

ИСПИТИВАЊЕ УТИЦАЈА ПРИМЕНЕ ИНВАЗИВНИХ КАРДИОЛОШКИХ ПРОЦЕДУРА НА КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ОБОЛЕЛИХ ОД ИНФАРКТА МИОКАРДА

Љиљана Кулић¹, Милица Вујовић², Весна Крстовић Спремо³, Јована Јовановић⁴, Јовица Јовановић⁵

EXAMINATION OF THE IMPACT OF USE OF INVASIVE CARDIOLOGICAL PROCEDURES ON QUALITY OF LIFE OF PATIENTS SUFFERING FROM MYOCARDIAL INFARCTION

Ljiljana Kulić, Milica Vujović, Vesna Krstović Spremo, Jovana Jovanović, Jovica Jovanović

Сажетак

Увод. Процена квалитета живота оболелих од инфаркта миокарда омогућава да се правилно усмере активности везане за побољшање квалитета њиховог живота.

Циљ рада је испитивање утицаја примене инвазивних кардиолошких процедура на квалитет живота болесника са инфарктом миокарда.

Метод рада. У циљу процене утицаја акутног инфаркта миокарда (АИМ) на квалитет живота болесника спроведено је ретроспективно-проспективно истраживање дизајнирано као студија пресека. У истраживању су коришћени: социодемографски упитник, упитник за процену здравственог стања, о животним навикама, коморбидитетима и карактеристикама тегоба оболелих и Short Form 36 Health Survey-SF-36. Статистичка анализа података је урађена помоћу SPSS софтверског статистичког програма.

Резултати. Студијом је обухваћено 175 испитаника старости 20 и више година, међу којима највећи број испитаника (61,7%) припада старосној групи 51–70 година, док преосталих 38,3% испитаника припада млађој старосној групи 20–50 година, а просечна старост испитаника

Summary

Introduction. The assessment of the quality of life of patients with myocardial infarction makes it possible to direct activities to improve their quality of life.

Objective of the study is to examine the impact of use of invasive cardiological procedures on the quality of life of patients with myocardial infarction.

Methods. A retrospective-prospective study, designed as a cross-section study, was conducted to assess the impact of acute myocardial infarction (AMI) on the quality of life of patients. The research used the following: sociodemographic questionnaire, questionnaire for assessment of health status, life habits, comorbidity and characteristics of the disorders of the diseased, and Health Survey-SF-36. Statistical analysis of data was made using the SPSS statistical software.

Results. The study covered 175 respondents aged 20 and over, among which the majority of respondents (61.7%) belong to the age group of 51-70 years, while the remaining 38.3% of respondents belong to the younger age group of 20-50 years, and the average age of the respondents is 53.12 years. Among the respondents there were 113 (64.6%) men and 62 (35.4%) women. Invasive cardiac proce-

¹ Проф. др Љиљана Кулић, Медицински факултет Универзитета у Приштини, Косовска Митровица, Србија (PhD, Professor, University of Priština, Faculty of Medicine, Kosovska Mitrovica, Serbia).

² Мр Милица Вујовић, Одељење за неурохирургију, Клиничко-болнички центар Подгорица, Црна Гора (MSc, Odeljenje za neurohirurgiju, KBC Podgorica, Montenegro).

³ Проф. др Весна Крстовић Спремо, Медицински факултет Универзитета у Источно Сарајеву, Фоча, Република Српска (PhD, Professor, University of Istočno Sarajevo, Faculty of Medicine, Foča, Republic of Srpska).

⁴ Јована Јовановић, докторанд на Медицинском факултету Универзитета у Нишу, Србија (PhD student at the University of Niš, Faculty of Medicine, Serbia).

⁵ Проф. др Јовица Јовановић, Медицински факултет Универзитета у Нишу, Србија (PhD, Full Professor, University of Niš, Faculty of Medicine, Serbia).

износила је 53,12 година. Међу испитаницима је било 113 (64,6%) мушкараца и 62 (35,4%) жене. Инвазивна кардиолошка процедура (bypass, коронарографија) је рађена код 78,3% испитаника. Значајно је већи проценат испитаника старије доби код којих је рађена нека од инвазивних дијагностичких процедура (42,9%) у односу на млађу групу испитаника (35,4%) ($\chi^2=12,971$; $p=0,001$). Између две групе испитаника различитог пола није уочена статистички значајна разлика у погледу учесталости извођења инвазивних кардиолошких процедура. Када је у питању извођење неке од инвазивних кардиолошких процедура у сврху лечења, резултати показују да испитаници који су били подвргнути некој од инвазивних кардиолошких процедура имају бољи квалитет живота у сфери здравља у односу на испитанике који су лечени конзервативном терапијом. Изузетак је присуство/одсуство телесних болова јер између две групе испитаника није уочена статистички значајна разлика. Статистички значајна разлика у квалитету живота је уочена у погледу физичког функционисања (80,89 : 61,18) ($t = 7,945$; $p = 0,001$), ограничења због физичког здравља (75,36 : 46,71) ($t = 7,624$; $p = 0,001$), општег здравља (75,38 : 54,23) ($t = 8,727$; $p = 0,001$), виталности (57,08 : 50,92) ($t = 6,680$; $p = 0,001$), социјалног функционисања (62,40 : 33,88) ($t = 7,834$; $p = 0,001$), ограничења због емоционалних проблема (59,60 : 30,69) ($t = 6,499$; $p = 0,001$), душевног здравља (52,93 : 34,07) ($t = 7,552$; $p = 0,001$), заједничке мере телесног здравља (68,67 : 50,68) ($t = 8,023$; $p = 0,001$) и заједничке мере душевног здравља (57,78 : 37,37) ($t = 7,642$; $p = 0,001$).

Дискусија. Резултати истраживања потврђују резултате из литературе према којима пацијенти после доживљеног АИМ имају знатно нарушен HRQOL и потврђују да испитаници подвргнути кардиолошкој инвазивној процедури након АИМ имају значајно бољи квалитет живота у вези са здрављем у односу на испитанике који су лечени конзервативном тромболитичком терапијом.

дуре (bypass, coronarography) was performed in 78.3% of subjects. Significantly higher percentage of older people in whom some of the invasive diagnostic procedures were performed (42.9%) compared to the younger group of respondents (35.4%) ($\chi^2=12.971$; $p=0.001$). A statistically significant difference in the frequency of invasive cardiac procedures was noticed among the two groups of subjects of different sexes. When it comes to performing some of the invasive cardiac procedures for the purpose of treatment, the results show that subjects who underwent any of the invasive cardiac procedures have a better quality of life related to health compared to respondents who are treated with conservative therapy. The exception is the presence of physical pain where there is no statistically significant difference between the two groups of subjects. A statistically significant difference in the quality of life was observed in terms of physical functioning (80.89:61.18) ($t=7.945$; $p=0.001$), physical health restrictions (75.36:46.71) ($t=7.624$; $p=0.001$), general health (75.38:54.23) ($t=8.727$; $p=0.001$), vitality (57.08:50.92) ($t=6.680$; $p=0.001$), social functioning (62.40:33.88) ($t=7.834$; $p=0.001$), limitations due to emotional problems (59.60:30.69) ($t=6.499$; $p=0.001$), mental health (52.93:34.07) ($t=7.552$; $p=0.001$) and joint mental health measures (57.78:37.37) ($t=7.642$) $p=0.001$.

Discussion. The results of the study confirm the results from the literature according to which patients after the experienced AMI have significantly impaired HRQOL and confirm that subjects undergoing cardiac invasive procedures after the AMI have significantly better quality of life in relation to health compared to subjects treated with conservative thrombolytic therapy.

Conclusion. Myocardial infarction affects the quality of life of patients with myocardial infarction. Respondents who underwent any of the invasive cardiac procedures after AMI showed a better quality of life in relation to health compared to subjects treated with only conservative thrombolytic therapy.

Закључак. Инфаркт миокарда утиче на квалитет живота оболелих. Испитаници који су након АИМ били подвргнути некој од инвазивних кардиолошких процедура показали су бољи квалитет живота у сфери здравља у односу на испитанике који су лечени само конзервативном тромболитичком терапијом.

Кључне речи: инфаркт миокарда, квалитет живота, кардиолошке процедуре лечења.

Keywords: myocardial infarction, quality of life, cardiological treatments.

УВОД

Процена квалитета живота омогућава олакшан избор приоритета у планирању терапијских протокола, бржу и квалитетнију комуникацију између лекара и пацијената и једноставно уочавање потенцијалних проблема пацијената.⁽¹⁾ Испитивање квалитета живота представља најпрецизнији начин да се открије каква су и да ли су реална очекивања пацијената од лечења, као и која је најбоља мера праћења промена током лечења, квалитета неге која је пружена пацијентима и исхода укупног лечења. Процена квалитета живота оболелих од инфаркта миокарда омогућава да се правилно усмере активности на побољшању њиховог квалитета живота.

ЦИЉ РАДА

Циљ овог истраживања је испитивање утицаја примене инвазивних кардиолошких процедура на квалитет живота болесника са инфарктом миокарда.

МЕТОД РАДА

У циљу процене утицаја акутног инфаркта миокарда (АИМ) на квалитет живота болесника, спроведено је ретроспективно-проспективно истраживање дизајнирано као студија пресека. Обухваћено 175 испитаника, критеријуми за укључивање су

били: постављена дијагноза инфаркта миокарда у последњих годину дана и усмена сагласност пацијената да учествују у истраживању, а критеријуми за искључивање су били: испитаници са дијагнозом АИМ постављеном пре више од годину дана и одбијање учествовања у истраживању. Испитаницима су објашњени циљеви и сврха истраживања, гарантована приватност кроз њихово анонимно и добровољно учешће. Истраживање је спроведено у Интернистичкој амбуланти Клиничко-болничког центра у Подгорици и у Дому здравља у Подгорици приликом доласка пацијената на контролне прегледе, а у периоду од 3 месеца, од новембра 2015. до фебруара 2016. године. У истраживању су коришћени: социодемографски упитник, упитник за процену здравственог стања, о животним навикама, коморбидитетима и карактеристикама тегоба оболелих и Short Form 36 Health Survey-SF-36. Социодемографски упитник је дизајниран за потребе овог истраживања и садржи питања која се односе на карактеристике испитаника (пол, године старости, брачно стање, место становања). Упитник за процену здравственог стања, о животним навикама, коморбидитетима и карактеристикама тегоба оболелих од АИМ био је састављен од 20 питања затвореног типа (начин исхране, бављење физичком активношћу, конзумирање алкохола и дувана, информисаност о болести, време постављања дијагнозе, карактеристике бола у грудима, други кардиоваскуларни коморби-

дитети, редовност одлазака на контроле и узимања терапије и одлазака на рехабилитацију). Short Form 36 Health Survey – SF-36 је најчешће коришћен општи упитник за процену квалитета живота оболелих и *намењен* самопроцени психичког и физичког здравља и социјалног функционирања. Има 36 питања, од којих је 35 питања груписано у осам области: 1. физичко функционисање (PF – physical functioning), које се састоји из 10 компоненти; 2. ограничења због физичких потешкоћа (RP – role limitation due to emotional problems) – 4 компоненте; 3. ограничења због емоционалних потешкоћа (RE – role limitation due to emotional problems) – 3 компоненте; 4. социјално функционисање (SF – social functioning) – 2 компоненте; 5. психичко здравље (MH – mental health) – 5 компоненти, 6. виталност и енергија (VE – vitality/energy) – 4 компоненте; 7. телесни болови (BP – bodily pain) – 2 компоненте; и 8. перцепција здравља (GH – general health perception) – 5 компоненти. Само једно питање се односи на промену здравља у односу на годину која је претходила истраживању, тј. да ли је садашње здравствено стање боље, исто или горе. За сваки од осам домена укупан скор се креће од 0 до 100 бодова (процента), при чему 0 представља веома низак квалитет живота везан за тај домен, а 100 представља веома позитиван одговор и висок ниво квалитета живота. Осим наведених осам мера здравља могуће је израчунати заједничке мере телесног здравља (PCS, engl. Physical Component Summary) и душевног здравља (MCS, engl. Mental Component Summary), при чему се прави јасна подела наведених основних домена на две групе – телесну компоненту и душевну компоненту. У највећем броју случајева, за сваки домен посебно резултат од 0–33% означава лош квалитет живота, 34–66% добар квалитет живота, док 67–100% је категорија која означава да је квалитет живота одличан и на највишем нивоу. Резултати одговора су у распону од 0 до 100 и рачунају се за сваку област, при чему већи скор индикује бољи квалитет живота у вези са

здрављем. У нашем истраживању коришћена је лингвистички валидирана верзија упитника, преведена на српски језик. Статистичка анализа података је урађена помоћу SPSS софтверског статистичког програма. Од непараметријских статистичких тестова коришћен је Хи-квадрат (тест, а од параметријских тестова коришћен је t тест независних узорака. Разлика на нивоу вероватноће $p < 0,05$ сматрана је статистички значајном, а вероватноћа $p < 0,01$ сматрана је високо статистички значајном. Резултати су приказани у табелама.

РЕЗУЛТАТИ

Студијом је обухваћено 175 испитаника старости од 20 и више година међу којима највећи број испитаника (61,7%) припада старосној групи од 51–70 година, док преосталих 38,3% испитаника припада млађој старосној групи од 20–50 година, док је просечна старост испитаника била 53,12 година. Међу испитаницима је било било 113 (64,6%) мушкараца и 62 (35,4%) жене. Инвазивна кардиолошка процедура (*by pass*, коронарографија) је рађена код 78,3% испитаника. Значајно је већи проценат испитаника старије доби код којих је рађена нека од инвазивних дијагностичких процедура (42,9%) у односу на млађу групу испитаника (35,4%) ($\chi^2 = 12,971$; $p = 0,001$). Између две групе испитаника различитог пола није уочена статистички значајна разлика у погледу учесталости извођења инвазивних кардиолошких процедура (Табела 1).

Табела 1. Подаци добијени анкетом о извођењу неке кардиолошке процедуре у односу на пол и старост испитаника.

Редни број	Социо-демографске карактеристике испитаника	Да ли Вам је рађена нека инвазивна кардиолошка процедура (by pass, коронарографија)? (број и %)		χ^2	p
		Да	Не		
0	1	2	3	4	5
1	Старост 20–50 година 51–70 година	62 (35,4) 75 (42,9)	5 (2,9) 33 (18,9)	12,971	0,001
2	Пол Мушкарци Жене	89 (50,9) 48 (27,4)	24 (13,7) 14 (8)	0,042	0,837

Када је у питању извођење неке од инвазивних кардиолошких процедура у сврху лечења, наши резултати показују да испитаници који су били подвргнути некој од инвазивних кардиолошких процедура имају бољи квалитет живота у сфери здравља у односу на испитанике који су лечени конзервативном терапијом. Изузетак је присуство/одсуство телесних болова јер између две групе испитаника није уочена статистички значајна разлика. Статистички значајна разлика у квалитету живота је уочена у погледу физичког

функционисања (80,89 : 61,18) ($t = 7,945$; $p = 0,001$), ограничења због физичког здравља (75,36 : 46,71) ($t = 7,624$; $p = 0,001$), општег здравља (75,38 : 54,23) ($t = 8,727$; $p = 0,001$), виталности (57,08 : 50,92) ($t = 6,680$; $p = 0,001$), социјалног функционисања (62,40 : 33,88) ($t = 7,834$; $p = 0,001$), ограничења због емоционалних проблема (59,60 : 30,69) ($t = 6,499$; $p = 0,001$), душевног здравља (52,93 : 34,07) ($t = 7,552$; $p = 0,001$), заједничке мере телесног здравља (68,67 : 50,68) ($t = 8,023$; $p = 0,001$) и заједничке мере душевног здравља (57,78 : 37,37) ($t = 7,642$; $p = 0,001$) (Табела 2).

Табела 2. Приказ разлика у аритметичким срединама (Mean) домена SF-36 упитника у испитаника оболелих од инфаркта миокарда у односу на извођење инвазивне кардиолошке процедуре

Редни број	Домени SF-34 упитника	Изведена инвазивна кардиолошка процедура (M и SD)		t	p
		Да	Не		
0	1	2	3	4	5
1	Физичко функционисање	80,98 (12,43)	61,18 (17,18)	7,945	0,001
2	Ограничење због физичког здравља	75,36 (18,68)	46,71 (26,10)	7,624	0,001
3	Телесни болови	42,65 (18,80)	40,46 (18,81)	0,636	0,526

4	Опште здравље	75,38 (11,81)	54,23 (17,42)	8,727	0,001
5	Виталност	57,08 (5,02)	50,92 (5,04)	6,680	0,001
6	Социјално функционисање	62,40 (19,38)	33,88 (21,53)	7,834	0,001
7	Ограничење због емоционалних проблема	59,60 (21,55)	30,69 (32,30)	6,499	0,001
8	Душевно здравље	52,93 (12,36)	34,07 (17,46)	7,552	0,001
9	ПЦС (телесна компонента)	68,67 (10,57)	50,68 (16,98)	8,023	0,001
10	МЦС (душевна компонента)	57,78 (13,47)	37,37 (18,01)	7,642	0,001

ДИСКУСИЈА

Резултати нашег истраживања потврђују резултате из литературе према којима пацијенти после доживљеног АИМ имају знатно нарушен HRQOL. Праћење позитивних ефеката хируршке реваскуларизације миокарда обично је подразумевало посматрање смањења ангинозних тегоба, смањење употребе нитрата и повећање физичке издржљивости као мерила квалитета живота. Иако ова мерила представљају важне телесне ефекте реваскуларизације миокарда, они тешко могу бити еквивалент и квалитету живота. Квалитет живота одређују личне перцепције симптома, као и телесна и ментална функционална способност. Увођење инвазивних метода лечења АИМ, попут перкутане и хируршке реваскуларизације миокарда (бајпас) донело је велику корист пацијентима који болују од исхемијске болести срца или су доживели АИМ и то у смислу смањивања ангинозних болова, дужег преживљавања и вишег HRQOL. Перкутана коронарна интервенција се сматра методом избора у лечењу АИМ, која се спроводи са циљем поправљања HRQOL после АИМ.^(2, 3) Спертус и сарадници сматрају да је једна од најчешћих индикација за спровођење перкутане реперфузије миокарда управо побољшање HRQL пацијената.⁽⁴⁾ Многа истраживања су потврдила да су пацијенти који су подвргнути перкутаној реперфузији миокарда имали знатно бржи опоравак у раном постинфарктном периоду, веће смањење ангинозних болова

и виши HRQL од пацијената који су примали тромболитичку терапију. Иако је коронарним стенозним смањен број ангиографских и клиничких рестеноза, бољи физички и ментални квалитет живота регистрован је код пацијената са хируршком реваскуларизацијом.⁽²⁻⁵⁾ Студија квалитета живота представља комплементарни приступ уобичајеној евалуацији хируршких резултата. Чак и када је хируршка интервенција успешна, она не мора да побољша квалитет живота. Неки проблеми који су за болеснике пре операције били од мање важности у поређењу са симптомима коронарне болести или које су скривали из страха од операције, постају веома битни након операције. Код највећег броја болесника се наилази побољшање квалитета живота шест месеци након хируршке реваскуларизације миокарда. То указује на високу ефикасност инвазивних кардиолошких процедура у погледу болесниковог повратка нормалном животу, смањењу физичких ограничења, повећању социјалних контаката, повратку емоционалне стабилности, повратку животне енергије, смањењу болних сензација и омогућавању нормалног окрепљујућег сна.^(5, 6) Према истраживању Перића и сарадника, којим су испитивани предиктори побољшања квалитета живота шест месеци након хируршке реваскуларизације миокарда, утврђено је да је најснажнији предиктор побољшања квалитета живота присуство високе ЦЦС класе ангине (изражена симптоматологија и велики број ограничења која кваре квалитет живота). Код

болесника са високом ЦЦС класом ангине хируршку реваскуларизацију миокарда треба препоручити као процедуру која значајно поправља квалитет живота у вези са здрављем.⁽⁵⁾ Према резултатима Ранчића и сарадника, дванаест месеци после АИМ пацијенти који су лечени применом перкутане коронарне интервенције, имали су знатно веће просечне скорове у упитнику EQVAS и знатно боље су проценили своје здравствено стање него пацијенти који су лечени тромболитичком терапијом. Према просечним скоровима у EQVAS, ови пацијенти били су врло слични здравим испитаницима из контролне групе.⁽⁷⁾ Тасић и сарадници су показали да најбољи квалитет живота у прва три месеца имају пацијенти код којих је урађена перкутана коронарна интервенција са имплантацијом стентова. Ово се може објаснити тиме да су њихови испитаници укључени релативно рано

након реваскуларизације (сви унутар 3 месеца), у том је периоду и квалитет живота, а посебно физичка компонента, најнижи код оперисаних болесника.⁽⁸⁾ Наши резултати су показали да испитаници подвргнути кардиолошкој инвазивној процедури након АИМ имају значајно бољи квалитет живота у вези са здрављем у односу на испитанике који су лечени конзервативном тромболитичком терапијом.

ЗАКЉУЧАК

Инфаркт миокарда утиче на квалитет живота оболелих од инфаркта миокарда. Испитаници који су након АИМ били подвргнути некој од инвазивних кардиолошких процедура показали су бољи квалитет живота у вези са здрављем у односу на испитанике који су лечени само конзервативном тромболитичком терапијом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Першић В., Милетић Б., Бобан М. Кардиоваскуларна превенција и рехабилитација: гдје смо и куда идемо? *Cardiol Croat* 2012; 7: 158–69.
2. Cloin ECW, Noyez L. Changing profile of elderly patients undergoing coronary bypass surgery. *Neth Heart J*, 2005; 13: 132–138.
3. Петровић М., Панић Г., Чађи Т., Срдановић И., Ивановић В., Бенц Д. Примена нискомолекуларних хепарина у акутном ST елевираним инфаркту миокарда. *Мед Прегл*, 2006; 59(9–10): 476–81.
4. Spertus J., Conard M. Health status assessment. In: Weintraub WS, ed. *Cardiovascular health care economics*. Totowa, NJ: Humana Press; 2003. p. 81–9.
5. Perić V. Predictors of improved quality of life six months after coronary artery bypass surgery. *Praxis medica*, 2014; 43(4): 7–12.
6. Ивановић Ј., Стојиљковић М., Вељковић А. Квалитет живота болесника са коронарном болешћу и реваскуларизацијом миокарда. *Студентски Медицински гласник*, 2011; II(1–4): 21–25.
7. Ранчић Н., Петровић Б., Апостоловић С., Мандић М., Антић И. Assessment of health-related quality of life in patients after acute myocardial infarction. *Мед Прегл*, 2011; LXIV(9–10): 453–460.
8. Тасић И. et al. Примена мера секундарне превенције код болесника са коронарном болешћу – Република Србија. *Срце и крвни судови*, 2011; 30(4): 234–240.

Контакт: Проф. др Љиљана Кулић, Универзитет у Приштини, Медицински факултет, Косовска Митровица, Србија.