

PACIENTŲ NERIMO PRIEŠ GYDOMĄSIAS ANGIOGRAFIJOS PROCEDŪRAS VERTINIMAS

Inga Jakutė^{1,3}, Asta Mažionienė²

¹Kardiologijos klinika, ²Klaipėdos valstybinė kolegija, ³Klaipėdos universitetas

Raktažodžiai: nerimas, stentavimas, angiografija, perkutaninė koronarinė intervencija, perkutaninė transluminiškas vainikinių arterijų angioplastika.

Santrauka

Širdies ir kraujagyslių ligos vis dar išlieka dažniausia mirties priežastimi visame pasaulyje [5]. Radiologinės kardiologinės procedūros – širdies vainikinių kraujagyslių ligų gydymo būdas, kai taikant koronarinę angiografiją galima nustatyti arterijų susiaurėjimus, užsikimšimą. Atliekant perkutaninę koronarinę intervenciją balionu (PKI) ir perkutaninę transluminišką vainikinių arterijų angioplastiką (PTVAA), siekiama atkurti miokardo maitinimą krauju ir maisto medžiagomis ar parinkti kitą gydymo metodą. Pacientų nerimas prieš angiografijos gydomąsias procedūras svarbus ne tik gydymo procesui, tačiau ir tolesnei sveikatos būklei. Nerimas neigiamai veikia savijautą ir ligos progresavimą iki tokių pavojingų gyvybei būklių, kaip miokardo infarktas, insultas.

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų nerimą prieš angiografijos gydomąsias PKI ir PTVAA procedūras. Mokslinės literatūros analizė atlikta remiantis ne senesniais nei 10 metų šaltiniais, publikuojamais EBSCO Publishing, MEDLINE, NCBI ir kt. duomenų bazėse.

Remiantis tyrimo rezultatais, lyginant standartizuotas generalizuotas nerimo sutrikimo skalės poskalių įverčių vidurkius, nustatyta, kad vyresnio nedarbingo amžiaus grupės (65 m. ir vyresni) pacientų patiriamas nerimas buvo didesnis, nei darbingo amžiaus (30 – 64 m.) pacientų. Patiriamas nerimas reikšmingai skyrėsi tiriamųjų grupėse pagal jų šeimines padėtis ($p < 0,05$). Patiriamas nerimas ir jo sutrikimo formos statistiškai reikšmingai nesiskyrė darbingo ir nedarbingo amžiaus grupėse, nepriklausomai nuo jų lyties, išsilavinimo, darbo pobūdžio bei pacientų nurodytų sveikatos problemų kitose organizmo sistemose ($p > 0,05$).

Įvadas

Kiekvienais metais Europoje nuo širdies ir kraujagyslių ligų (ŠKL) miršta šimtai tūkstančių darbingo amžiaus gyventojų [5]. Lietuvoje šis mirtingumas yra vienas didžiausių Europoje (1 mln. gyventojų tenka 5362 mirties nuo ŠKL ligų atvejai) [4,5]. Higienos instituto sveikatos informacijos centro duomenimis, 2020 m. Lietuvoje nuo ŠKL mirė 657 darbingo amžiaus (16 – 64 m.) moterų ir 2273 vyrų, nuo išeminių širdies ligų (IŠL) – 250 darbingo amžiaus moterų ir 1032 vyrų [9]. Nepaisant technologinių inovacijų ir prevencinių strategijų kūrimo, mirtingumas nuo ŠKL visame pasaulyje, o kartu ir Lietuvoje, yra itin aukštas, todėl valdant sergamumą ir mirtingumą labai svarbus vaidmuo tenka ankstyvajai ŠKL diagnostikai ir gydymui.

Gydomosios intervencinės radiologinės kardiologinės procedūros (perkutaninė koronarinė intervencija balionu (PKI) ir perkutaninė transluminiškas vainikinių arterijų angioplastika (PTVAA) yra gydymo būdai, skiriami gerinti širdies raumens kraujotaką balionu ir (ar) stentu angiografijos tyrimo metu. Tai pagrindžia atliktų PKI procedūrų skaičius Lietuvoje – 2020 m. 100 tūkst. gyventojų teko 264 procedūros [10].

Pacientų nerimas prieš PKI ir PTVAA procedūras yra svarbus veiksnys, nes gali neigiamai veikti paciento savijautą ir ligos eigą [11,14,15]. Žmogaus organizmas, reaguodamas į stresorių, išskiria streso hormoną – adrenaliną, kuris aktyvina simpatinę nervų sistemą, didina arterinį kraujospūdį, širdies susitraukimų dažnį, gali sukelti širdies vainikinių kraujagyslių spazmus, kvėpavimo sutrikimus ir kt., o į šiuos pokyčius jautriai reaguoja išeminių širdies kraujagyslių ligomis sergantys asmenys [6]. Senatviniams procesams taip pat gali sukelti kraujagyslių aterosklerotinius pakitimus, o nerimas įvardijamas kaip papildomas veiksnys šiems procesams formuotis [3]. Mokslininkai, specialistai skiria daug dėmesio išeminių širdies kraujagyslių ligų ir gyvenimo kokybės sąsajoms nagrinėti [8,15], vaistų vartojimui nerimo sutrikimo metu analizuoti [1,2], nerimo su sociodemografiniais veiksniais

ryšiui nustatyti [12], tačiau Lietuvoje tyrimų, skirtų pacientų nerimo prieš angiografijos gydomasias PKI ir PTVAA procedūras vertinimui, nebuvo rasta.

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų nerimą prieš angiografijos gydomasias PKI ir PTVAA procedūras.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimas vykdytas nuo 2020 m. kovo 18 iki spalio 12 dienos. Apklausa vykdyta sveikatos priežiūros įstaigose, kuriose atliekamos angiografijos gydamosios PKI, PTVAA procedūros.

Tyrimo metu apklausti 205 pacientai, ne jaunesni nei 30 metų, registruoti planiniam vainikinių širdies kraujagyslių PKI, PTVAA gydymui nuo 2020 m. kovo 18 iki spalio 12 d. bei sutikę dalyvauti tyrime. Apklaustųjų amžiaus vidurkis – 64,82 metai. 1 lentelėje pateikiamas respondentų pasiskirstymas pagal sociodemografinę charakteristiką.

Respondentai pagal amžių buvo suskirstyti į dvi grupes: į 30–64 m. darbingo amžiaus tiriamuosius, kurie sudarė 42,4 proc., ir į nedarbingo amžiaus tiriamuosius (65 m. ir vyresni) – 57,6 procento. Tyrimui atlikti taikytas apklausos metodas, naudojant klausimyną, kurį sudarė sociodemografiniai klausimai (pvz., lytis, amžius, šeiminių padėtis, išsilavinimas, darbo pobūdis bei gretutinės ligos) ir standartizuota generalizuoto nerimo sutrikimo skalė GAD-7 (angl. Generalized Anxiety Disorder Scale 7) [13], kurioje kiekvienas atsakymas vertintas 3 balų sistemoje (0 – „visai nekamavo“, 3 – „beveik kiekvieną dieną“). Bendras skalės įverčių suminis balas gali būti nuo 0 iki 21. Kuo suminis balas aukštesnis, tuo nerimo sunkumas didesnis, t. y. 0–5 lengva, 6–10

vidutinio sunkumo ir 11–15 sunki nerimo sutrikimo forma.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 26.0 ir Microsoft Office Excel 2016 programas. Atlikta kiekybinių kintamųjų dažnių ir vidurkių analizė. Norint nustatyti, ar skiriasi respondentų patiriamas nerimas pagal jų sociodemografinius duomenis, buvo taikomas Chi kvadrat (χ^2) testas. Nustačius statistškai reikšmingus skirtumus ($p < 0,05$), buvo atliekama lyginamoji analizė, taikant Mann Whitney testą (kai lyginamos dvi nepriklausomos imtys) ir ANOVA (Bonferroni Post-Hoc testas, kai dvi imtys ir daugiau).

Tyrimo rezultatai

Tyrimu buvo siekiama nustatyti pacientų patiriamą nerimą prieš angiografijos gydomasias PKI, PTVAA procedūras ir išanalizuoti pacientų nerimo pasireiškimą, priklausomai nuo paciento amžiaus, lyties, išsilavinimo, šeiminių padėtis ir kt. sociodemografinių veiksnių.

Tyrimo rezultatai parodė, jog visi tyrime dalyvavę pacientai ($N=205$) per pastarąsias dvi savaites prieš PKI, PTVAA gydomasias procedūras jautė nerimą: didžioji pacientų dalis (71,2 proc.) jautė lengvą nerimą, kiti – vidutinio sunkumo (21,0 proc.) ir sunkią (7,8 proc.) nerimo simptomatiką. Lyginant standartizuotos generalizuotos nerimo sutrikimo skalės poskalių įverčių vidurkius nustatyta, kad vyresnio nedarbingo (65 m. ir vyresnių) amžiaus grupės pacientų nerimas pasireiškė dažniau ($1,40 \pm 0,65$), nei darbingo (30–64 m.) amžiaus pacientams ($1,31 \pm 0,57$).

Moterims (31,1 proc.) ir vyrams (38,0 proc.) prieš PKI, PTVAA procedūrą buvo labiau būdingas lengvos formos nerimas. Vidutinio sunkumo nerimas buvo būdingas 13,1 proc. moterų ir 7,8 proc. vyrų. Sunki nerimo simptomatika buvo būdinga 5 proc. moterų ir 5 proc. vyrų.

Darbingo amžiaus (30–64 m.) pacientų grupėje 36,7 proc. vyrų ir 37,9 proc. moterų pasireiškė lengvo nerimo forma. Šioje amžiaus grupėje vidutinio sunkumo nerimas buvo būdingas 11,6 proc. moterų ir 8,1 proc. vyrų. Sunki nerimo simptomatika buvo būdinga 2,3 proc. moterų ir 3,4 proc. vyrų. Nedarbingo amžiaus (65 m. ir vyresni) pacientų grupėje lengvo nerimo forma pasireiškė 39,0 proc. vyrų ir 29,7 proc. moterų. Šioje amžiaus grupėje vidutinio sunkumo nerimas pasireiškė 14,4 proc. moterų ir 7,6 proc. vyrų. Sunki nerimo simptomatika buvo būdinga 5,0 proc. moterų ir 4,3 proc. vyrų. Statistiškai reikšmingų skirtumų, nagrinėjant atsakymus pagal pacientų lytį, nenustatyta ($p > 0,05$).

1 lentelė. Respondentų sociodemografinė charakteristika.

	N	proc.		N	proc.
Lytis:			Užimtumas:		
Moteris	103	50,24	Dirba	120	58,54
Vyras	102	49,76	Nedirba	85	41,46
Išsilavinimas:					
Nebaigtas pagrindinis	2	0,98	Darbo pobūdis:		
Pagrindinis	7	3,41	Protinis/sėdimas	38	18,54
Nebaigtas vidurinis	10	4,88	Lengvas fizinis darbas	58	28,29
Vidurinis	49	23,90	Sunkus fizinis darbas	24	11,71
Profesinis	38	18,54	Nedirbo	85	41,46
Aukštesnysis	42	20,49			
Aukštasis koleginis	26	12,68	Šeiminių padėtis:		
Aukštasis universitetinis	31	15,12	Viengungiai	15	7,32
			Susituokusieji	126	61,46
Amžiaus grupės:			Išsiskyrusieji	36	17,56
Darbingo amžiaus grupė	87	42,44	Našliai	22	10,73
Nedarbingo amžiaus grupė	118	57,56	Gyvena nesutuokę	6	2,93

Nagrinėjant nerimo pasireiškimą pagal pacientų šeiminių padėčių, nustatyta, jog nerimas dažniau pasireiškė susituokusiems ir našliams, nei viengungiams, išsiskyrusiems ar nesu-
 situokusiems asmenims ($p < 0,05$). Lengvo nerimo forma darbingo amžiaus (30 – 64 m.) pacientų grupėje buvo būdinga viengungiams (11,5 proc.), susituokusiems (41,4 proc.), išsiskyrusiems (14,9 proc.), našliams (4,6 proc.), gyvenantiems santuokoje (2,4 proc.). Vidutinio sunkumo nerimas darbingo amžiaus (30 – 64 m.) pacientų grupėje buvo būdingas susituokusiems (13,8 proc.), išsiskyrusiems (3,4 proc.), našliams (2,4 proc.). Sunki nerimo simptomatika darbingo amžiaus (30 – 64 m.) pacientų grupėje buvo būdinga susituokusiems (3,4 proc.), išsiskyrusiems (1,1 proc.), gyvenantiems santuokoje (1,1 proc.). Lengvo nerimo forma nedarbingo amžiaus (65 m. ir vyresni) pacientų grupėje buvo būdinga viengungiams (1,7 proc.), susituokusiems (47,5 proc.), išsiskyrusiems (11 proc.), našliams (5,9 proc.), gyvenantiems santuokoje (2,5 proc.). Vidutinio sunkumo nerimas nedarbingo amžiaus (65 m. ir vyresni) pacientų grupėje buvo būdingas viengungiams (2,5 proc.), susituokusiems (11,0 proc.), išsiskyrusiems (3,4 proc.), našliams (5,1 proc.). Sunki nerimo simptomatika nedarbingo amžiaus (65 m. ir vyresni) pacientų grupėje buvo būdinga susituokusiems (5,1 proc.), išsiskyrusiems (1,8 proc.), našliams (2,5 proc.). 2 lentelėje pateiktas pacientų nerimo pasiskirstymas pagal šeiminių padėčių nedarbingo ir darbingo amžiaus grupėse.

Palyginus nerimo poskalių įverčių vidurkius pagal šeiminių padėčių nustatyta, kad susituokusiems dažniau pasireiškė sunki nerimo simptomatika ($p < 0,05$), našliams – vidutinio sunkumo nerimas ($p < 0,05$).

Nagrinėjant nerimo pasireiškimą prieš angiografijos gydomąsias PKI, PTVAA procedūras pagal išsilavinimą (vidurinis, profesinis, aukštesnysis, aukštasis koleginius ar aukštasis universitetinis), statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta ($p > 0,05$). Analizuojant pacientų nerimą pagal užimtumą prieš gydymąsi stacionare, taikant angiografijos gydomąsias PKI, PTVAA procedūras, 29,7 proc. vyresnio amžiaus (65 m. ir vyresni) pacientų grupėje ir 97,7 proc. jaunesnio (30 – 64 m.) amžiaus grupėje buvo dirbantys asmenys. Likę tiriamieji (70,3 proc. nedarbingo amžiaus grupėje ir 2,3 proc. darbingo amžiaus grupėje) buvo nedirbantys. Tyrimu nustatyta, kad skirtingose pacientų grupėse, vertinant vidurkių skirtumus pagal jų užimtumą, patiriamas nerimas statistiškai reikšmingai nesiskiria ($p > 0,05$). Tai rodo, kad pacientų nerimas prieš angiografijos gydomąsias PKI / PTVAA procedūras nesujijęs su

2 lentelė. Pacientų nerimo pasiskirstymas pagal šeiminių padėčių nedarbingo ir darbingo amžiaus grupėse.

Šeiminė padėtis	Amžiaus grupė	Nerimo sutrikimo forma, proc.		
		Vid.± St.n., proc.		
		lengva	vidutinio sunkumo	sunki simptomatika
Viengungis (-ė)	Nedarbingo amžiaus grupė (N=118)	1,00±1,41 1,7 (N=2)	7,66±2,08 2,5 (N=3)	- 0,0 (N=0)
	Darbingo amžiaus grupė (N=87)	1,30±2,05 11,5 (N=10)	- 0,0 (N=0)	- 0,0 (N=0)
F, p rezultatai		0,037; 0,851	-	-
Susituokęs (-usi)	Nedarbingo amžiaus grupė (N=118)	1,83±1,78 47,5 (N=56)	6,79±0,59 11,0 (N=13)	13,00±1,54 5,1 (N=6)
	Darbingo amžiaus grupė (N=87)	1,94±1,91 41,4 (N=36)	6,91±1,08 13,8 (N=12)	13,00±1,54 3,4 (N=3)
F, p rezultatai		0,072; 0,789	0,181; 0,674	11,667; 0,011*
Išsiskyręs (-usi)	Nedarbingo amžiaus grupė (N=118)	1,61±1,55 11,0 (N=13)	6,75±0,50 3,4 (N=4)	14,00±4,24 1,8 (N=2)
	Darbingo amžiaus grupė (N=87)	1,30±1,49 14,9 (N=13)	7,00±1,00 3,4 (N=3)	12,00± 1,1 (N=1)
F, p rezultatai		0,264; 0,612	0,195; 0,677	0,148; 0,766
Našlys (-ė)	Nedarbingo amžiaus grupė (N=118)	2,28±1,60 5,9 (N=7)	6,16±0,40 5,1 (N=6)	18,66±4,04 2,5 (N=3)
	Darbingo amžiaus grupė (N=87)	1,75±1,70 4,6 (N=4)	8,00±1,41 2,4 (N=2)	- 0,0 (N=0)
F, p rezultatai		0,272; 0,615	10,676; 0,017*	-
Gyvena nesantuokę	Nedarbingo amžiaus grupė (N=118)	2,33±2,68 2,5 (N=3)	- 0,0 (N=0)	- 0,0 (N=0)
	Darbingo amžiaus grupė (N=87)	3,00±0,00 2,4 (N=2)	- 0,0 (N=0)	12,00± 1,1 (N=1)
F, p rezultatai		0,185; 0,696	-	-
Iš viso	Nedarbingo amžiaus grupė (N=118)	68,6 (N=81)	22,0 (N=26)	9,4 (N=11)
	Darbingo amžiaus grupė (N=87)	74,7 (N=65)	19,6 (N=17)	5,7 (N=5)

tuo, ar pacientas prieš gydymąsi stacionare buvo dirbantis, ar nedirbantis.

Analizuojant pacientų patiriamo nerimo tyrimo duomenis pagal darbo pobūdį, nustatyta, kad darbingo amžiaus grupėje nerimas dažniau pasireiškė tarp dirbančių lengvą (45,9 proc.), protinį (34,4 proc.), ar sunkų fizinį (19,7 proc.) darbą. Nedarbingo amžiaus pacientų grupėse nerimas labiau pasireiškė dirbusiems lengvą fizinį (51,5 proc.), nei sunkų (25,7 proc.) ar protinį (22,8 proc.) darbą. Nustatyta, kad prieš PKI, PTVAA taikymą, skirtingose darbingumo grupėse patiriamas nerimas (visos jo sutrikimo formos) pagal respondentų darbo pobūdį statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$).

Pacientų nerimas prieš angiografijos gydomąsias PKI, PTVAA procedūras buvo nagrinėjamas ir pagal pacientų atsakymus apie sergamumą gretutinėmis ligomis. Lengvas nerimas pasireiškė 64,8 proc. pacientų, nurodžiusių, jog jie serga ir gretutinėmis ligomis, 19,0 proc. tokių pacientų pasireiškė vidutinio sunkumo nerimas ir 16,2 proc. pacientų pasižymėjo sunkia nerimo simptomatika. Statistiškai reikšmingų skirtumų abiejose darbingumo grupėse tarp pacientų patiriamo nerimo ir nurodytų turimų sveikatos problemų organizmo sistemose, nenustatyta ($p > 0,05$).

Nerimą patiriančių ir gretutines ligas nurodžiusių vyresnio (65 m. ir vyresni) 27,1 proc. ir jaunesnio (30 – 64 m.) amžiaus (27,5 proc.) grupėse pacientai dažniau nurodė turintys sveikatos problemų ar gretutinių susirgimų, susijusių su kvėpavimo sistema, nei su kitomis organizmo sistemomis (virškinimo, šlapinimosi, griaučių, raumenų, nervų, regos/klausos). Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp vyresnio ir jaunesnio amžiaus pacientų šiuo atveju nebuvo nustatyta ($p > 0,05$).

Rezultatų aptarimas

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad nerimas prieš gydomąsias kardiologines radiologines procedūras buvo būdingas tiek darbingo (30–64 m.), tiek ir vyresnio nedarbingo (65 m. ir vyresnio) amžiaus pacientams. Nustatyta, kad vyresnio nedarbingo amžiaus grupės (65 m. ir vyresni) pacientai nerimą patyrė dažniau, nei darbingo amžiaus (30 – 64 m.) pacientai. Patiriamas nerimas reikšmingai skyrėsi darbingo ir nedarbingo amžiaus grupėse, priklausomai nuo pacientų šeiminės padėties, t. y. vidutinio sunkumo ir sunkios simptomatikos nerimas dažniau pasireiškė susituokusiems ir našliams. Patiriamas nerimas ir jo sutrikimo formos statistiškai reikšmingai nesiskyrė darbingo ir nedarbingo amžiaus grupėse, priklausomai nuo lyties, turimo išsilavinimo, darbo pobūdžio bei pacientų nurodytų sveikatos problemų kitose organizmo sistemose ($p > 0,05$). Kitų mokslininkų [7] nustatyta, kad patiriamą nerimą gali paveikti pacientų gyvenamoji vieta, gyvenimo būdas, tokios gretutinės ligos kaip diabetas,

hipertenzija, fizinis aktyvumas, atsvoris, namų ūkio pajamų dydis ir kt. Tikslinga toliau plėsti šios srities mokslinius tyrimus ir pacientų nerimą analizuoti atsižvelgiant į socio-demografinius ir gretutinių ligų rodiklius.

Išvados

1. Pacientai, sergantys širdies ir kraujagyslių ligomis, prieš angiografines gydomąsias procedūras, t. y. perkutaninę koronarinę intervenciją balionu (PKI) ir perkutaninę transluminę vainikinių arterijų angioplastiką (PTVAA) jautė nerimą: didžioji pacientų dalis jautė lengvą nerimą, penktadalis – vidutinio sunkumo ir nedidelė dalis – sunkios simptomatikos nerimą.

2. 65 m. ir vyresniems pacientams nerimas pasireiškė dažniau, nei jaunesnio (30 – 64 m.) amžiaus grupės pacientams. Susituokusiems ir našliams, dažniau nei viengungiams, išsiskyrusiems ar nesusituokusiems, pasireiškė vidutinio sunkumo ir sunki nerimo forma ($p < 0,05$).

3. Pacientų nerimas prieš angiografijos gydomąsias PKI, PTVAA procedūras statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$) nesiskyrė priklausomai nuo lyties, turimo išsilavinimo, darbinės veiklos prieš gydymąsi stacionare bei sergamumo gretutinėmis ligomis ($p > 0,05$).

Literatūra

- Balon R, Rafanelli C, Sonino N: Benzodiazepines: A Valuable Tool in the Management of Cardiovascular Conditions. *Psychother Psychosom* 2018;87:327-330. <https://doi.org/10.1159/000493015>
- Blumenthal JA, Feger BJ, Smith PJ, et al. Treatment of anxiety in patients with coronary heart disease: Rationale and design of the Understanding the benefits of exercise and escitalopram in anxious patients With coronary heart Disease (UNWIND) randomized clinical trial. *Am Heart J* 2016;176:53-62. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2016.03.003>
- Celano CM, Daunis DJ, Lokko HN, Campbell KA, Huffman JC. Anxiety Disorders and Cardiovascular Disease. *Curr Psychiatry Rep* 2016;18(11):101. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0739-5>
- Eurostat Database 2021. Health. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/health/data/database>.
- Eurostat. 2020. Deaths due to coronary heart diseases in the EU. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/edn-20200928-1>.
- Gordan R, Gwathmey JK, Xie LH. Autonomic and endocrine control of cardiovascular function. *World J Cardiol* 2015;7(4):204-214. <https://doi.org/10.4330/wjc.v7.i4.204>
- Havranek EP, Mujahid MS, Barr DA, et al. Social Determinants of Risk and Outcomes for Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*

- 2015;132(9):873-898.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000228>
8. Komalasari R, Nurjanah, Yoche MM. Quality of Life of People with Cardiovascular Disease: A Descriptive Study. *Asian Pac Isl Nurs J* 2019;4(2):92-96.
<https://doi.org/10.31372/20190402.1045>
 9. Lietuvos sveikatos statistika 2021. Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2021. <https://hi.lt/sveikatos-statistika.html>.
 10. Lietuvos sveikatos statistika 2021. Kai kurių chirurginių operacijų ir procedūrų skaičius. https://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=261.
 11. Pah AM, Buleu NF, Tudor A, et al. Evaluation of Psychological Stress Parameters in Coronary Patients by Three Different Questionnaires as Pre-Requisite for Comprehensive Rehabilitation. *Brain Sci* 2020;10(5):316.
<https://doi.org/10.3390/brainsci10050316>
 12. Reiner IC, Tibubos AN, Werner AM, et al. The association of chronic anxiousness with cardiovascular disease and mortality in the community: results from the Gutenberg Health Study. *Sci Rep* 2020;10.
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-69427-8>
 13. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder - the GAD-7. *Arch Intern Med* 2006;166:1092-7.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
 14. Staniūtė M., Brožaitienė J., Brožaitienė J., Bunevičius, R. Psichoemocinių veiksnių sąsajos su išemine širdies liga sergančių asmenų gyvenimo kokybe. *Visuomenės sveikata*, 2013, priedas Nr. 1:129-35. <https://www.lsmuni.lt/cris/handle/20.500.12512/90728>.
 15. Trotter R, Gallagher R, Donoghue J. Anxiety in patients undergoing percutaneous coronary interventions. *Heart & Lung: Journal Critical Care* 2011,40(3):185-92.
<https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2010.05.054>

ASSESSMENT OF PATIENTS' ANXIETY BEFORE ANGIOGRAPHIC PROCEDURES

I. Jakutė, A. Mažionienė

Keywords: angiography, atherosclerosis, sleep quality, anxiety, generalized anxiety disorder, stenting, angioplasty, thrombosis, thrombus.

Summary

Patients' cardiovascular diseases are the most common cause of death worldwide [5]. Anxiety and sociodemographic factors are important factors in further health status assurance and the treatment with percutaneous balloon angioplasty/percutaneous transluminal vascular angioplasty during angiography.

The aim of this research – identify links between patients' anxiety and sociodemographic factors before angiographic procedures.

Cardiovascular diseases remain the leading cause of death worldwide [5]. Radiological cardiology procedures are a treatment modality for coronary heart disease, where coronary angiography can be used to detect arterial narrowing and blockages. Percutaneous coronary intervention with a balloon (further- PCI) and percutaneous transluminal coronary angioplasty (further- PTCA) aim to restore blood and nutrient supply to the myocardium, or to select a different method of treatment. The anxiety that patients experience before angiography procedures is crucial not only for the treatment process but also for their future health. Anxiety has a negative impact on well-being and the further progression of the disease to life-threatening conditions such as myocardial infarction and stroke. The aim of this study was to assess patients' anxiety before PCI and PTCA procedures. The analysis of the scientific literature was based on sources not older than 10 years, published in EBSCO Publishing, MEDLINE, NCBI and other databases.

Based on the results of the study, comparing the mean scores of the subscales of the standardised Generalised Anxiety Disorder Scale, it was found that patients in the older non-working age group (65 years and older) experienced higher levels of anxiety than those in the working age group (30-64 years). The anxiety experienced differed significantly between the groups according to the subjects' marital status ($p < 0.05$). The anxiety experienced and the forms of anxiety disorders were not statistically significantly different between the working and non-working age groups, irrespective of gender, educational background, type of work, and patient-reported health problems in other bodily systems ($p > 0.05$).

Correspondence to: ingosaj@gmail.com

Gauta 2022-04-07