

Pacientu dzīves kvalitāte pirms un pēc koronāro artēriju šuntēšanas operācijas – izvērtējums un ietekmējošie faktori

Pēteris Stradiņš¹, Kristiāns Meidrops^{2,3},
Ieva Grīnberga⁴, Pauls Dzelve⁴

peteris.stradins@stradini.lv

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Ķirurģijas katedra, Latvija

² Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Sirds ķirurģijas centrs, Latvija

³ Latvijas Universitāte, Sirds ķirurģijas rezidentūra

⁴ Rīgas Stradiņa universitāte, Medicīnas fakultāte, Latvija

Kopsavilkums

Kardioloģisko slimību izplatība pasaules populācijā joprojām ir ievērojami augsta, turklāt mirstība no tām gan Latvijā, gan pasaulē joprojām ir pirmajā vietā. Īpaša vērība mūsdienās tiek pievērsta ne tikai kardiovaskulāro slimību ārstēšanas metodēm, bet arī pacienta dzīves kvalitātei, kas arī tiek skatīta kā viens no parametriem potenciāli labākās ārstēšanas metodes izvērtējumā. Dzīves kvalitātes izvērtēšanai bieži lieto SF-36 anketu, kas ir starptautiski atzīta un standartizēta. Anketa tiek plaši izmantota pacienta subjektīvā veselības stāvokļa izvērtēšanai.

Darba mērķis bija izvērtēt un salīdzināt pacientu subjektīvo veselības stāvokli pirms koronāro artēriju šuntēšanas operācijas un trīs mēnešus pēc tās.

Pētījumā piedalījās Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Sirds ķirurģijas centra 16. un 21. nodaļas pacienti, kam bija paredzēta plānveida koronāro artēriju šuntēšanas operācija. Pacientu subjektīvās veselības novērtēšanai tika izmantota SF-36 anketa. Datu statistiskai apstrādei tika izmantota *IBM SPSS Statistics* un *Microsoft Excel* datu apstrādes programma.

Pētījumā piedalījās 68 pacienti – 26 sievietes un 42 vīrieši. Pacientu vidējais vecums bija 66,6 gadi. Pirms koronāro artēriju šuntēšanas operācijas kopumā vidējā dzīves kvalitāte, ņemot visu dzīves kvalitātes rādītāju vidējo vērtību, bija 52,6 %, kas liecina par viduvēju dzīves kvalitāti. Pacientiem, atkārtoti nākot uz kontroles vizīti pēc trim mēnešiem, arī SF-36 anketa tika dota atkārtoti un tika konstatēts, ka visu dzīves kvalitātes rādītāju vidējā vērtība bija pieaugusi līdz 59,9 % ($p = 0,043$), kas liecināja par dzīves kvalitātes uzlabošanu. Uzlabojās visu dzīves kvalitātes rādītāju vidējā vērtība, izņemot sociālo funkciju, kas varētu būt saistīta ar atlabšanas laiku. Pacientiem, kas smēķēja, kam bija hipertensija vai cukura diabēts, un tiem pacientiem, kam bija samazināta kreisā kambara izsviedes frakcija ($< 55\%$), bija vērojamas mazākas SF-36 anketas rezultātu vidējās procentuālās vērtības.

Statistiski ticami tika konstatēts, ka kopumā pacientu subjektīvais veselības stāvoklis trīs mēnešus pēc koronāro artēriju šuntēšanas operācijas uzlabojās (uzlabojušies bija visi subjektīvie rādītāji, izņemot sociālo funkciju), savukārt smēķētājiem, pacientiem ar cukura diabētu, pacientiem ar hipertensiju un pacientiem ar samazinātu kreisā kambara izsviedes frakciju bija sliktāki dzīves kvalitātes rādītāji.

Atslēgvārdi: dzīves kvalitāte, SF-36, koronāro artēriju šuntēšana.

Ievads

Dzīves kvalitātei, kas ir pacienta kopējā veselības stāvokļa rādītājs, kļūst arvien lielāka nozīme mūsdienu medicīnā. Mūsdienu medicīnas ikdienas praksē ieviešot aizvien modernākas metodes, īpaši kardioloģiskajā praksē, dzīves kvalitātes novērtējums var tikt izmantots kā viens no parametriem potenciāli labākas metodes (piemēram, konvencionālas ķirurģijas pret minimāli invazīvām metodēm) novērtējumā. Kardioloģiskās sasilšanas joprojām gan pasaulē, gan arī Latvijā ieņem pirmo vietu nāves cēloņu biežuma sarakstā. 2012. gadā Latvijā išēmiskā sirds slimība bija nāves cēlonis 33 % gadījumu jeb 9600 iedzīvotājiem, savukārt otrajā vietā kā nāves cēlonis ierindojās galvas smadzeņu išēmija – 14,9 % gadījumu (*Latvia: WHO, 2015*). Lai gan arvien palielinās perkutānās koronārās intervences efektivitāte, tomēr koronāro artēriju šuntēšana (KAŠ) joprojām ir “zelta standarts”. Tai raksturīgi labāki ilgtermiņa rezultāti un drošums, kas tika apstiprināts arī 2013. gadā publicētajā SYNTAX pētījumā (*Chang-Wook et al., 2012*).

Kardioloģisko sasilšanu attīstībā būtiska ir vides un kaitīgo ieradumu iedarbība, kas korelē ar iedzīvotāju materiālo labklājību, dzīves līmeni, izglītības līmeni, kā arī psihoemocionālo stāvokli. Šajā pētījumā tika vērtēta dažu nemodificējamo un modificējamo aterosklerozes un līdz ar to arī koronārās sirds slimības riska faktoru loma pacientiem ar smagu “trīs artēriju” koronāro sirds slimību. Šī sasilšana ir jāvērtē ļoti nopietni. Dažādiem pacientiem ar šķietami ļoti līdzīgām patoloģiskām izmaiņām koronārās apasiņošanas sistēmā var būt kardināli atšķirīga dzīves kvalitāte. Šis pašu dotais kvalitātes novērtējums var būt atkarīgs gan no blakussasilšanu skaita un nopietnības, gan arī no kaitīgo ieradumu un dažādu sociālo faktoru ietekmes.

Diemžēl Latvija Eiropas mērogā izceļas ar īpaši lielu smēķētāju īpatsvaru gandrīz visās vecuma grupās. Šis ir īpaši nozīmīgs riska faktors kardiovaskulāro sasilšanu un notikumu attīstībā. Pasaulē Veselības organizācijas dati rāda, ka 2014. gadā ikdienā smēķēja 34,3 % pieaugušo un 31,5 % jauniešu, turklāt vairāk nekā puse vīriešu smēķē ikdienā. Jāatzīmē, ka smēķētāju skaits pieaug – pirms gada, 2013. gadā, ikdienā smēķēja 30 % pieaugušo (*WHO Global, 2015*).

SF-36 anketa kā starptautiski atzīta, standartizēta anketa tiek plaši izmantota, lai novērtētu pacientu dzīves kvalitāti pēc dažādām operācijām, procedūrām, jaunu zāļu lietošanas u. tml. Tā izmantojama ne tikai kardioloģijā un kardiķirurģijā, bet arī citās ķirurģijas un terapijas nozarēs.

Darba mērķis

Darba mērķis ir izvērtēt un salīdzināt pacientu subjektīvo veselības stāvokli pirms un trīs mēnešus pēc koronāro artēriju šuntēšanas.

Materiāls un metodes

Pētījums tika veikts Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Sirds ķirurģijas centra 16. un 21. nodaļā. Pētījumā piedalījās 68 pacienti, kuriem bija paredzēta plānveida koronāro artēriju šuntēšanas operācija mākslīgās asinsrites apstākļos. Pirms operācijas visi pētījumā iekļautie pacienti saņēma informāciju par pētījumu un piekrita piedalīties pētījumā, apliecinot to ar savu parakstu.

Pētījumā subjektīvās pacientu veselības novērtēšanai tika izmantota *36-Item Short Form Survey* (SF-36) anketa, kuru pacientiem tika lūgts rakstiski aizpildīt dienu pirms operācijas. Anketa ir tulkota vairāk nekā 120 valodās, tāpēc Latvijas pacientu populācijai SF-36 anketa tika izmantota gan latviešu, gan krievu valodā pēc iespējas labākai pacientu apzināšanai un līdzestībai.

SF-36 ir starptautiski atzīta standartizēta pašvērtējuma anketa, kura tiek lietota, lai novērtētu pacientu dzīves kvalitāti. Anketa plaši tiek izmantota dažādos pētījumos pasaulē, tāpēc tā tika izmantota par pamatu arī šajā pētījumā par dzīves kvalitātes novērtējumu. Anketā ir 36 jautājumi –

11 pamatjautājumi un 25 to apakšpunkti, kuri ļauj iespējami precīzi novērtēt astoņus dzīves kvalitātes rādītājus:

- 1) fiziskās funkcionālās spējas (*physical functioning*, PF);
- 2) fiziskā veselības stāvokļa ietekmi uz iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs (*role physical*, RF);
- 3) sāpes (*bodily pain*, BP);
- 4) vispārējo veselības stāvokli (*general health*, GH);
- 5) vitalitāti jeb enerģiju (*vitality*, VT);
- 6) sociālo funkciju (*social functioning*, SF);
- 7) emocionālo stāvokli (*role emotional*, RE);
- 8) psihisko veselību (*mental health*, MH).

Rezultātu analizēšana jāveic divos soļos. Pirmais – katra jautājuma atbildei ir konkrēta vērtība robežās no 0 līdz 100, kas atspoguļo procentuālo daudzumu no maksimāli iespējamā. 0 procentu nozīmē, ka pacienta konkrētais dzīves kvalitātes rādītājs atbilst ļoti sliktam stāvoklim, bet 100 procentu, ka rādītājs ir maksimāli labs. Otrais – katrs jautājums ietver kādu no šiem astoņiem dzīves kvalitātes rādītājiem.

Datu statistiskai apstrādei tika izmantota *IBM SPSS Statistics* datu apstrādes programma.

Rezultāti

Pētījumā piedalījās 68 pacienti – 26 sievietes un 42 vīrieši. Pacientu vidējais vecums bija 66,6 gadi. Sieviešu vidējais vecums bija 67,7 gadi, vīriešu – 66,0 gadi. Vidējais ķermeņa masas indekss bija līdzīgs gan vīriešiem, gan sievietēm (attiecīgi – 28,4 un 29,6 kg/m²), kas liecina par lieko svaru abās pacientu grupās. Kreisā kambara izsviedes frakcija bija vidēji nedaudz samazināta vīriešiem – 53,9 %, savukārt sievietēm tā bija laba – 56 %. Vīriešu grupā lielākā daļa pacientu bija aktīvi smēķētāji vai tādi, kas nesen (mazāk nekā pirms gada) atmetuši smēķēšanu – 52 %, sieviešu grupā pacientes, kas bija aktīvas smēķētājas vai atmetušas smēķēt pēdējā gada laikā, bija 35 % (sk. 1. tab.).

1. tabula. Pacientu raksturojums (raksturlielumu vidējā vērtība ± standartnovirze)

Characteristics of the patients (mean value ± SD)

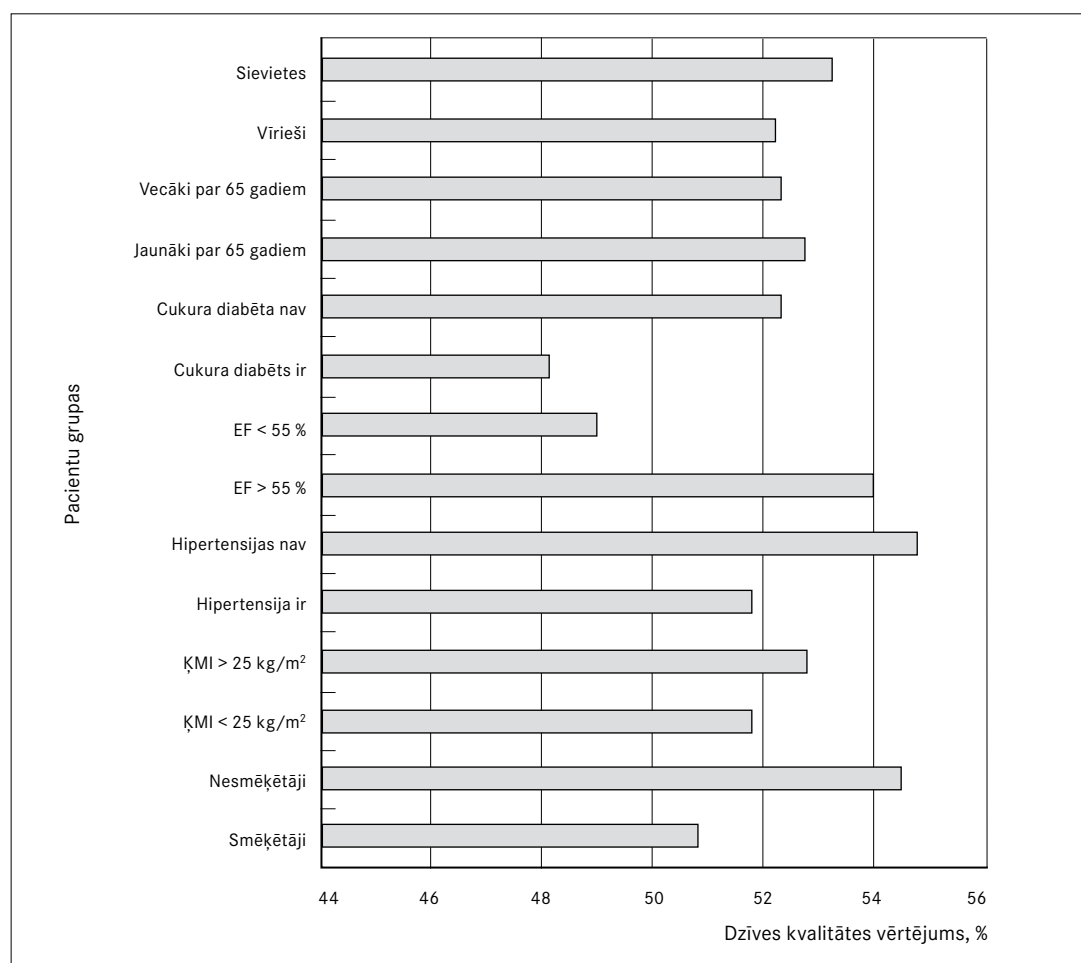
Raksturlielums	Vīrieši	Sievietes
Skaitis, n	42	26
Vecums, gadi	66,0 ± 9,3	67,7 ± 8,3
Ķermeņa masas indekss, kg/m ²	28,4 ± 4,7	29,6 ± 5,9
Kreisā kambara izsviedes frakcija, %	53,9 ± 10,4	56 ± 9,7
Smēķēšana, %	52	35

Pacientu dzīves kvalitāte tika noteikta, pacientam iestājoties nodaļā, pirms koronāro artēriju šuntēšanas operācijas. Tika izmantoti SF-36 anketas dati, kas attēloti procentuāli atbilstoši pacientu atbildēm par katru dzīves kvalitātes rādītāju. Katra rādītāja maksimāli iespējamā vērtība ir 100 %, kas liecina par šī rādītāja visaugstāko kvalitāti, savukārt minimālā iespējamā vērtība ir 0 %, kas liecina par viszemāko šī rādītāja kvalitāti. Pirms KAŠ operācijas kopumā vidējā dzīves kvalitāte, ņemot visu dzīves kvalitātes rādītāju vidējo vērtību, bija 52,6 %, kas liecina par viduvēju dzīves kvalitāti.

Pirms operācijas pacientu SF-36 anketas dzīves kvalitātes vidējās procentuālās vērtības tika salīdzinātas, pacientus iedalot divās grupās pēc šādiem parametriem: dzimums – vīrietis vai sieviete; vecums – vairāk par 65 gadiem vai mazāk; pacienti ar cukura diabētu vai bez; kreisā kambara izsviedes frakcija – vairāk par 55 procentiem vai mazāk; hipertensija – hipertensijas esamība vai neesamība; ķermeņa masas

indekss (ĶMI) – vairāk par 25 kg/m² vai mazāk; smēķēšana – pacients smēķē vai nesmēķē. Lai gan skaitliski diezgan mazo grupu dēļ rezultāti nesasniedza statistisku ticamību ($p > 0,05$), tika novērota šāda tendence – pacientiem, kuri bija nesmēķētāji, kuru kreisā kambara izsviedes frakcija (EF) bija virs 55 %, kam nebija hipertensijas un cukura diabēta, dzīves kvalitātes vidējie rādītāji bija vismaz par trim procentiem augstāki nekā pārējiem. Vidējo dzīves kvalitātes rādītāju ievērojamas atšķirības nebija vērojamas atkarībā no dalībnieku dzimuma, viņu vecuma (vecākiem un jaunākiem par 65 gadiem) un ķermeņa masas indeksa (vairāk vai mazāk par 25 kg/m²), (sk. 1. att.).

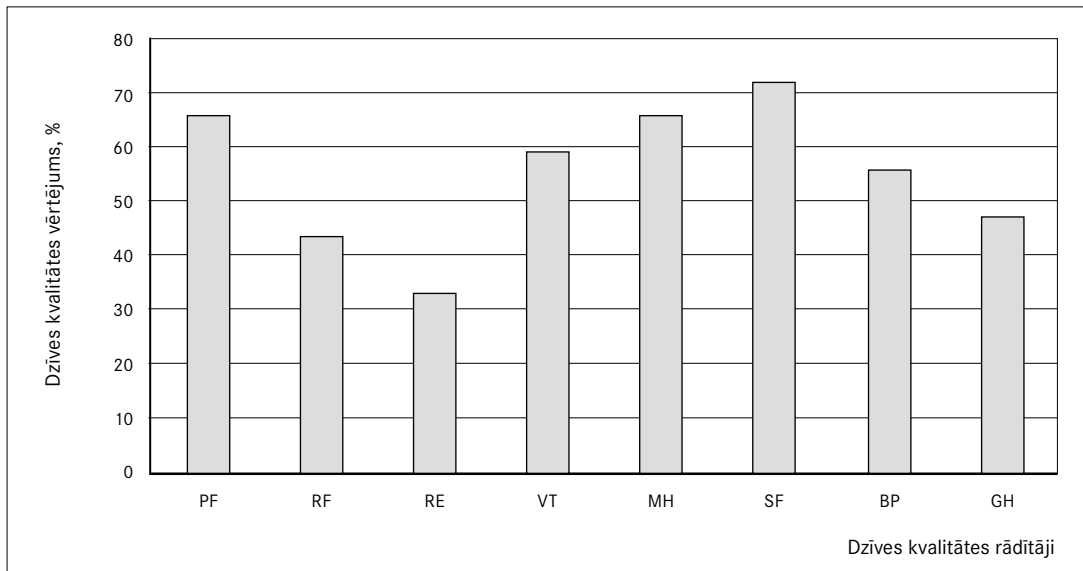
1. attēls. Dzīves kvalitātes vidējās procentuālās vērtības (atbilstoši SF-36) konkrētām pacientu grupām pirms sirdsoperācijas
Quality of life (based on the SF-36) measured in percentage in each patient group before cardiac surgery



Pacientiem, atkārtoti nākot uz kontroles vizīti pēc trim mēnešiem, SF-36 anketa bija jāaizpilda vēlreiz, un tika konstatēts, ka visu dzīves kvalitātes rādītāju vidējā vērtība bija pieaugusi līdz 59,9 % ($p = 0,043$), kas liecināja par dzīves kvalitātes uzlabošanu. Uzlabojās visu dzīves kvalitātes rādītāju vidējā vērtība, izņemot sociālo funkciju, kas varētu būt saistīta ar atlabšanas laiku. Rādītāju pirmsoperācijas laikā noteiktās vidējās vērtības atspoguļotas 2. att., bet pēcoperācijas laikā noteiktās, pēc trim mēnešiem, – 3. att.

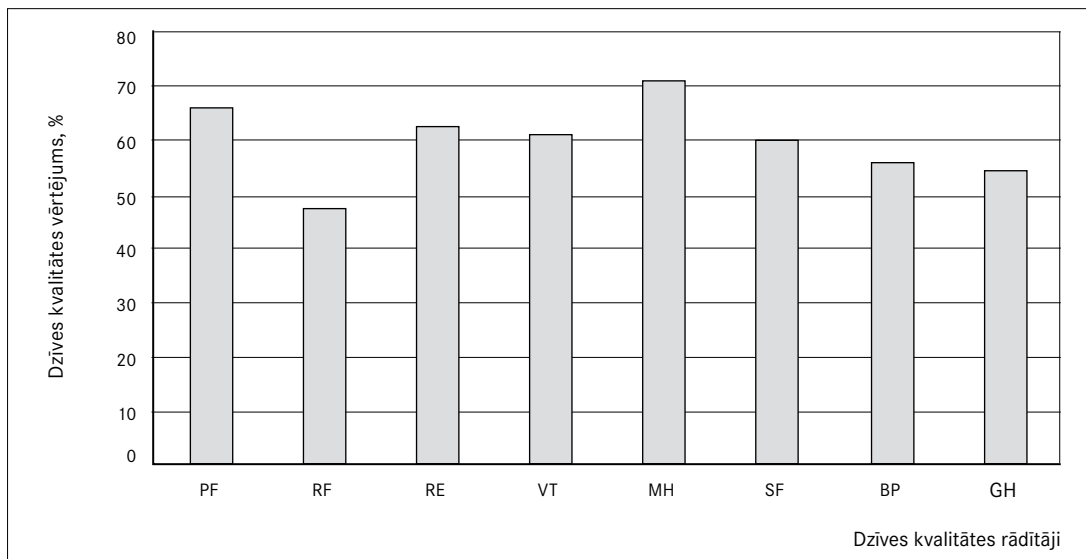
2. attēls. Pacientu dzīves kvalitātes novērtējuma (atbilstoši SF-36) vidējā procentuālā vērtība pirms sirds operācijas

Patient quality of life (based on the SF-36) in each scale before cardiac surgery, mean percents



3. attēls. Pacientu dzīves kvalitātes novērtējuma (atbilstoši SF-36) vidējā procentuālā vērtība pēc sirds operācijas

Patient quality of life (based on the SF-36) in each scale after cardiac surgery, mean percents



Diskusija

Šajā pētījumā tika vērtēti dzīves kvalitātes parametri pacientiem pirms KAŠ operācijas un trīs mēnešus pēc tās. Tika konstatēts, ka pacientu dzīves kvalitāte pēc koronāro artēriju šuntēšanas operācijas statistiski ticami uzlabojās. Pacientiem, kas smēķēja, kam bija hipertensija vai cukura diabēts, un, tiem pacientiem, kam bija samazināta kreisā kambara izsviedes frakcija zem 55 %, bija vērojamas mazāka SF-36 anketas rezultātu vidējā procentuālā vērtība, kas attiecīgi norāda uz zemāku dzīves kvalitātes rādītāju. SF-36 anketa ļauj sīkāk izpētīt, kura no dzīves kvalitātes sfērām pēc koronāro artēriju šuntēšanas operācijas tiek mainīta visvairāk, kura – vismazāk. Pacientiem, ierodoties uz kontroles vizīti pēc trim mēnešiem, tika konstatēts, ka vidējā procentuālā dzīves kvalitātes vērtība bija uzlabojusies, turklāt uzlabojums tika konstatēts visās dzīves kvalitātes sfērās, izņemot sociālo funkciju. Pēcoperācijas pirmo trīs mēnešu laikā pacientiem ir vēlams un tiek rekomendēts saudzīgs fiziskās un psihoemocionālās slodzes līmenis, tāpēc arī, iespējams, mazāka ir pacientu sociālā aktivitāte un funkcija. Paredzams, ka pēc ilgāka laika arī šis rādītājs varētu uzlaboties.

Lielākajā daļā literatūrā atrodamo pētījumu, kuros izmantota SF-36 anketēšanas metode pacientu dzīves kvalitātes vērtēšanai pēc KAŠ operācijas, dzīves kvalitātes izmaiņas tika novērtētas 12 mēnešus pēc operācijas (*Kiebzak et al., 2002; Taghipour et al., 2011*), vai arī tajās rezultatīvā pacientu pašu novērtētā dzīves kvalitāte netika salīdzināta ar pirmsoperācijas stāvokli (*Ho Se et al., 2010; Oberai, 2014*). Literatūrā dominējošais rādītājs ir pacientu izdzīvotība pēc KAŠ operācijas, kas ir objektīvāks un vieglāk izmērāms rādītājs metodes efektivitātes novērtēšanai.

Salīdzinot ar citiem pētījumiem, ir vērojama kopēja tendence – pacientiem uzlabojas fiziskās funkcionālās spējas (PF), fiziskais veselības stāvoklis ietekmē iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs (RF), savukārt sociālā funkcija (SF) tipiski netiek mainīta vai arī tās palielinājums ir nenozīmīgs (*Kiebzak et al., 2002; Taghipour et al., 2011*).

Lai gan ievērojamas atšķirības netika novērotas starp dzimumiem vai analizējot atsevišķas vecuma grupas, tomēr skaidri iezīmējās šāda tendence – pacienti ar labāku sirds sistolisko funkciju, bez cukura diabēta un smēķēšanas anamnēzē savu dzīves kvalitāti novērtēja vidēji par trim punktiem augstāk visu SF-36 parametru kopvērtējumā. Šis novērojums paver telpu diskusijai un dod pamatu veselīga dzīvesveida popularizēšanai. Lai gan abām pacientu grupām – smēķētāju un nesmēķētāju – atbilstošu indikāciju dēļ tika veikta KAŠ operācija, pacientiem bez kaitīgiem ieradumiem kopējā dzīves kvalitāte būs izmērāmi augstāka.

Šos datus apskatot un izvērtējot, jāatceras, ka dzīves kvalitātes vērtējums ir subjektīvs un to var ietekmēt gan operācijas apjoms un nozīmība, gan arī paša pacienta sagaidītā dzīves kvalitātes uzlabojuma, sāpju mazināšanās, slodzes tolerances uzlabojuma un citu faktoru klātbūtne. Ne visi pacienti rehabilitācijas periodu uztver kā pašsaprotamu jebkuras operācijas sastāvdaļu. Būtiski iespaidojošie un limitējošie faktori ir kardiovaskulārās saslimstības profilam raksturīgās biežās un arī smagās blakus slimības, kā arī kaitīgo ieradumu un to eradikācijas radītais pacientu psiholoģiskais diskomforts.

Datu objektivitātes uzlabošanai pacientus būtu nepieciešams apsekot vairākas reizes pēc operācijas, tādējādi pacientus izglītojot un veicinot līdzestību.

Secinājumi

1. Kopējais pacientu subjektīvais veselības stāvoklis trīs mēnešus pēc koronāro artēriju šuntēšanas operācijas ir statistiski ticami uzlabojies.
2. Trīs mēnešus pēc koronāro artēriju šuntēšanas pacientiem ir uzlabojusies visi subjektīvie rādītāji, izņemot sociālo funkciju.
3. Smēķētājiem, pacientiem ar cukura diabētu, pacientiem ar hipertensiju un pacientiem ar samazinātu kreisā kambara izsviedes frakciju ir sliktāki dzīves kvalitātes rādītāji nekā pārējiem pētījuma grupas dalībniekiem.



Factors Associated with Improvement in Quality of Life after Coronary Artery Bypass Grafting

Abstract

Mortality from cardiovascular diseases takes the first place in the modern world and its prevalence is increasingly high. An important factor when it comes to treating cardiovascular diseases is not only the method of treatment, but also a patient's quality of life which is used as an important evaluation tool when it comes to deciding on the optimal treatment. To evaluate a patient's life quality, a standardised form called the SF-36 is used to assess the subjective evaluation of patients.

The aim of the study was to assess and compare patients' subjective health status before and three months after a coronary artery bypass grafting (CABG).

The study was conducted in Pauls Stradiņš Clinical University Hospital's 16th and 21st Department of Cardio Surgery. There were 68 patients participating in this study who were selected to undergo an elective coronary artery bypass surgery. Patients' life quality was evaluated based on the SF-36 form and the data was analysed using IBM SPSS Statistics data analytics programme.

68 patients participated in this study. Mean patient age was 66.6 years. Before CABG, mean score of SF-36 survey was only 52.6 % that showed average quality of life. After CABG, mean score of SF-36 survey showed significant improvement – 59.9 % ($p = 0.043$). Improvement was observed in every scale of quality of life, except social functioning. Patients with hypertension, diabetes, lower left ventricle ejection fraction than 55 % and those who were smoking had lower scores of SF-36 survey.

The obtained data leads to the following conclusions:

Overall patient subjective health evaluation improved three months after the coronary artery bypass surgery.

Three months after the coronary artery bypass surgery all the evaluated indicators improved except social function.

Patients who smoke, have diabetes and patients with hypertension have an overall lower quality of life indicators.

Keywords: quality of life, SF-36, coronary artery bypass grafting.

Literatūra

1. Chang-Wook, N., Mangiacapra, F., Entjes, R., Chung, I. S., Sels, J. W., Tonino, P. A. L. et al. 2011. Functional SYNTAX score for risk assessment in multivessel coronary artery disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 58(12), 1219–1221.
2. Ho Se, Noor Siah, A. A., Zaidah, Z., Teoh, K. H., Gurbinder, J. S, Iismail, M. S., Choy, Y. C. 2010. Quality of life amongst post coronary artery bypass patients at the National Heart Institute, Malaysia. *Med & Health*. 5(2), 77–85.
3. Kiebzak, G. M., Pierson, L. M., Campbell, M. C. J. 2002. Use of the SF36 general health status survey to document health-related quality of life in patients with coronary artery disease: effect of disease and response to coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung*. 31, 207–213.
4. Latvia: WHO statistical profile. WHO. 2015. Iegūts no: <http://www.who.int/countries/lva/en/> (sk. 02.12.2017).
5. Oberai, S. 2014. Review study of health related quality of life (HRQL) among coronary artery disease patients after cardiac surgery. *Indian Journal of Occupational Therapy*. 1(46), 22–26.
6. Taghipour, H. R., Naseri, M. H., Safiarian, R., Dadjoo, Y., Pishgoo, B., Mohebbi, H. A. et al. 2011. Quality of life one year after coronary artery bypass graft surgery. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 3(13), 171–177.
7. WHO Global report on trends in prevalence of tobacco smoking, 177–178. WHO. 2015. Iegūts no: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/156262/1/9789241564922_eng.pdf (sk. 02.12.2017).