

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Бейсенбаева Ж.М., Коновалов О.Е., 2017
DOI:10.23888/НМЖ20174417-426

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Ж.М. БЕЙСЕНБАЕВА¹, О.Е. КОНОВАЛОВ^{1,2}

Российский университет дружбы народов,
ул. Миклухо-Маклая, 10/2, 117198, г. Москва, Российская Федерация (1)
Российский национальный исследовательский медицинский университет имени
Н.И. Пирогова, ул. Островитянова, 1, 117997, г. Москва, Российская Федерация (2)

Цель исследования. Сравнительное изучение качества жизни пациентов с болезнями системы кровообращения, проживающих в городах и сельской местности Южно-Казахстанской области. **Материалы и методы.** При проведении исследования изучено качество жизни 332 пациентов с болезнями системы кровообращения (основная группа), обратившихся в различные медицинские организации Южно-Казахстанской области. Проводилось анонимное анкетирование с использованием русскоязычной версии опросника «Medical Outcomes Study – Short Forms» (SF-36). Группу сравнения составили 116 практически здоровых человек, сопоставимых по основным характеристикам с группой обследованных пациентов. **Результаты.** Средние значения общего балла качества жизни были достоверно ниже такового у пациентов, обратившихся в медицинские организации по поводу различных болезней системы кровообращения, чем у здоровых лиц – 59,5 против 81,3 баллов (на 21,9 балла). Наибольший разрыв между основной группой и группой сравнения имел место по показателям физического компонента качества жизни (27,8 балла), тогда как психическая составляющая отличалась на 16 баллов. Выявлена разница в показателях качества жизни в группах пациентов сельских больниц и областного кардиологического центра (более 40%), в группах пациентов сельских и центральных районных больниц (около 30%), в группах пациентов областного кардиологического центра и центральных районных больниц (15%). **Выводы.** Средние значения общего балла качества жизни были достоверно ниже такового у пациентов, обратившихся в медицинские организации по поводу различных болезней системы кровообращения, чем у здоровых лиц. Это в равной мере относилось как к физическому, так и психическому компоненту здоровья. Однако в большей мере болезни системы кровообращения воздействовали на физическую компоненту жизнедеятельности человека. Повышение показателей качества жизни пациентов с болезнями системы кровообращения от сельских больниц к центральным районным больницам и областному кардиологическому центру, свидетельствует о влиянии на показатели их жизнедеятельности условий наблюдения и качества оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, качество жизни пациентов.

Болезни системы кровообращения имеют высокую распространенность в различных странах мира. В результате значительных успехов в диагностике хронических заболеваний, раннему началу лечения, применению высокотехнологичных методов терапии выживаемость и продолжительность жизни при кардиологической патологии значительно возросла. Это, в свою очередь, привело к увеличению больных с хронической сердечной недостаточностью, которая является одной из основных причин инвалидизации и смертности пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями. Кроме того, она существенно влияет на субъективное благополучие человека, его самочувствие, психологическое состояние, социальную адаптацию. При этом в ситуации с хроническими заболеваниями психосоциальные проблемы приобретают не меньшее влияние на его качество жизни, чем физические [1,2].

Качество жизни – важный индикатор оценки бремени болезни, особенно хронических состояний. В современных условиях комплексная оценка эффективности лечения невозможна без определения динамики показателей качества жизни: они демонстрируют субъективный «ответ» на терапию, используются в клинико-экономических исследованиях, в ряде случаев являясь конечным критерием эффективности.

Качество жизни изучается с помощью международных опросников, которые могут быть общими и специфическими для определенных заболеваний. В международной практике существуют инструменты, предназначенные для лиц с патологией сердечно-сосудистой системы, но до настоящего времени в Республике Казахстан такие исследования качества жизни не проводились.

В настоящее время в клинических исследованиях наиболее часто используют Medical Outcomes Study – Short Form (MOSSF-36) – краткая форма оценки здоровья [3]. Он считается «золотым стандартом» общих методик оценки КЖ. Методология исследования КЖ основана на

строгих принципах доказательной медицины, что особенно важно при оценке субъективного мнения человека.

В последние годы все чаще стали использоваться показатели качества жизни при различных нозологических формах болезней системы кровообращения для оценки эффективности проводимого лечения как терапевтического, так и хирургического плана [4-6]. При этом, особое внимание уделяется психологической составляющей. Показана значимость типов отношения к болезни как одного из факторов, определяющих приверженность больных к участию в различных реабилитационных программах [7].

Цель исследования

Сравнительное изучение качества жизни пациентов с болезнями системы кровообращения, проживающих в городах и сельской местности Южно-Казахстанской области.

Материалы и методы

Оценка качества жизни была проведена у 332 пациентов с болезнями системы кровообращения (основная группа), обратившихся в различные медицинские организации Республики Казахстан по поводу данного заболевания. Отбор больных осуществлялся выборочным методом. Проводилось анонимное анкетирование с использованием русскоязычной версии опросника «Medical Outcomes Study-Short Forms» (SF-36).

Для решения поставленных задач все обследованные были разделены на следующие сопоставимые по возрастнополовому составу группы:

1 группа – 154 пациента, обратившихся в областной кардиологический центр (ОКЦ);

2 группа – 126 пациентов, обратившихся в центральную районную больницу (ЦРБ);

3 группа – 52 пациента, обратившихся в сельскую больницу.

Группу сравнения составили 116 практически здоровых человек, сопоставимых по основным характеристикам с группой обследованных пациентов.

Оценка качества жизни, обусловленного здоровьем, проводится согласно методике Д. Уэра, путем преобразования первичных значений 35 пунктов опросника в баллы (от 0 до 100) с последующим их пересчетом по каждой из восьми выделенных шкал [2,6]:

- «общее состояние здоровья» (GH);
- «физическое функционирование» (PF);
- «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (RP);
- «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (RE);
- «социальное функционирование» (SF);
- «интенсивность боли» (BP);
- «жизненная активность» (VT);
- «психическое здоровье» (MH).

Оценочные параметры качества жизни, дефрагментированные по восьми шкалам опросника, дополнены расчетом обобщенных оценочных показателей, характеризующих физический (physical component summary – PCS) и психологический (mental component summary – MCS) компоненты здоровья:

PCS – объединяет шкалы: «общее состояние здоровья», «физическое функционирование»; «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» и «интенсивность боли»;

MCS – объединяет шкалы: «жизненная активность»; «социальное функцио-

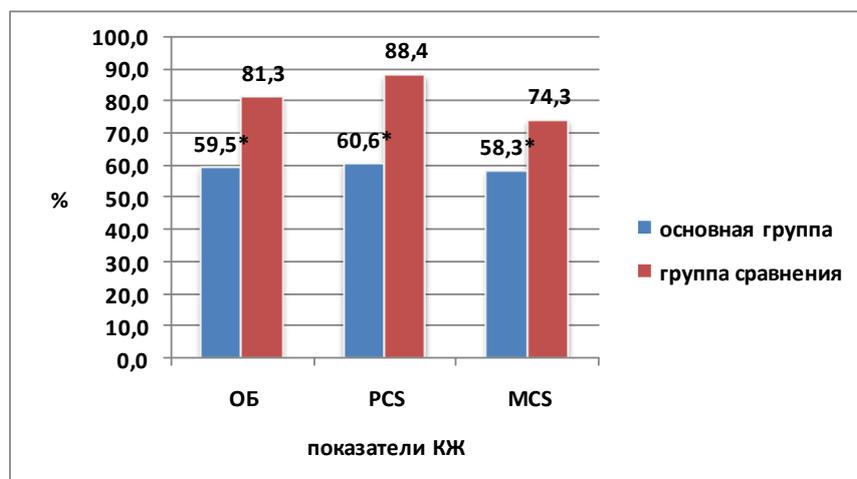
нирование»; «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» «психическое здоровье».

Для математической обработки данных использованы методы вариационной статистики. Для оценки достоверности различий применялся параметрический критерий Стьюдента (t). Использовались пакеты стандартных статистических программ STATISTICA 6,0 и "Excel 7.0" на IBM-PC.

Результаты и их обсуждение

Исследования показали, что средние значения общего балла качества жизни были достоверно ниже такового у пациентов, обратившихся в медицинские организации по поводу различных болезней системы кровообращения, чем у здоровых лиц – 59,5 против 81,3 баллов (на 21,9 балла), соответственно, $p < 0,05$ (рис. 1).

Следует отметить, что это в равной мере относилось как к физическому (60,6 против 88,4 баллов, $p < 0,05$), так и психическому (58,3 против 74,3 баллов, $p < 0,05$) компоненту здоровья. Наибольший разрыв между основной группой и группой сравнения имел место по показателям физического компонента качества жизни (27,8 балла), тогда как психическая составляющая отличалась на 16 баллов, что свидетельствует о воздействии болезней системы кровообращения в большей мере на физическую компоненту жизнедеятельности человека.



* различия достоверны с группой сравнения, $p < 0,05$

Рис. 1. Общий показатель (ОБ), физический (PCS) и психический (MCS) компоненты здоровья по группам наблюдения (баллы)

Были установлены достоверно более низкие уровни качества жизни в основной группе почти по всем шкалам опросника (табл. 1). Исключение составили показатели шкалы «социальное функционирование» (SF) – 54,1±12,9 и 62,2±15,9 баллов, соответственно, $p > 0,05$. То есть степень, при которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность и общение пациента при болезнях системы кровообращения не столь

значительно. Сравнительный анализ показал, что колебания показателей качества жизни в основной группе имели меньший диапазон (17,3 балла), чем в группе сравнения (36,1 балла), $p < 0,05$.

Средние значения показателей качества жизни в основной группе в зависимости от места наблюдения пациента представлены в таблице 2. Самый низкий уровень качества жизни по всем шкалам отмечался у пациентов сельских больниц.

Таблица 1

Показатели качества жизни в основной группе в целом и в группе сравнения, в баллах (M±m)

Шкалы опросника	Основная группа N=332	Группа сравнения N=116
GH	50,8±10,7*	72,0±15,5
PF	68,1±11,5*	94,1±9,9
RP	66,3±15,1*	98,3±10,6
RE	62,7±17,1*	80,5±14,5
SF	54,1±12,9	62,2±15,9
BP	57,2±15,3*	89,0±21,1
VT	56,5±14,2*	75,1±15,2
MH	59,9±16,6*	79,5±14,4

* различия достоверны с группой сравнения, $p < 0,05$

Таблица 2

Показатели качества жизни в основной группе в зависимости от места наблюдения пациента, в баллах (M±m)

Шкалы опросника	СБ N=26	ЦРБ N=63	ОКЦ N=77
GH	42,0±13,4*/**	54,9±20,6**	63,4±19,2
PF	44,5±28,4*/**	58,3±21,6	65,4±32,7
RP	48,4±30,6**	59,3±35,5	66,8±39,6
RE	44,1±34,4*/**	59,5±37,3	63,7±38,1
SF	42,0±15,5**	54,1±12,7	55,1±10,9
BP	34,2±21,7*/**	57,0±25,2	60,0±22,6
VT	45,9±15,2*/**	57,6±25,1	64,2±19,4
MH	49,7±14,1*/**	62,7±19,8	67,4±17,4

* достоверные различия с группой ЦРБ, $p < 0,05$;

** достоверные различия с группой ОКЦ, $p < 0,05$.

При этом достоверные различия имели место по всем параметрам с группой больных, обратившихся в областной кардиологический центр, и по шкалам «Общее состояние здоровья», «Физическое функционирование», «Ролевое эмоциональное функционирование», «Интенсивность боли», «Жизненная активность»

и «Психическое здоровье» – с группой больных центральных районных больниц. Уровень качества жизни по шкалам «Ролевое функционирование» и «Социальное функционирование» существенно не различался в группах пациентов сельских больниц и центральных районных больниц.

Наибольшая разница в показателях качества жизни по шкалам отмечалась между группой пациентов сельских больниц и областного кардиологического центра, которая в среднем составляла более 40%. Между группой пациентов сельских больниц и центральных районных больниц она была около 30%, а между группой пациентов областного кардиологического центра и центральных районных больниц не превышала 15%.

Повышение показателей качества жизни пациентов с болезнями системы кровообращения от сельских больниц к центральным районным больницам и областному кардиологическому центру, свидетельствует о влиянии на показатели их жизнедеятельности условий наблюдения и качества оказания медицинской помощи.

Выводы

1. Исследования показали, что средние значения общего балла качества жизни были достоверно ниже такового у пациентов, обратившихся в медицинские

организации по поводу различных болезней системы кровообращения, чем у здоровых лиц – 59,5 против 81,3 баллов (на 21,9 балла).

2. Наибольший разрыв между основной группой и группой сравнения имел место по показателям физического компонента качества жизни (27,8 балла), тогда как психическая составляющая отличалась на 16 баллов, что свидетельствует о воздействии болезней системы кровообращения в большей мере на физическую компоненту жизнедеятельности человека.

3. Наибольшая разница в показателях качества жизни по шкалам отмечалась между группой пациентов сельских больниц и областного кардиологического центра, которая в среднем составляла более 40%. Между группой пациентов сельских больниц и центральных районных больниц она была около 30%, а между группой пациентов областного кардиологического центра и центральных районных больниц не превышала 15%.

Конфликт интересов отсутствует.

Литература

1. Петрова Н.Н., Пилевина Ю.В., Шишкин А.Н. Качество жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью и коморбидными психическими расстройствами // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2012. №6 (75). С. 59-62.

2. Халилова У.А., Скворцов В.В., Скворцов К.Ю. Депрессивные расстройства у кардиологических больных // Медицинская сестра. 2015. №7. С. 19-21.

3. Дорофеева Н.П., Иванченко Д.Н., Машталова О.Г. и др. Качество жизни у пациентов с ишемической болезнью сердца // Клиническая практика. 2017. №1 (29). С. 25-29.

4. Азизова М.Р., Ярахмедова Т.Р. Анализ качества жизни мужчин и женщин

с ишемической болезнью сердца при хирургической и консервативной тактиках лечения пациентов // Смоленский медицинский альманах. 2015. №3. С. 89-91.

5. Балицкая О.П., Артемчук М.А., Коваль А.И. Методика определения оценки качества жизни больных на артериальную гипертензию // Национальная Ассоциация Ученых. 2016. №9 (25). С. 49-51.

6. Дорофеева Н.П., Иванченко Д.Н., Машталова О.Г. и др. Качество жизни у пациентов с ишемической болезнью сердца // Клиническая практика. 2017. №1 (29). С. 25-29.

7. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. Sf-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated, 2000.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бейсенбаева Ж.М. – очный аспирант кафедры общественного здоровья и гигиены Российского университета дружбы народов; ул. Миклухо-Маклая, 10/2, 117198, г. Москва, Российская Федерация; SPIN-код: 1942-0311, ORCID ID 0000-0001-7221-6028.

E-mail: zhanar-kz_87@mail.ru

Коновалов О.Е. – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и гигиены Российского университета дружбы народов; профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения Российского научно-исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова; ул. Островитянова, 1, 117997, г. Москва, Российская Федерация; SPIN-код: 5181-8547.

E-mail: konovalov_oe@mail.ru

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM

J.M. BEISENBAYEVA¹, O.E. KONOVALOV^{1,2}

Russian People's friendship University,
Milukho-Maklay str., 10/2, 117198, Moscow, Russian Federation (1)
Russian national research medical University named after N.A. Pirogov,
Ostrovityanova str., 1, 117997, Moscow, Russian Federation (2)

Aim of research is comparative study of the life quality of patients with diseases of the circulatory system, living in urban and rural areas in South Kazakhstan region. Material and methods. The study deals with research of life quality of 332 patients with circulatory system diseases (the main group), applied to different medical organizations in South Kazakhstan region. An anonymous questionnaire survey, using the Russian version of the questionnaire "Medical Outcome Study-Short Forms" (SF-36). The comparison group consisted of 116 apparently healthy persons with comparably basic characteristics with the group of examined patients. Results. Research has shown that the mean total score of quality of life was lower than in patients, applied to medical organizations with various circulatory system diseases than healthy ones – 59.5 vs. 81.3 points (by 21.9 points). The largest gap between the main group and the comparison group had taken place with indicators of physical component of quality of life (27.8 points), while mental component differed by 16 points. Identified the difference in the quality of life in groups of patients of rural hospitals and regional cardiological centre (over 40%) in groups of patients in rural and Central district hospitals (about 30%) in groups of patients of the regional cardiology centre and district hospitals (15%). Conclusions. The average values of the total score of life quality was significantly lower than that in patients presenting in a medical institution about the various circulatory diseases than in healthy persons. It is equally treated as physical and mental component of health. However, more diseases of the circulatory system influenced the physical component of human life. It is shown that increasing of the quality of life of patients with circulatory system diseases from rural hospitals to central district hospitals and regional cardiac centre, indicates on impact of life conditions and quality of medical care.

Keywords: *diseases of the circulatory system, the quality of life.*

Diseases of the circulatory system have a high prevalence in different countries of the world. As a result of significant progress in the diagnostics of chronic diseases, early beginning of treatment, the use of high-tech methods of treatment the survival rate and life expectancy with heart disease have increased significantly. This, in turn, has led to an increase in patients with chronic heart failure, which is one of the major causes of morbidity and mortality of patients with cardiovascular diseases. In addition, it significantly affects on the subjective well-being of a man, his health, psychological state, social adaptation. However, in the situations with chronic diseases psychosocial problems have an equal impact on quality of life as the physical ones [1,2].

Quality of life is important indicator of disease burden, especially in chronic forms. In modern conditions a comprehensive assessment of treatment efficacy is impossible without determining of the dynamics of life quality indicators: they demonstrate a subjective “response” to therapy, use in clinical and economic studies, being in some cases the ultimate performance criterion.

Quality of life is studied with the help of international questionnaires, which can either be General or specific to certain diseases. In international practice there are tools designed for persons with pathology of the cardiovascular system, but up to the present time in the Republic of Kazakhstan such quality of life studies have not been conducted.

Currently in clinical trials, the most frequently used Medical Outcomes Study – Short Form (MOSSF-36) – short form health assessment [3]. It is considered as the "gold standard" of common methods of QOL assessing. The research methodology quality of life based on strict principles of evidence-based medicine, which is especially important when assessing the subjective views of the person.

In recent year QOL indicators are increasingly used in different nosological forms of circulator system diseases for assessment of efficacy therapeutic and surgical treatment [4-6]. At the same time, special attention is paid to the psychological component. The im-

portance of types of attitude to the disease as one of the factors determining the commitment of patients to participate in various rehabilitation programs was showed [7].

Aim of Research

Aim of research is comparative study of the life quality of patients with diseases of the circulatory system, living in urban and rural areas in South Kazakhstan region.

Materials and Methods

The assessment of quality of life was conducted on 332 patients with the circulatory system disease (the main group), applied to various medical organizations of the Republic of Kazakhstan with this disease. The selection of patients was carried out on a random sample basis. The anonymous questionnaire survey was conducted, using the Russian version of the questionnaire "Medical Outcomes Study – Short Forms" (SF-36).

To solve the posed task all patients were divided into the following groups, comparable in age-sex composition:

1 group of 154 patients, applied to the regional cardiology Centre (RCC);

2 group – 126 patients of Central district Hospital (CDH);

3 group – 52 patients of rural hospital

The comparison group consisted of 116 apparently healthy persons with comparably basic characteristics with the group of examined patients.

The assessment of quality of life, due to health, is carried out according to the method of D. Weare, by converting the initial values of the 35 items of the questionnaire into scores (0 to 100) and their subsequent conversion for each of the eight scales [2,6]:

- “general state” (GS);
- “physical function” (PF);
- “role limitations due to physical health (Role-Physical)” (RP);
- “role limitations due to emotional problems (Role-Emotions) (RE);
- “social function” (SF);
- “the intensity of the pain (PI);
- “vitality” (VT);
- “mental health” (MH).

The estimated parameters of the quality of life, defragmented on 8 scales of question-

naire, added by calculation of the generalized performance indicators, characterizing physical (physical component summary – PCS) и psychological (mental component summary – MCS) health components.

PCS combines scales: “general state”, “physical function”, “Role-Physical”, “the intensity of the pain”.

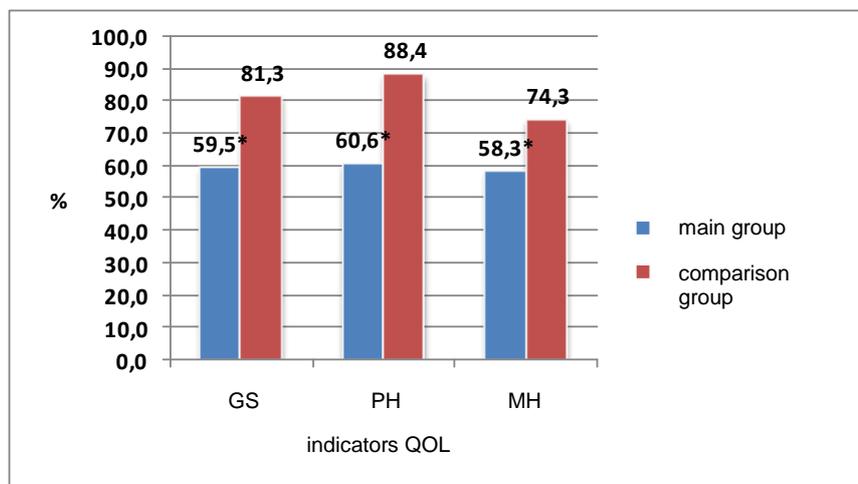
MCS combines scales: “vitality”, “social function”, “Role-Emotions”, “mental health”.

Methods of variation statistics were used for mathematical data processing. The para-

metric Student’s criterion (t) was used to assess the significance of differences. The standard programs STATISTICA 6.0 and "Excel 7.0" on the IBM-PC were used in the research.

Results and Discussion

Research has shown that the mean total score of quality of life was lower than in patients, applied to medical organizations with various circulatory system diseases than healthy ones – 59.5 vs. 81.3 points (by 21.9 points), respectively, $p < 0.05$ (Fig. 1).



*the difference being statistically significant with the comparison group, $p < 0.05$

Fig. 1. The overall rate (GS), physical (PH) and mental (MH) components of health monitoring teams (points)

It should be noted that this is equally related to physical (60.6 vs. 88.4 points, $p < 0.05$) and mental (58.3 vs. 74.3 points, $p < 0.05$) components of health. The largest gap between the main group and the comparison group had taken place with indicators of physical component of quality of life (27.8 points), while mental component differed by 16 points, that indicating on the influence of diseases of the circulatory system to a greater extent on the physical component of human life.

The significantly low levels of quality of life in the main group were established in almost all scales of the questionnaire (table 1). It was only one exception: the indices of the scales “social function” (SF) – 54.1 ± 12.9 and 62.2 ± 15.9 points, respectively, $p > 0.05$. That is, the degree on which physical or

emotional state restrict social activities and communication of patient with circulatory system diseases, is not so big. The comparative analysis showed that variations in the quality of life in the main group had a smaller range (17.3 points) beside comparison group (36.1 points), $p < 0.05$.

An average values of the indicators of life quality in main group, depending on the place of patient observing, are shown in table 2. The lowest level of quality of life on all scales was observed in patients of rural hospitals.

However reliable differences occurred in all parameters with a group of patients who applied the regional cardiology centre, and on the scale of "General health", "Role-Physical", "Role-Emotions", "Intensity of pain", "Vitality" and "Mental health" – with a group of pa-

Table 1

The indicators of quality of life in the main group as a whole and the comparison group, in points (M±M)

Questionnaire scales	Main group N=331	Comparison group N=116
GS	50,8±10,7*	72,0±15,5
PF	68,1±11,5*	94,1±9,9
RP	66,3±15,1*	98,3±10,6
RE	62,7±17,1*	80,5±14,5
SF	54,1±12,9	62,2±15,9
PI	57,2±15,3*	89,0±21,1
VT	56,5±14,2*	75,1±15,2
MH	59,9±16,6*	79,5±14,4

* the difference being statistically significant with the comparison group, $p < 0.05$

Table 2

The indicators of quality of life in the main group, depending on the place of observation of the patient, points (M±M)

Questionnaire scales	Rural hospitals N=26	CDH N=63	RCC N=77
GS	42,0±13,4*/**	54,9±20,6**	63,4±19,2
PF	44,5±28,4*/**	58,3±21,6	65,4±32,7
RP	48,4±30,6**	59,3±35,5	66,8±39,6
RE	44,1±34,4*/**	59,5±37,3	63,7±38,1
SF	42,0±15,5**	54,1±12,7	55,1±10,9
PI	34,2±21,7*/**	57,0±25,2	60,0±22,6
VT	45,9±15,2*/**	57,6±25,1	64,2±19,4
MH	49,7±14,1*/**	62,7±19,8	67,4±17,4

* significant differences with group CDH, $p < 0.05$

** significant differences with the group of RCC, $p < 0.05$

tients of Central regional hospitals. The quality of life on the scale of "Role functioning" and "Social functioning" were not significantly different in groups of patients of rural hospitals and Central district hospitals.

The largest difference in indices of life quality on scales were observed between patients of rural hospitals and regional cardiology centre, which on averaged more than 40%. The difference between the group of rural hospital patients and patients of Central district hospitals was about 30%, and difference between group of patients from regional cardiology centre and district hospitals did not exceed 15%.

Improving of the life quality of patients with circulatory system diseases from rural hospitals, Central district hospitals and re-

gional cardiac centre testified on impact of indices of life conditions of observation and the quality of medical care.

Conclusions

1. Research has shown that the mean total score of quality of life was lower than in patients, applied to medical organizations with various circulatory system diseases than healthy ones – 59.5 vs. 81.3 points (by 21.9 points).

2. The largest gap between the main group and the comparison group had taken place with indicators of physical component of quality of life (27.8 points), while mental component differed by 16 points, that indicating on the influence of diseases of the circulatory system to a greater extent on the physical component of human life.

3. The largest difference in indices of life quality on scales were observed between patients of rural hospitals and regional cardiology centre, which on averaged more than 40%. The difference between the group of

rural hospital patients and patients of Central district hospitals was about 30%, and difference between group of patients from regional cardiology centre and district hospitals did not exceed 15%.

No conflicts of interests.

References

1. Petrova NN, Pilevina YuV, Shishkin AN. Kachestvo zhizni pacientov s khronicheskoy serdechnoy nedostatochnostyu i komorbidnymi psikhicheskimi rastroystvami. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii*. 2012;6(75):59-62. (in Russ.).

2. Khalilova UA, Skvortsov VV, Skvortsov KYu. Depressivniye rasstroistva u kardiologicheskikh bolnikh. *Meditsinskaya sestra*. 2015;7:19-21. (in Russ.).

3. Korolyov SV, Vilk MF. Mediko-socialnaya kharakteristika pacientov sanatoriya, medicinskaya rezultativnost, socialnaya udovletvoryonnost lecheniyem. *Klinicheskii opyt Dvatsatki*. 2014;1(21):61-63. (in Russ.).

4. Azizova MR, Yarahmedova TR. Analis kachestva zhizni muzhchin i zhensheen

s ishemicheskoy bolezniiyu serdtsa pri khirurgicheskoy i konservativnoy taktikakh lecheniya pacientov. *Smolenskiy medicinskiy almanakh*. 2015;3:89-91. (in Russ.).

5. Balitskaya OP, Artemchok MA, Koval AI. Metodika kachestva zhizni bolnykh na arterialnuyu gipertoniyu. *Nacionalnaya Assosiacia Uchonykh*. 2016;9(25):49-51. (in Russ.).

6. Dorofeeva NP, Ivanchenko DN, Mashtalova OG. Kachestvozhizni u pacientov s ishemicheskoy bolezniiyu serdtsa. *Klinicheskaya praktika*. 2017;1(29):25-29. (in Russ.).

7. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. *Sf-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide*. Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated, 2000.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Baisenbaeva J.M. – PhD-student of People Friendship University (medical institute, Department of public health and hygiene); Milukho-Maklay str., 10/2, 117198, Moscow, Russian Federation; SPIN-cod: 1942-0311, ORCID ID 0000-0001-7221-6028.

E-mail: zhanar-kz_87@mail.ru

Konovalov O.E. – MD, PhD, DSc, professor. People Friendship University (medical institute, Department of public health and hygiene); Russian National Research Medical University N.A. Pirogov (Department of Public Health and healthcare); Ostrovityanova str., 1, 117997, Moscow, Russian Federation; SPIN-cod: 5181-8547.

E-mail: konovalov_oe@mail.ru