

САМООЦЕНКА НА ЗДРАВЕТО КАТО АСПЕКТ НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Ц. ВЕЛИКОВА¹, Т. ВЕЛИКОВ², Е. КРАСИМИРОВА³, Св. КУРТЕВ⁴, Р. ПАНЧЕВА⁵, М. ШУМКОВА⁴, Ив. КУЛЕВСКА-ГОНОВСКА⁶, Н. СПАСОВА⁶,
Н. ГЕОРГИЕВА⁶, А. БОРИЗАНОВА⁶, П. КАЛАЙДЖИЕВ⁶, Л. ШОПОВ⁶, К. ДЖОМАНОВ⁶, Р. ПАРАПУНОВА⁷, Д. НЕНОВ⁷, М. МУТАФОВА⁸

¹Клинична имунология, УБ „Лозенец“ – София

²Спешно отделение, УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“ – София

³Лаборатория по клинична имунология, УМБАЛ „Св. Иван Рилски“ – София

⁴Клиника по кардиология, ⁵Клиника по пропедевтика на вътрешните болести,
УМБАЛ „Александровска“ – София

⁶Клиника по кардиология, УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“ – София

⁷Клиника по кардиология, УБ „Аджибадем Сити Клиник Болница Токуда“ – София

⁸Катедра по социална медицина, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – София

SELF-ASSESSMENT OF HEALTH AS AN ASPECT OF THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES

T. VELIKOVA¹, T. VELIKOV², E. KRASIMIROVA³, Sv. KURTEV⁴, R. PANCHEVA⁵, M. SHUMKOVA⁴, Iv. KULEVSKA-GONOVSKA⁶, N. SPASSOVA⁶,
N. GEORGIEVA⁶, A. BORIZANOVA⁶, P. KALAYDZHIEV⁶, L. SHOPOV⁶, K. DZHOMANOV⁶, R. PARAPUNOVA⁷, D. NENOV⁷, M. MUTAFOVA⁸

¹Clinical Immunology, University Hospital Lozenetz – Sofia

²Emergency Department, UMHAT "Tsaritsa Yoanna – ISUL" – Sofia

³Laboratory of Clinical Immunology, UMHAT "Sv. Ivan Rilski" – Sofia

⁴Clinic of Cardiology, ⁵Clinic of Propedeutics of Internal Diseases, UMHAT "Alexandrovska" – Sofia

⁶Clinic of Cardiology, UMHAT „Tsaritsa Yoanna – ISUL“ – Sofia

⁷Clinic of Cardiology, University Hospital "Acibadem City Clinic Tokuda Hospital" – Sofia

⁸Department of Social Medicine, Faculty of Public Health, Medical University – Sofia

Резюме. Съречно-съдовите заболявания (ССЗ) са основен фактор за инвалидизиране на населението и са свързани със значително увреждане на качеството на живот (QoL) при болните с тези заболявания. Цел на изследването бе да се проучи QoL при пациентите със ССЗ и да се анализират аспектите, които могат да се подобрят. Обект на настоящото кроссекционно проучване бяха 215 хоспитализирани пациенти. По самооценка на здравето си състояние 43.4% от пациентите определят здравето си като много добро или добро, а 44.4% – като задоволително. Около 12% от тях определят здравето си като лошо, докато никой от анкетираните не смята здравето си за много лошо. Най-висока оценка на здравето си поставят пациентите в диапазона 20-40 години ($p < 0.001$), а по-ниска и съпоставима оценка в двата възрастови диапазона 40-60 и над 60 години. Преобладаващата част от пациентите със ССЗ не изпитват болка в сърдечната област, но страдат от затруднено дишане при нормална физическа активност. Около половината от пациентите са ограничени от заболяването да извършват нормална физическа активност и да водят активен начин на живот, а пациентите с болка в сърдечната област съобщават и за по-ниско ниво на здраве. Здравнообусловеното QoL, като представа за ефекта от болестта, както се възприема от пациента, може да играе важна роля като първична информация относно състоянието на пациента.

Ключови думи: качество на живот, съречно-съдови заболявания, самооценка, въпросник

Abstract. Cardiovascular diseases (CVDs) are a major factor in disabling the human population and they are associated with significant decrease in the quality of life (QoL) in these patients. The aim of the study was to assess the QoL of patients with CVDs and to analyze the aspects that can be improved. The subjects of this cross-sectional study were 215 hospitalized patients. By self-assessment of their health status, 43.4% of patients defined their health as very good or good, and 44.4% defined it as satisfactory.

About 12% of them defined their health as bad while none of the respondents defined his/her health as very bad. Patients in the 20-40 year range had the highest assessments of their health, compared to age ranges 40-60 years and over 60 years ($p < 0.001$). The majority of patients with CVD had not experienced chest pain but had difficulty breathing within the normal physical activity. About half of the patients were limited by the disease in their physical activity and active lifestyle, and patients with chest pain reported a lower level of health assessment. Health-related QoL, representing the effect of the disease as perceived by the patient, could play an important role as primary information for the patient's disease.

Key words: quality of life, cardiovascular disease, self-assessment, questionnaire

Сърдечно-съдовите заболявания (ССЗ) са водеща причина за смърт както в нашата страна, така и сред населението на Европа [1]. Те съставляват половината от всички смъртни случаи в Европа, причинявайки смъртта на повече от 4.35 млн. в 52-те държави членки на европейския регион на СЗО и повече от 1.9 млн. в държавите от Европейския съюз [2]. Нещо повече, ССЗ са и основен фактор за инвалидизиране на населението и са свързани със значително увреждане на качеството на живот (QoL) при тези болни. Към качеството на живот, като комплексно понятие, свързано с възможността на индивида да удовлетвори потребностите си, се наблюдава повишен интерес през последните години. Тревожен е фактът, че се увеличава броят на хората, живеещи със ССЗ. Това се дължи главно на повишаване на преживяемостта и удължаване на живота на сърдечно болните. От една страна, това се отразява върху икономическото състояние на страните [3], а от друга, се характеризира с влошаване на QoL при тези болни [4].

Говорейки за QoL при пациентите със ССЗ, можем да се ръководим от *Декларацията на Св. Валентин*, произнесена на Конференция на 14. II. 2000 г., а именно: "Всяко дете родено през новото хилядолетие има правото да живее поне до 65-годишна възраст без да страда от предотвратими сърдечно-съдови заболявания" [5].

Съществува още един термин, наречен QoL, обусловено от здравето (health related quality of life). В него здравето е основен показател за QoL, а влошеното здраве означава ниско качество на живот. За оценка на QoL на хората с хронични заболявания изследователите използват няколко основни критерия, които го детерминират – физи-

ческо състояние и подвижност; социална и икономическа ситуация; психично състояние и соматични оплаквания; наличие на болка и ограничения в подвижността [6].

Като се вземат предвид тези особености на QoL, обусловено от здравето, са проектирани и разработени редица инструментариуми, за да се проучи въздействието на отделни заболявания като стенокардия, инфаркт на миокарда или сърдечна недостатъчност върху QoL. Примери за такива въпросници са: *The Seattle Angina Questionnaire* [7], *The Quality of Life after Myocardial Infarction questionnaire* [8-13] (към момента наречен *the MacNew questionnaire* [11] и *Minnesota Living with Heart Failure questionnaire* [14].

Поради тежестта на ССЗ върху цялостното протичане на болестта на пациентите и тяхната прогноза, от интерес е да се проучи влиянието на ССЗ върху QoL при тези болни. Ако са известни факторите, влияещи върху QoL при болните със ССЗ, както и тяхната взаимовръзка, е възможно да се обърне внимание именно на тях в посока намаляване на влиянието им, с цел подобряване на общата оценка на здравето на пациента със ССЗ. Това ще подобри и профилактиката им, повишавайки качеството на общото здраве на пациентите.

Целта на изследването бе да се проучи мнението на болните със ССЗ по въпроси, касаещи QoL, да се определят факторите, влияещи на QoL, и да се анализират на онези аспекти от него, които могат да се подобрят.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на кроссекционното проучване бяха пациенти със ССЗ, хоспитализирани в клиника по кардиология в три лечебни заведения за болнична помощ на територията

на София – УМБАЛ „Царица Йоана – ИСУЛ”, УМБАЛ „Александровска” и „Аджибадем Сити Клиник Болница Токуда”.

От 215 пациенти със ССЗ беше събрана първична емпирична социологическа информация чрез пряка индивидуална анонимна анкетна карта в условията на лечебни заведения за болнична помощ. Използвана е анкетна карта, изготвена въз основа на чуждестранни въпросници и адаптирана към условията в нашата страна. От събраните анкети 203 бяха определени като валидни и върху тях беше проведен анализът на данните. При попълването на анкетата болните не срещнаха проблеми с разбирането на въпросите и ги оцениха като подходящи. Извършена бе предварителна подготовка на анкетиращите по отношение на темата на проучването и особеностите на пациентите със ССЗ. Отказите за участие в проучването бяха в рамките на 8%.

Индивидуалната емпирична информация е събирана в продължение на една ка-

лендарна година (септември 2015–септември 2016 г.).

Първоначално беше извършена апробация на използваната анкетна карта на микроизвадка от 30 пациенти със ССЗ, предварително подбрани чрез вътрешно-случаен подбор в Клиника по кардиология към УМБАЛ „Царица Йоана – ИСУЛ”. Пилотното проучване се проведе с цел установяване на яснотата, разбираемостта и адекватността на въпросите, включени в анкетната карта. Информацията, събрана от пилотното проучване, позволи да се направят необходимите промени във въпросника (добавяне на два въпроса) и той да се адаптира към съществуващите условия. Анкетната карта в завършен вид е представена в *Приложение 1*.

За статистическа обработка на суровите данни използвахме с програма Software package for statistical analysis (SPSS®), IBM 2009, версия 19 (2010) и Excel (v. 2010) Анкетните карти бяха огледани за пропуски,

Приложение 1. Анкетна карта

КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СЪРДЕЧНО-СЪДОВО ЗАБОЛЯВАНЕ				
1. Пол	мъж	жена		
2. Възраст	до 20 г.	20-40 г.	40-60 г.	над 60 г.
3. Как най-общо оценявате Вашето здраве:				
	много добро			
	добро			
	задоволително			
	лошо			
	много лошо			
4. Изпитвате ли често болка в сърдечната област?			да	не
5. Случва ли Ви се да имате затруднено дишане при продължително ходене или говорене?			да	не
6. Ограничава ли Ви заболяването при извършване на дейности, нормални за ежедневието?			да	не
7. Пречи ли Ви заболяването да водите активен начин на живот?			да	не
8. Чувствате ли често умора?			да	не
9. Усещате ли често нужда от почивка?			да	не
10. Изпитвате ли затруднения да спите нормално?			да	не
11. Чувствате, че губите контрола над собствения си живот?			да	не
12. Изпитвате ли тревога във връзка със заболяването си?			да	не
13. Мислите ли непрекъснато за заболяването си?			да	не
14. Изпитвате ли удовлетворение от живота, независимо от заболяването си?			да	не
15. Лекувате ли сърдечното си заболяване?			да	не
16. Имате ли лекар, който редовно да следи Вашето заболяване?			да	не

логически несъответствия и др. Анкетите с грешки и неточности при попълването бяха отстранени. Извършено бе кодиране на отговорите на въпросите. Статистическият анализ на суровите данни бе направен чрез дескриптивен анализ, тестове за определяне нормалността на разпределението (Колмогоров-Смирнов, Шапиро-Уилкс), параметрични тестове за свързани (Т-тест на Student) и несвързани извадки (unpaired T-тест на Student); ANOVA анализ, post-hoc анализ; непараметрични тестове за свързани (Mann-Whitney) и несвързани извадки (Wilcoxon); корелационен анализ (метода χ^2). Графичните изображения, представящи статистическите данни, са изготвени с помощта на Excel и на SPSS v.19.

РЕЗУЛТАТИ

Най-голям беше броят болни на възраст над 60 г. (61.0%), докато във възрастовия диапазон между 20-40 г. попаднаха 7% и между 40-60 г. – приблизително една трета от пациентите. Нито един от анкетираните не беше на възраст под 20 год. Съотношението между мъже и жени в настоящото изследване беше приблизително 1:1, с лек превес на мъжкия пол (табл. 1).

Таблица 1. Демографски характеристики на анкетираните пациенти със ССЗ

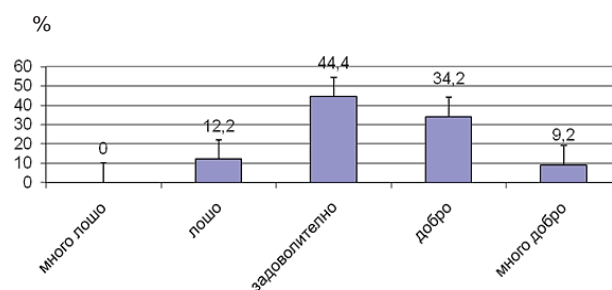
Показател	Брой пациенти	Процент от общия брой (%)
<i>Възрастов диапазон</i>		
До 20 г.	0	–
Между 20-40 г.	14	7
Между 40-60 г.	64	32
Над 60 г.	122	61
<i>Пол</i>		
Мъже	99	53.2
Жени	87	46.8

Самооценката на здравното състояние на анкетираните е следната – 43.4% от тях определят своето здраве като *много добро* или *добро*, а 44.4% – като *задоволително*. Около 12% считат здравето си за *лошо*. Никой от анкетираните не определя здравето си като *много лошо* (табл. 2).

Под 10% от лицата със ССЗ рядко оценяват здравето си като *много добро*, а почти 80% го определят като *добро* или *задоволително* (фиг. 1).

Таблица 2. Самооценка на здравето според анкетираните лица със ССЗ

Оценка	Брой пациенти	Процент от общия брой (%)
Много лошо	0	–
Лошо	24	12.2
Задоволително	87	44.4
Добро	67	34.2
Много добро	18	9.2



Фиг. 1. Разпределение на болните според отговорите на въпроса „Как най-общо оценявате Вашето здраве“

Отговорите на останалите въпроси са представени на табл. 3.

От табл. 2 е видно, че преобладаващата част от пациентите със ССЗ, включени в нашето изследване, не съобщават за болка в сърдечната област, но страдат от затруднено дишане при нормална физическа активност. Около половината от пациентите са ограничени от заболяването да извършват нормална физическа активност и да водят активен начин на живот. Между 60-70% от нашите болни изпитват често умора и се нуждаят от почивка в рамките на деня, а 78.9% не считат, че губят контрола над собствения си живот. Над половината обаче изпитват тревога във връзка със заболяването си, както и около 1/3 мислят непрекъснато за състоянието си.

В много висок процент болните изказват удовлетворение от живота въпреки заболяването си (78.6%) и част от пациентите с тревожни мисли за състоянието си не са загубили удовлетворение от живота си. Над 80%

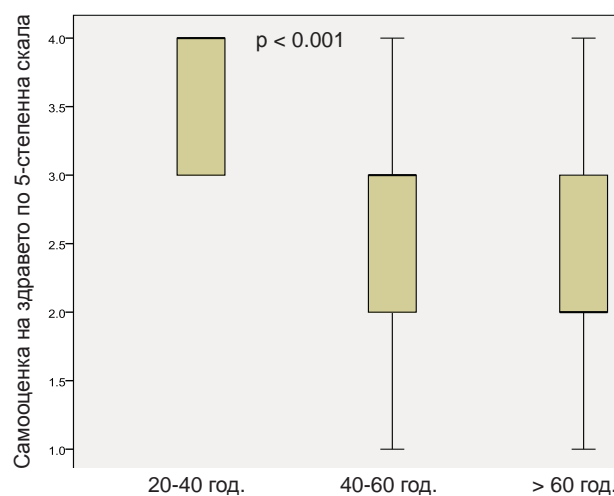
Таблица 3. Брой (%) пациенти, отговорили с „Да“ или „Не“ на въпросите в анкетата

Въпрос	Брой (%) пациенти, отговорили с „Да“	Брой (%) пациенти, отговорили с „Не“
Изпитвате ли често болка в сърдечната област?	63 (31.2%)	139 (68.8%)
Случва ли Ви се да имате затруднено дишане при продължително ходене или говорене?	115 (56.9%)	87 (43.1%)
Ограничава ли Ви заболяването при извършване на дейности, нормални за ежедневието?	96 (47.5%)	106 (52.5%)
Пречи ли Ви заболяването да водите активен начин на живот?	100 (50.8%)	97 (49.2%)
Чувствате ли често умора?	127 (63.5%)	73 (36.5%)
Усещате ли често нужда от почивка?	136 (67.3%)	66 (32.7%)
Изпитвате ли затруднения да спите нормално?	85 (42.1)	117 (57.9%)
Чувствате, че губите контрол над собствения си живот?	42 (21.1)	157 (78.9)
Изпитвате ли тревога във връзка със заболяването си?	109 (54.5)	91 (45.5)
Мислите ли непрекъснато за заболяването си?	63 (31.5)	137 (68.5)
Изпитвате ли удовлетворение от живота независимо от заболяването си?	154 (78.6%)	42 (21.4%)
Лекувате ли сърдечното си заболяване?	170 (84.2%)	32 (15.8%)
Имате ли лекар, който редовно да следи Вашето заболяване	159 (78.3%)	44 (21.6%)

от болните се лекуват, а близо толкова имат и лекар, на който са се доверили да следи редовно заболяването им.

От проведените допълнителни анализи установихме, че жените отговарят с „Да“ по-често, от мъжете на въпросите за наличие на болка в сърдечната област, затруднения в дишането, умора и нужда от почивка, затруднения в съня, чувство за загуба на контрол над живота си. От друга страна, мъжете дават по-често отговор „Да“ на въпроси, касаещи ограничаването на живота им от болестта, заболяването като пречка за активен начин на живот, лекуване на заболяването и наличието на лекар, следящ състоянието им. По отношение на тревожността и непрекъснатите мисли за заболяването, двата пола отговарят идентично.

Относно влиянието на възрастовия диапазон върху дадените от болните отговори установихме сигнификантна разлика между оценките за здравето на болните от различните възрастови диапазони. Проведеният post-hoc анализ показва, че най-висока оценка дават пациентите между 20 и 40 години, а по-ниска и съпоставима оценка – в двата възрастови диапазона 40-60 г. и над 60 год. ($p < 0.001$) (фиг. 2).



Фиг. 2. Самооценка на здравето на пациентите със ССЗ в различни възрастови групи

Пациентите, дали висока оценка на здравето си, също така по-рядко отбелязват наличие на болка ($p = 0.006$), затруднено дишане ($p = 0.001$), ограничаване на ежедневни дейности ($p = 0.009$) и активния начин на живот ($p = 0.005$), умора ($p < 0.001$), нужда от почивка ($p < 0.001$), проблеми със съня ($p = 0.007$), тревога ($p = 0.004$) и непрекъснати мисли за заболяването ($p = 0.003$). Установиха се сигнификантни разлики и в оценката на здравето според това дали болни-

те са удовлетворени от живота си, или не ($p < 0.001$) и дали се лекуват ($p = 0.002$). От друга страна обаче, поради граничната сигнификантност ($p = 0.057$) не може да се каже със сигурност дали пациентите, имащи лекар, следящ заболяването им, поставят и по-висока оценка на здравето си.

ОБСЪЖДАНЕ

Получените резултати от нашето изследване показаха еднозначно, че QoL на пациентите със ССЗ е влошено, като в голяма степен е засегната самооценката им за *здраве*. Това основно беше повлияно и от възрастта на анкетираните пациенти. Сред тях преобладаваха лица във възрастовия диапазон 40-60 и над 60 години, което е в унисон с данните за епидемиологията на тези заболявания.

QoL като комплексен термин бе оценен чрез набор въпроси, включващи симптоми на сърдечно засягане, както и въпроси, насочващи към дейностите на болния, социално-психологическата сфера и свързани с медицинското обслужване на тези болни (наблюдаващ ги лекар и прилагане на лечение). Използването на въпросника ни позволи да определим водещите аспекти, повлияни от ССЗ, в живота на пациентите.

В тази посока са и идеите на Derbis (1998), според когото понятието QoL е свързано с начина на възприемане и интерпретиране на житейската и социалната ситуация от пациента, как той разбира обективно измерваните показатели за качеството на собствения си живот. Всеки човек с хронично заболяване възприема и усеща заболяването си и породените от него ограничения по различен начин. Така той създава свое уникално вътрешноприсъщо единствено на него чувство за QoL, което се различава от външните, видими за лекуващия лекар, обективни показатели за QoL [15].

Според самооценка на здравното си състояние по-малко от 1/2 от анкетираните от нас пациенти (43.4%) определят своето *здраве* като *много добро* или *добро*, а 44.4% го определят като *задоволително*. Само около 12% от участниците в проучването смятат *здравето* за *лошо*. Изненадващо за нас, никой от анкетираните не определя *здравето* си като *много лошо*. Не се установи и сигни-

фикантна разлика в дадените отговори в зависимост от пола на пациентите.

Обективните показатели могат да служат за оценка на напредъка на терапията, но не бива да се прехвърлят върху удовлетвореността на пациента. При такъв подход болният с обективно ниско QoL (според икономическите фактори и оплакванията) може да има субективно високо чувство на удовлетвореност от качеството на живота си независимо от тежестта на своето заболяване [16]. В много висок процент болните от нашето изследване са удовлетворени от живота въпреки заболяването си (78.6%), като дори пациентите с тревожни мисли за болестта, не губят удовлетворение от живота. От друга страна, пациентите, дали висока оценка на здравето си, също така по-рядко отбелязват наличието на болка, затруднено дишане, ограничаване на ежедневни дейности и активния начин на живот, умора, нужда от почивка, проблеми със съня, тревога и непрекъснати мисли за заболяването. Получените данни ни насочиха към възможно обяснение за тези резултати, свързано с факта, че наличието на характерни за ССЗ оплаквания, се асоциират с намаляване на QoL.

Не бива да се забравя обаче, че QoL е динамична категория, променяща се с възрастта, но и под влиянието на множество други фактори. Най-висока оценка за *здравето* си в нашето изследване дават пациентите в диапазона 20-40 години, а по-ниска и съпоставима оценка – в двата възрастови диапазона 40-60 и над 60 години. По тази причина лекуващите лекари следва да оценяват QoL от гледна точка на перспективата за проследяване на човека с хронично заболяване във времето. Това е едно от възможните обяснения за резултатите, получени по отношение на самооценката на QoL при пациентите в различните възрастови диапазони. Не е за пренебрегване и тенденцията за влошаването на QoL с напредване на възрастта, което лекарите следва да прогнозират наред с прогнозата на ССЗ.

Данните от други проучвания за пациентите със ССЗ показват, че те са по-малко удовлетворени от живота си от хоспитализираните поради други причини [17]. ССЗ са свързани със значително увреждане на QoL

[18], особено на свързаното със здравето. По тези причини свързаното със здравето QoL все повече се използва в клинични проучвания при изследвания на ефективността на лекарства и подходи, както и за измерване на качеството на положените здравни грижи [19]. Така наред с обективните изследвания на болните, могат да се получат и допълнителни данни за аспектите на живота им, повлияващи се от ССЗ. Според резултатите преобладаващата част от болните със ССЗ не съобщават за болка в сърдечната област, но страдат от затруднено дишане при нормална физическа активност или ограничение от заболяването за извършване на нормална физическа активност и воденето на активен начин на живот. Наличието на болка в сърдечната област категорично са асоциирана и с по-ниска оценка на здравето по 5-степенната скала.

Когато човек задоволи основните си нужди, той е в правото си да преследва и други цели в живота – щастие, лична реализация, независимост и др. Всички тези концепции са свързани с QoL, но те следва да се разглеждат спрямо субективните схващания на индивида – да имаш добро QoL, означава още животът ти да е приятен и ценен [20]. Така QoL се превръща в обща цел, представляваща дългосрочна перспектива в развитието на дадено общество, в което всеки индивид се опитва да живее по-богат живот в най-широкия смисъл на думата. Неслучайно обществото се нуждае повече от граждани с високо QoL [20]. Още повече, че ниското QoL предполага по-големи разходи за социални и медицински услуги.

Изводи

С оглед на получените данни след провеждането на анкетното проучване сред болни със ССЗ и описаните резултати, могат да се направят следните изводи:

1. Качеството на живот при болните със ССЗ е намалено според самооценката на здравето по 5-степенна скала, която пациентите сами поставят за себе си.

2. Наличието на основни и характерни за ССЗ оплаквания (като болка в сърдечната област, затруднено дишане, ограничена фи-

зическа активност) се асоциира с намаляване на QoL при болните със ССЗ.

3. С напредване на възрастта се наблюдава тенденция за влошаване на QoL при болните със ССЗ, което следва да се има предвид от лекуващия лекар.

В заключение, повишаването на информираността на лекарите, ангажирани в терапията и проследяването на болните със ССЗ, за ползата от провеждане на анкети при тези пациенти, ще подпомогне периодично да се актуализира оценката на пациентите за тяхното здраве с цел проследяване и оптимизиране на подхода към тях – лечебен, подкрепящ и психологичен. Така здравнообусловеното QoL би представлявало ефекта на болестта и нейната терапия, както се възприема от страна на пациента. По тази причина то може да се използва като първична мярка за постигнат резултат. От друга страна, разбирането на нагласите на пациентите относно съществуващите им здравни проблеми, ще позволи те своевременно да бъдат решавани.

Библиография

1. 2733rd Employment, Social Policy, Health and Consumer Affairs Council Meeting – Luxembourg – 1 and 2 June 2006; accessed at: https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/lsa/89830.pdf last accessed on: 23.07.2017
2. European Cardiovascular Disease Statistics – British Heart Foundation and European Heart Network – 2005 accessed at: https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Press-media/press-releases/2013/EU-cardiovascular-disease-statistics-2012.pdf last accessed on: 23.07.2017
3. Leal J., R.Luengo-Fernández, A. Gray, S. Petersen et M. Rayner. Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union – European Heart Journal 2006, 27(13):1610-1619.
4. Европейска харта за сърдечно здраве. Accessed at: <http://www.heartcharter.org/download/Bulgarian.pdf> last accessed on 23.07.2017
5. Gaita D. Heart foundations – exactly in the heart of cardiovascular prevention strategies. Accessed at: https://www.escardio.org/static_file/Escardio/education/live-events/courses/education-resource/Sat-26-HeartFoundation-Gaita.pdf. Last accessed on 23.07.2017
6. O'Neil A, Stevenson CE, Williams ED, Mortimer D. The health-related quality of life burden of co-morbid cardiovascular disease and major depressive disorder in Australia: Findings from a population-based cross-sectional study. Qual Life Res 2013;22:37-44.
7. Spertus JA, Winder JA, Dewhurst TA, Deyo RA, Prodzinski J, McDonnell M and Fihn SD: Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. J Am Coll Cardiol 1995, 25:333-41.

8. Oldridge N, Guyatt G, Jones N, Crowe J, Singer J, Feeny D, McKelvie R, Runions J, Streiner D and Torrance G: Effects of quality of life with comprehensive rehabilitation after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1991, 67:1249-56.
9. Lim LL-Y, Valenti LA, Knapp JC, Dobson AJ, Plotnikoff R, Higginbotham N and Heller RF: A self-administered quality-of-life questionnaire after acute myocardial infarction. *J Clin Epidemiol* 1993, 46:1249-56.
10. Hillers TK, Guyatt GH, Oldridge N, Crowe J, Willan A, Griffith L and Feeny D: Quality of life after myocardial infarction. *J Clin Epidemiol* 1994, 47:1287-96.
11. Hays RD, Anderson RT and Revicki D: Assessing reliability and validity of measurement in clinical trials. In: *Quality of Life Assessment in Clinical Trials: Methods and Practice* Edited by: Fayers P. New York: Oxford University Press; 1998:169-182.
12. Valenti L, Lim L, Heller RF and Knapp J: An improved questionnaire for assessing quality of life after acute myocardial infarction. *Qual Life Res* 1996, 5:151-61.
13. Dixon T, Lim LL and Oldridge NB: The MacNew heart disease health-related quality of life instrument: reference data for users. *Qual Life Res* 2002, 11:173-83.
14. Rector TS, Kubo SH and Cohn JN: Patients' self-assessment of their congestive heart failure: content, reliability, and validity of a new measure, the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Heart Failure* 1987, 3:198-209.
15. Derbis, R. (1998) *Poczucie jakości życia a swoboda działania i odpowiedzialność*. Stowarzyszenie Psychologia i Architektura, Poznań
16. Kulikowski, K. (2014) *Psychologiczny i medyczny kontekst jakości życia osób z chorobami reumatycznymi*. W: *Reumatologia*, Tom 52, № 3, ss. 200-206
17. Koivumaa-Honkanen H-T. *Life satisfaction as a health predictor (doctoral dissertation)*. Kuopio University Publications d. Medical sciences 143. Kuopio:Kuopio University Printing Office, 1998.
18. Xie J, Wu EQ, Zheng ZJ, Sullivan PW, Zhan L, Labarthe DR. Patient-reported health status in coronary heart disease in the United States: age, sex, racial, and ethnic differences. *Circulation* 2008; 118: 491-7
19. Kaplan, RM. Health-Related Quality of Life in Cardiovascular Disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988, Vol. 56, No. 3, 382-392.
20. *Образование и качество на живот при възрастното хора*. Ръководство под редакцията на Pilar Escuder-Mollon. ИД Принт, София 2003.

✉ *Адрес за кореспонденция:*

Д-р Цветелина Великова, дм
Клинична имунология
УБ Лозенец
ул. Козяк № 1
1407 София
e-mail: ts_velikova@abv.bg

✉ *Address for correspondence:*

Tsvetelina Velikova, MD, PhD
Clinical Immunology
Lozenets Hospital
1 Kozyak St.
BG – 1407 Sofia
e-mail: ts_velikova@abv.bg