.

Santrauka

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų, patyrusių miokardo infarktą, gyvenimo kokybę bei jos sąsajas su fiziniu aktyvumu bei baime judėti. Tyrimas atliktas 2019 metų vasario–balandžio mėn. Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų IV stacionariame reabilitacijos skyriuje. Tyrimo dalyvavo 30 pacientų, patyrusių pirmąjį miokardo infarktą. Tyrimas momentinis, atliktas vieną kartą, reabilitacijos pabaigoje. SF-36 su sveikata susijusios gyvenimo kokybės klausimynu įvertinta respondentų gyvenimo kokybė, Tampa kineziofobijos skale – judėjimo baimė, o tarptautiniu fizinio aktyvumo klausimynu – vidutinis vaikščiojimo ir sėdėjimo valandų skaičius per dieną. Duomenys statistiškai apdoroti naudojant R Commander paketą, rezultatai grafiškai pavaizduoti naudojant Microsoft Excel 2007 ir R Commander programas. Rezultatai. Reabilitacijos pabaigoje su sveikata susijusios gyvenimo kokybės bendras klausimyno vidurkis – $56,15 \pm 6,89$ balo. 16 reabilitacijos dieną buvo įvertinta pacientų judėjimo baimė. Bendras klausimyno balų vidurkis – $28,97 \pm 2,37$ balo. Įvertinus fizinį aktyvumą gauta, jog pacientai vidutiniškai per savaitę vaikščiojo $6,73 \pm 0,25$ dienas, po $2,97 \pm 0,58$ valandas, o sėdėjo po $4,9 \pm 0,66$ valandas per dieną. Nustatytos statistiškai reikšmingos gyvenimo kokybės ir kineziofobijos sąsajos. Išnagrinėjus atskiras gyvenimo kokybės sritis, rastos sąsajos tarp kineziofobijos, fizinio aktyvumo ir bendrosios sveikatos. Nustatyta statistiškai reikšminga sąsaja tarp gyvenimo kokybės fizinio aktyvumo srities bei vidutinio sėdėjimo per dieną laiko. Išvados. 1. Išanalizavus pacientų kineziofobijos rezultatus nustatyta, jog 90 proc. respondentų neturi judėjimo baimės, 10 proc. baimė judėti yra didelė. 2. Įvertinus pacientų fizinio aktyvumo sritis: vaikščio-

jimo ir sėdėjimo vidutinio laiko per dieną, gauta, jog daugiausia pacientų vidutiniškai vaikščiojo 7 dienas per savaitę ir sėdėjo 5 valandas per dieną. 3. Nustačius sąsajas tarp gyvenimo kokybės, kineziofobijos ir fizinio aktyvumo gauta, jog gyvenimo kokybė ir kineziofobija koreliuoja vidutiniškai, o duomenys yra statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$). Rezultatuose apskaičiuota vidutinė ir statistiškai reikšminga ($p < 0,05$) koreliacija tarp baimės judėti ir fizinio aktyvumo sričių. Fizinį aktyvumą ir vidutinį sėdėjimo laiką per dieną sieja vidutinis statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ryšys.

Įvadas

Širdies ir kraujagyslių ligos (ŠKL) – viena iš pagrindinių ankstyvos mirties ir negalios priežasčių [1]. Kiekvienais metais daugiau nei 17 mln. žmonių miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligų, o apie 7 mln. žmonių miršta nuo miokardo infarkto [2].

Miokardo infarktas (MI) yra dažniausias koronarinių širdies ligų pasireiškimas ir viena iš pagrindinių mirties priežasčių pasaulyje [3]. Peržiūrėjus Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenų statistiką, 2017 metais Lietuvoje nuo širdies ir kraujagyslių ligų mirė 48,1 proc. vyrų ir 63,4 proc. moterų. Lyginant su 2016 metais, vyrų mirtingumo rodiklis nuo ŠKL ligų sumažėjo 3,36 proc., o moterų padidėjo 0,3 procento [4]. Teigiama, kad 2020 metais mirštamumas nuo ŠKL ligų sudarys 37 proc. visų mirties atvejų [5].

Ūminis miokardo infarktas (ŪMI) – liga, potencialiai pavojinga gyvybei, ypač tiems asmenims, kurie jį patiria pirmą kartą. Ligos proceso kontroliavimas ir pirminis suvokimas gali būti svarbus pacientų atsigavimui ir motyvacijai, tolesnės ligos eigos išvengimui [6]. A. Roebuck ir kt. autoriai teigia, kad miokardo infarktas pacientams sukelia įvairių su sveikata susijusių problemų, tokių kaip kvėpavimo sutrikimas, negalėjimas atlikti įprastinės veiklos ir pasitikėjimo sumažėjimas. Būtent dėl šių priežasčių reikalingas reguliarus bei

sistemingas sveikatos būklės vertinimas ir stebėjimas, kuris užtikrintų greitesnį grįžimą į savarankiškumą pažįstamoje ir svetimoje aplinkoje [7].

ŪMI yra rimtas ŠKS sutrikimas, turintis įtakos pacientų ir jų šeimos narių su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei. Vyrauja baimė judėti ir pakartotinai susižaloti. Pacientai vengia fizinio aktyvumo dėl galimo galvos svaigimo, dusulio bei skausmo krūtinėje. D. Zelle su autoriais teigia, jog judėjimo baimė yra tiesiogiai susijusi su mažomis fizinėmis galimybėmis. Sumažėjęs fizinis aktyvumas ir savarankiškumo lygis lemia mažesnę efektyvumą buityje, profesinėje veikloje, motyvacijos sumažėjimą [8].

Fizinio aktyvumo stoka – tiesiogiai su MI susiję veiksniai. ŠKS ligų atsiradimą lemia tradiciniai rizikos veiksniai: aukštas kraujo spaudimas, padidėjęs cholesterolio ir gliukozės kiekis kraujyje. I. Njølstad ir kt. įrodė, jog MI paplitimas Vakarų šalyse ir Norvegijoje yra sumažėjęs. Sumažėjimą paaiškina ŠKS ligų rizikos veiksnių pokyčiai: rūkymo, bendro cholesterolio kiekio bei sistolinio kraujospūdžio mažėjimas, fizinio aktyvumo didėjimas. Tikimybė susirgti MI fiziškai aktyviems asmenims mažėja apie 20 proc., lyginant su fiziškai neaktyviais žmonėmis [9].

Fizinis neveiklumas yra ketvirtoji pagrindinė mirties priežastis visame pasaulyje. Fiziškai neveikliems pacientams dažniau pasireiškia pirmieji depresijos simptomai, sukeliantys nerimą, pasikartojančio skausmo baimę, o dėl to prastėja gyvenimo kokybė. L. Ernsten ir kt. autorių tyrimo rezultatai atskleidžia, jog aukštesnis fizinio aktyvumo lygis yra reikšmingai susijęs su mažesniais depresijos bei kineziofobijos simptomais [10].

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų, patyrusių miokardo infarktą, gyvenimo kokybę bei jos sąsajas su fiziniu aktyvumu ir baime judėti.

Tyrimo objektas

Tyrimas atliktas 2019 metų vasario–balandžio mėnesiais, Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų IV stacionariniame reabilitacijos skyriuje. Tyrime dalyvavo 30 pacientų, 23 vyrai ir 7 moterys, patyrę pirmąjį miokardo infarktą. Tyrimas momentinis, atliktas vieną kartą, reabilitacijos pabaigoje. Tiriamieji buvo atrinkti pagal šiuos įtraukimo kriterijus: asmenys, savanoriškai sutikę dalyvauti tyrime; pacientai, kuriems diagnozuotas MI, atlikta stentavimo operacija, patirtas pirmas miokardo infarktas, darbinas amžius. Tiriamieji buvo supažindinami su tyrimo eiga, trukme bei rezultatų panaudojimo tikslu, informuojami apie teisę atsisakyti dalyvauti tyrime.

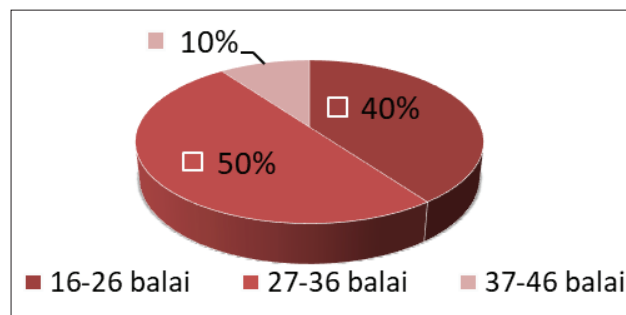
Tyrimo medžiaga ir metodai

SF-36 klausimynas, HRQoL (angl. Health-related quality of life questionnaire), naudojamas įvertinti pacientų

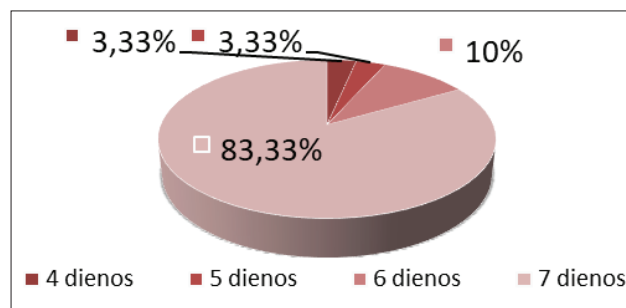
gyvenimo kokybę po MI, reabilitacijos pabaigoje. Klausimyne vertinama savijauta per pastarąsias keturias savaites. Klausimynas sudarytas iš 10 klausimų ir apima aštuonias dažniausiai vertinamas sveikatos sritis: fizinis aktyvumas, veiklos apribojimas dėl fizinio negalavimo, skausmas, bendras sveikatos vertinimas, energingumas, socialinė funkcija, veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų ir emocinė būklė. Kiekvienoje srityje, pritaikius matematinę formulę, galima surinkti 100 balų. Kuo didesnis balų skaičius surenkamas, tuo geresnė gyvenimo kokybė [11].

Tampa kineziofobijos skalė, TKS (angl. Tampa scale for kinesiophobia) – tai 17 teiginių klausimynas, sukurtas siekiant įvertinti pacientų, susijusių su lėtiniu nugaros juosmeninės dalies skausmu, judėjimo baimę, tačiau pripažinta, jog jis gali būti taikomas ir pacientams po ŠKS ligų, taip pat po MI. Klausimyne pateikiami teiginiai, apibūdinantys subjektyvų kineziofobijos įvertinimą. Pacientas gali visiškai nesutikti (vertinama 1) arba visiškai sutikti (vertinama 4) su kiekvienu teiginiu. Balų suma svyruoja nuo 17 iki 68, o aukštu kineziofobijos lygiu laikoma, kai taškų suma didesnė nei 37 balai [12].

Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas IPAQ (angl. International physical activity questionnaire) naudojamas įvertinti pacientų fizinį aktyvumą persirgus miokardo infarktu, reabilitacijos pabaigoje. Klausimyne vertinamas laikas ir pakartojimų skaičius, kuris skiriamas fizinei veiklai per



1 pav. Judėjimo baimės vertinimo rezultatai (naudojant kineziofobijos klausimyną)



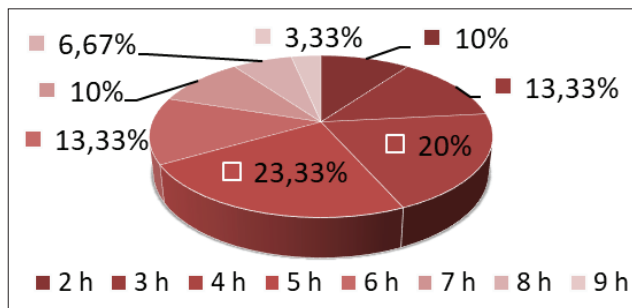
2 pav. Vaikščiojimo per savaitę rezultatai

pastarąją savaitę. Klausimynas sudarytas iš 7 klausimų, kurie susiję su labai intensyvia ir vidutiniškai intensyvia fizine veikla, vaikščiojimu bei sėdėjimu. Pacientas turi atsakyti ne tik kiek kartų, bet ir kiek laiko per savaitę praleido fiziškai aktyviai. Kuo didesnis dienų skaičius ir trukmė, tuo asmuo yra aktyvesnis [13].

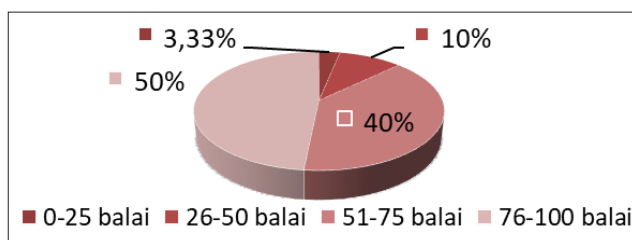
Gautų duomenų analizei statistiškai apdoroti buvo naudojamas R Commander paketas, grafiškai rezultatai pavaizduoti naudojant Microsoft Excel 2007 ir R Commander programas. Apskaičiuoti aprašomosios statistikos parametrai: imties dydis, minimali, maksimali reikšmė, vidurkis ir standartinis nuokrypis. Normalumo sąlyga rasta naudojant Shapiro-Wilk testą. Koreliacija tarp kintamųjų buvo ieškoma remiantis Spearman testu, kur ryšio stiprumą nurodo koreliacijos koeficiento dydis (r). Hipotezėms tikrinti ir skirtumų tarp kintamųjų statistiniam reikšmingumui įvertinti naudojama paklaidos tikimybė $p < 0,05$. Rezultatai pateikiami paveiksluose ir lentelėse.

Rezultatai ir jų aptarimas

Tyrime dalyvavo 30 darbingo amžiaus ($56,73 \pm 2,38$ metai) pacientų po pirmojo patirto miokardo infarkto, vykdančių reabilitacijos programą. 16 reabilitacijos dienų buvo vertinama pacientų judėjimo baimė naudojant Tampa kineziofobijos klausimyną. Bendras klausimyno balų skaičius vidurkis – $28,97 \pm 2,37$ balo; geriausias taškų įvertinimas – 16 balų, blogiausias – 46 balai. 1 pav. matomas respondentų Tampa judėjimo baimės klausimyno rezultatų išsidėstymas intervaluose.



3 pav. Vidutinio sėdėjimo per dieną rezultatai



4 pav. Fizinis aktyvumas ir kasdienė veikla

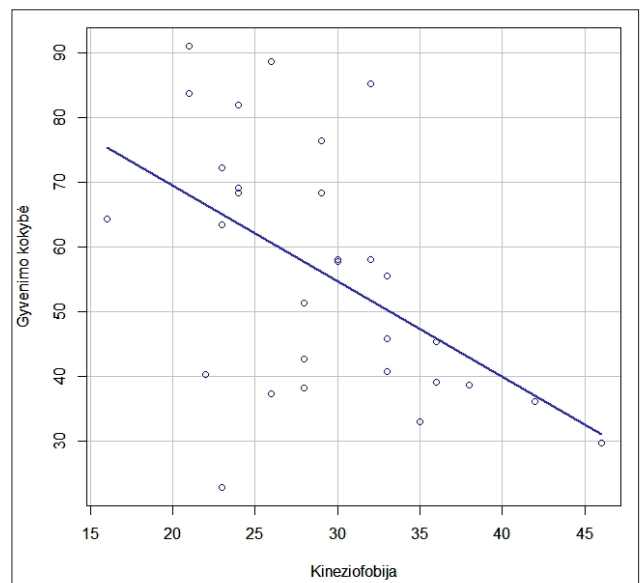
Tyrimo pabaigoje buvo įvertintas pacientų fizinis aktyvumas, naudojant tarptautinį fizinio aktyvumo klausimyną. Visi tyrimo dalyviai atliko vidutinio intensyvumo kineziterapinę mankštą 5 kartus per savaitę po 30 minučių. Įvertinti ir kiti klausimyno rezultatai.

Vidutiniškai per savaitę pacientai vaikščiojo $6,73 \pm 0,25$ dienas. Daugiausia vaikščiojo 7 dienas, o mažiausiai – 4 dienas per savaitę. 25 (83,33 proc.) tyrimo dalyviai vaikščiojo 7 dienas per savaitę, 3 (10 proc.) – 6 dienas per savaitę, 1 (3,33 proc.) – 5 dienas per savaitę ir 1 (3,33 proc.) vaikščiojo 4 dienas per savaitę (2 pav.).

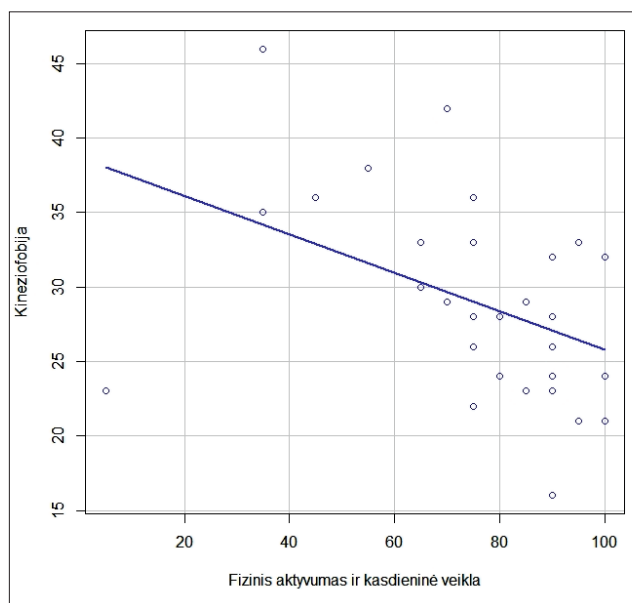
Tyrimo dalyviai vidutiniškai per dieną sėdėjo $4,9 \pm 0,66$ valandas. Daugiausiai per dieną sėdėjo 9 val., mažiausiai – 2 valandas. 1(3,33 proc.) pacientas sėdėjo 9 valandas per dieną, 2(6,67 proc.) – 8 valandas per dieną, 3(10 proc.) sėdėjo 7 valandas per dieną, 4 (13,33 proc.) – 6 valandas per dieną, 7(23,33 proc.) sėdėjo 5 valandas per dieną, 6(20 proc.) – 4 valandas per dieną, 4(13,33 proc.) sėdėjo 3 valandas per dieną ir 3(10 proc.) vidutiniškai sėdėjo 2 valandas per dieną. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal vidutinį sėdėjimo laiką pavaizduotas 3 paveiksle.

Reabilitacijos pabaigoje buvo vertinama pacientų gyvenimo kokybė, naudojant SF-36 gyvenimo kokybės klausimyną. Bendras gyvenimo kokybės klausimyno balų vidurkis buvo $56,15 \pm 6,89$ balai; maksimalus įvertinimas – 91,17 balo, o minimalus – 22,79 balo.

Išanalizuotos gyvenimo kokybės klausimyno dalys atskirai ir įvertinti gautieji duomenys. Respondentų fizinio aktyvumo srities balų vidurkis $74,84 \pm 7,87$ balo. 16(53,33 proc.) pacientų atsakė, jog energinga veikla juos labai ri-



5 pav. Gyvenimo kokybės ir kineziofobijos tarpusavio ryšiai

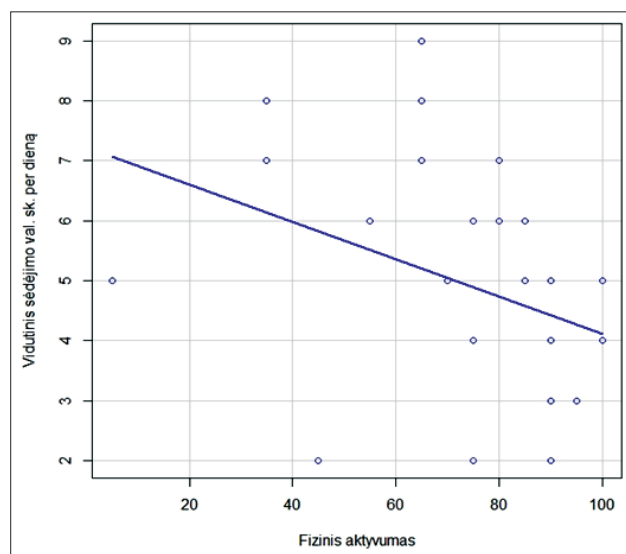


6 pav. Kineziofobijos ir fizinio aktyvumo bei kasdienės veiklos sąsajos

boja, 9(30 proc.) teigė, jog energinga veikla riboja truputį ir 5(16,67 proc.) asmenų po miokardo infarkto, neriboja iš viso. Vidutinio sunkumo fizinė veikla 18 (60 proc.) pacientų neriboja, 8(26,67 proc.) teigia, jog riboja iš dalies, o 4 (13,33 proc.) tyrimo dalyviai teigia, jog riboja iš esmės. 10(33,33 proc.) pacientų atsakė, jog lipimas laiptais keletą aukštų visai neriboja, 4(13,33 proc.) – labai riboja, o 16 (53,33 proc.) – truputį. Ėjimas daugiau negu 1,5 kilometro 18 (60 proc.) respondentų nesukelia jokio diskomforto, 2(6,67 proc.) sunku įveikti tokį atstumą, o 10(33,33 proc.) tyrimo dalyvių nesijaučia tikri dėl savo būklės, vaikstant ilgus atstumus. 4 pav. matomi pacientų fizinio aktyvumo srities vidurkiai. Rezultatai pagal matematinę formulę paversti į balus ir suskirstyti intervalais.

Iškelta hipotezė, jog kuo mažesnė paciento baimė judėti, tuo geresnė yra gyvenimo kokybė. Rezultatai rodo, jog teiginys yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$), koreliacija ($r = -0,50$) tarp kineziofobijos ir gyvenimo kokybės yra vidutinė ir neigiama. Gyvenimo kokybės skalėje 90 balų – gyvenimo kokybė per pastarąjį mėnesį gerėjo, kineziofobijos skalėje 45 balai – didelė baimė judėti (5 pav.).

Atsižvelgus į koreliacijos reikšmingumą tarp gyvenimo kokybės ir kineziofobijos, buvo išnagrinėtos konkrečios gyvenimo kokybės klausimyno sritys. Hipotezė teigia, jog esant didesniai fiziniui aktyvumui ir mažiau ribojančios kasdienės veiklos, kineziofobija mažėja. Rezultuose matomas neigiamas vidutiniškai stiprus statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) koreliacinis ryšys ($r = -0,51$). Fizinio aktyvumo



7 pav. Vidutinio sėdėjimo laiko (val. per dieną) ir fizinio aktyvumo tarpusavio ryšiai

skalėje 100 balų – fizinis aktyvumas ir kasdienės veiklos ribojimas per pastarąjį mėnesį pagerėjo, kineziofobijos skalėje 45 balai – didelė baimė judėti. 6 pav. pavaizduotas duomenų išsidėstymo grafikas ir koreliacija tarp kintamųjų.

Hipotetiškai svarstoma, jog didėjant fiziniui aktyvumui, vidutinis sėdėjimo laikas per dieną mažėja. Rezultatai rodo, jog šiuos du kintamuosius sieja statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) neigiamas vidutinis koreliacinis ($r = -0,47$) ryšys. Fizinio aktyvumo skalėje 100 balų – fizinis aktyvumas padidėjo, o kasdienės veiklos ribojimas per pastarąjį mėnesį sumažėjo, vidutinis sėdėjimo valandų skaičius per dieną 9 – didžiausias gautas rezultatas, atitinkantis valandų skaičių. 7 pav. matomas duomenų išsidėstymas bei koreliacijos pokytis.

Išvados

1. Išanalizavus miokardo infarktą patyrusių pacientų kineziofobijos rezultatus, nustatyta, jog didžioji dalis (90 proc.) neturi baimės judėti, kitų (10 proc.) baimė judėti yra didelė.

2. Įvertinus miokardo infarktą patyrusių pacientų fizinio aktyvumo sritis: vaikščiojimo ir sėdėjimo vidutinį laiką per dieną, gauta, jog daugiausia pacientų vidutiniškai vaikščiojo 7 dienas per savaitę ir sėdėjo 5 valandas per dieną.

3. Nustačius sąsajas tarp gyvenimo kokybės, kineziofobijos ir fizinio aktyvumo gauta, jog gyvenimo kokybė ir kineziofobija koreliuoja vidutiniškai, o duomenys yra statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$). Apskaičiuota vidutinė ir statistiškai reikšminga ($p < 0,05$) koreliacija tarp baimės judėti ir fizinio aktyvumo sričių. Fizinį aktyvumą ir vidutinį sėdėjimo laiką per dieną sieja vidutinis statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ryšys.

Literatūra

1. Wander GS, Hukkeri MYK, Yalagudri S, Mahajan B, Panda AT. Rosuvastatin: role in secondary prevention of cardiovascular disease. *Journal of Association Physicians of India* 2018;66(3):70-4.
2. Austys D., Bulotaitė E., Valevičienė N.R, Stukas R. Epikardinio riebalinio audinio tūrio bei storio skirtumai tarp patyrusių miokardo infarktą ir širdies bei kraujagyslių ligomis nesiskundžiančių asmenų. *Sveikatos mokslai*, 2015;25(3):41-7.
<https://doi.org/10.5200/sm-hs.2015.048>
3. Kang K, Gholizadeh L, Inglis SC, Han HR. Correlates of health-related quality of life in patients with myocardial infarction: a literature review. *International Journal of Nursing Studies* 2017;73: 1-16.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.04.010>
4. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. Mirties priežastys 2017. www.hi.lt
5. Samėnienė J, Stasiūnienė G, Rimkienė I. Kineziterapijos poveikis rūkančių ir nerūkančių ligonių kvėpavimo sistemos funkcijai po širdies vainikinių kraujagyslių nuosrūvio operacijų. *Reabilitacijos mokslai: slauga, kineziterapija, ergoterapija*, 2010;1(2):22-27.
6. Park M, Song R, Jeong JO. Effect of goal attainment theory based education program on cardiovascular risks, behavioral modification, and quality of life among patients with first episode of acute myocardial infarction: randomized study. *International Journal of Nursing Studies* 2017; 71:8-16.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.02.019>
7. Roebuck A, Furze G, Thompson DR. Health-related quality of life after myocardial infarction: an interview study. *Journal of Advanced Nursing* 2001;34(6):787-94.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01809.x>
8. Zelle DM, Corpeleijn E, Klaassen G, Schutte E, Navis G, Bakker SJL. Fear of movement and low self-efficacy are important barriers in physical activity after renal transplantation. *PLoS One* 2016;11(2):1-15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147609>
9. Njølstad I, Mathiesen EB, Wilsgaard T, Ekelund U, Løchen M-L, Renninger M, et al. The independent and joint associations of physical activity and body mass index with myocardial infarction: the Tromsø study. *Prev Med (Baltim)* 2018;116(4):94-8.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.09.005>
10. Ernstsens L, Rangul V, Nauman J, Nes BM, Dalen H, Krokstad S, et al. Protective effect of regular physical activity on depression after myocardial infarction: the HUNT study. *American Journal of Medicine* 2016;129(1):82-88.
<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.08.012>
11. Sasamori T, Hida K, Osanai T, Yano S, Seki T, Houkin K. Health-related quality of life in patients with spinal dural arteriovenous fistulae. *Neurosurgical Review* 2017;40(1):83-6.
<https://doi.org/10.1007/s10143-016-0752-5>
12. Weermeijer JD, Meulders A. Clinimetrics: tampa scale for kinesiophobia. *Journal of Physiotherapy* 2018;64(2):126.
<https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.01.001>
13. Puciato D, Borysiuk Z, Rozpara M. Quality of life and physical activity in an older working-age population. *Clinical Interventions in Aging* 2017;12:1627-34.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S144045>

**RELATIONSHIP BETWEEN FEAR OF EXERCISE,
PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH-RELATED
QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH
MYOCARDIAL INFARCTION**

A. Matulaitytė, G. Mikulėnaitė, R. Venskaitis

Keywords: myocardial infarction, physical activity, kinesiophobia, quality of life.

The aim of research work. To evaluate the quality of life of patients with myocardial infarction and their relationship with physical activity and kinesiophobia.

Materials and methods. The study was carried out in February – April of 2019 in the Hospital of Vilnius University, Santaros Clinics, 4th Stationary Rehabilitation Unit. The study included 30 patients with the first myocardial infarction. Study – instantaneous, done one time, at the end of rehabilitation. The health-related quality of life questionnaire (SF-36) evaluated respondents quality of life, the Tampa kinesiophobia scale – the fear of movement and the international physical activity questionnaire – the average number of walking and sitting hours per day. Data is statistically processed using R Commander package, the results are graphically represented using Microsoft Excel 2007 and R Commander programs.

Results. At the end of of rehabilitation the questionnaire on health-related quality of life average was $56,15 \pm 6,89$ points. The 16th rehabilitation day evaluated the fear of patients movement and the average score was $28,97 \pm 2,37$ points. After evaluating subjects physical activity results show that patients usually walk $6,73 \pm 0,25$ days per week for approximately $2,97 \pm 0,58$ hours and sit $4,9 \pm 0,66$ hours per day. It was found that statistically significant links exist between quality of life and kinesiophobia. After analyzing the individual areas of quality of life, links have been found between kinesiophobia, and physical activity. There is also a statistically significant link between the quality of life in the physical activity area and the average sitting time per day.

Conclusions. 1. 90% of the respondents, after myocardial infarction, has no fear and 10% has a great fear of moving. 2. Analyzing the physical activity results of patients after myocardial infarction, most of the subjects were walking 7 days per week on average and sit for 5 hours per day. 3. Evaluating the relationship between quality of life, kinesiophobia and physical activity, the quality of life and kinesiophobia correlated moderately and the data are statistically significant ($p < 0,05$). The results also estimate the mean and statistically significant ($p < 0,05$) correlation between fear of exercise and physical activity. Physical activity and average sitting time per day are associated with an average statistically significant ($p < 0,05$) relationship.

Correspondence to: raimundas.venskaitis@mf.vu.lt

Gauta 2021-03-05