

# ПРИМЕНЕНИЕ ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ СИСТЕМЫ СКРИНИНГА В КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ПСИХОСОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ю.В. ЗАЛЕССКАЯ<sup>1</sup>, А.С. ДЖУМАГУЛОВА<sup>1</sup>, Р.Б. КЫДЫРАЛИЕВА<sup>1</sup>, В.И. ТЕН<sup>2</sup>, Т.А. НЕЛЮБОВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова, Бишкек, Кыргызская Республика

<sup>2</sup> Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызская Республика

**Цель:** изучить особенности клинического и психосоциального профиля с применением двухступенчатой системы скрининга у больных с коронарной болезнью сердца (КБС).

**Материал и методы:** у 115 больных со стабильной коронарной болезнью сердца проведены общеклиническое обследование, оценка психосоциального статуса с применением анкеты Европейского общества кардиологов, шкал тревоги и депрессии Гамильтона, опросника DS-14.

**Результаты:** анализ клинического статуса выявил тяжёлое течение КБС более, чем у 40% пациентов, преобладающие конвенционные факторы риска (артериальная гипертензия, ожирение, дислипидемия), а также низкую приверженность к медикаментозной терапии (статины, нитраты, кальций-блокаторы, мочегонные) и инвазивным вмешательствам. Психосоциальный статус обследованных характеризовался высокой частотой встречаемости враждебности (36,5%), типа личности Д (29,5%), тревоги (16,5%) и меньшей частотой депрессии (6,9%), низкого социально-экономического статуса (6,9%), стресса на работе и в семейной жизни (6%).

**Заключение:** двухступенчатую систему скрининга с применением анкеты Европейского общества кардиологов, шкал тревоги и депрессии Гамильтона, опросника DS-14 рекомендуется использовать для своевременной верификации психосоциальных факторов риска у больных КБС с целью выявления существующих барьеров к лечению и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** коронарная болезнь сердца, психосоциальные факторы.

## APPLICATION OF A TWO-STEP SCREENING SYSTEM IN COMPLEX EVALUATION OF PSYCHOSOCIAL STATUS IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE

Y.V. ZALESSKAYA<sup>1</sup>, A.S. DZHUMAGULOVA<sup>1</sup>, R.B. KYDYRALIEVA<sup>1</sup>, V.I. TEN<sup>2</sup>, T.A. NELYUBOVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> National Center of Cardiology and Internal Diseases named after academician Mirsaid Mirrakhimov, Bishkek, Kyrgyz Republic

<sup>2</sup> Kyrgyz-Slavic Russian University named after B.N. Eltsyn, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Objective:** To study the features of the clinical and psychosocial profile using a two-step screening system in patients with coronary heart disease (CHD).

**Methods:** In 115 patients with the stable CHD, conducted a general clinical examination with an assessment of the psychosocial status using the European Society of Cardiologists Questionnaire, the scales of the anxiety and depression of Hamilton, and the DS-14 questionnaire.

**Results:** Analysis of the clinical status revealed a severe course of CHD in more than 40% of patients prevailing conditional risk factors (arterial hypertension, obesity, dyslipidemia), as well as low adherence to medicamentous therapy (statins, nitrates, calcium blockers, diuretics) and interventional procedures. The psychological status of those surveyed was characterized by a high rate of hostility (36.5%), personality type D (29.5%), anxiety (16.5%) and depression (6.9%), low socioeconomic status (6.9%), stress at work and in family life (6%).

**Conclusions:** The two-step screening system with application of European Society of Cardiologists Questionnaire, Hamilton's anxiety and depression scales, DS-14 questionnaire are recommended to use for well-timed verification of psychosocial risk factors in coronary heart disease patients with the aim to detect existing barriers to treatment and to optimize treatment and medioprophyllactic measures.

**Keywords:** Coronary heart disease, psychosocial factors.

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в ряду основных причин инвалидизации и смертности населения во многих странах мира стоит коронарная болезнь сердца (КБС) [1, 2]. В Кыргызской Республике смертность от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 50,8%, при этом большая часть случаев приходится на КБС [3]. Возрастающую роль в увеличении сердечно-сосудистого риска заболеваемости и смертности, наряду с конвенционными (традиционными) факторами риска, играют такие неконвенционные (психосоциальные) факторы, как тревога, депрессия, тип личности Д, враждебность, социальная изоляция, стресс на работе и в семейной жизни, низкий социально-экономический статус, посттравматическое стрессовое расстройство [4,5]. Их негативное воздействие реализуется через поведенческие и биологические механизмы (низкая податливость к изменению образа жизни и

лечению, нарушения гемостаза, эндотелиальной функции, повышение выработки воспалительных цитокинов) [6-8]. В случае наличия нескольких факторов их негативное влияние на течение и прогноз КБС усиливается [9].

В настоящее время практикующими врачами важное значение придается выявлению неконвенционных факторов риска у больных кардиологического профиля. В 2012 году Европейским обществом кардиологов (ЕОК) предложена 15-пунктовая анкета для предварительной оценки психосоциальных факторов риска, однако процедура скрининга ещё не введена в схему обследования больных с КБС, поэтому результаты такого рода исследований крайне малочисленны [4]. Известно только единичное исследование, the THORESCI study, где определена валидность анкеты ЕОК для скрининга психосоциальных факторов риска [10].

В Кыргызской Республике врачами-кардиологами ранее изучались некоторые психосоциальные риск-факторы (тревога, депрессия, стресс), в частности, в рамках международного исследования «Интерэпид» у населения трудоспособного возраста, а также у больных с КБС с применением шкалы госпитальной тревоги и депрессии HADS, опросника по определению уровня стресса Reeder, теста Спилберга, шкалы депрессии Бека [11,12]. Комплексное исследование психосоциальных факторов у больных с КБС с применением анкеты EOK, наряду с международным исследованием The THORESCI Study, в Кыргызской Республике является одним из первых в мировой практике, начатым независимо друг от друга.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить особенности клинического и психосоциального профиля у больных КБС с применением двухступенчатой системы скрининга.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включено 115 больных со стабильной КБС (75 мужчин и 40 женщин, средний возраст 58,9±8,3 лет), подписавших информированное согласие об участии в исследовании. Исследование одобрено этическим комитетом Национального центра кардиологии и терапии им. академика М. Миррахимова. В обследование не включались пациенты с острым коронарным синдромом, терминальной болезнью почек, гипо- и гипертиреозом, онкологическими заболеваниями, а также принимающие психотропные препараты в течение последних 6 месяцев.

Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование с целью верификации КБС. Врачом-кардиологом фиксировались демографические характеристики, клинические и лабораторно-инструментальные данные, конвенционные факторы риска.

На первой ступени исследования, с целью предварительной комплексной оценки профиля психосоциальных факторов риска, впервые в Кыргызской Республике применён опросник Европейского общества кардиологов (EOK), 2012 г., 15 пунктов которого включали низкий социально-экономический статус, стресс на работе и в семейной жизни, социальную изоляцию, депрессию, тревогу, тип личности Д, враждебность. Каждый пункт опросника включал положительный и отрицательный вариант ответа (да, нет). В случае двух положительных ответов на один пункт выявлялось наличие соответствующего психосоциального фактора риска [4]. На второй ступени исследования, в случае наличия одного или двух положительных ответов в пунктах вопросов о тревоге, депрессии, типе личности Д, с целью определения их клинического уровня, применялись шкалы тревоги, депрессии Гамильтона и опросник DS-14 [13]. Наличие тревоги

диагностировалось при сумме баллов  $\geq 17$ , депрессии  $\geq 7$ , типа личности Д  $\geq 20$  баллов.

Верификация КБС выполнялась в соответствии с общепринятыми критериями. Клинико-функциональные исследования включали проведение электрокардиографии на 12-канальном электрокардиографе 2Т-01-“Р-Д” (Россия), эхокардиографии на аппарате Philips iE33 (Нидерланды), суточного ЭКГ-мониторирования при помощи 12-канальной холтеровской системы EDAN SE-2012 (Китай). Велоэргометрическая проба выполнялась на велоэргометре Kettler Ergometer E3 (Германия). Коронароангиографическое исследование проводилось на ангиографической установке Toshiba Infinix CC-I (Япония). Определение глюкозы, спектра липидов, креатинина проводилось на автоанализаторе Respons 920 (Германия).

Статистическая обработка данных включала в себя методы вариационной статистики с подсчётом долей (%).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Контингент обследованных больных имел достаточно тяжёлые клинические проявления коронарной болезни сердца: у 38 (33%) отмечен перенесённый острый инфаркт в анамнезе, у 54 (46,9 %) выявлено снижение фракции выброса левого желудочка менее 50%, 49 (42,6%) пациентов имели клинические признаки тяжёлой сердечной недостаточности III-IV ФК (NYHA), у 18 (15,6%) – диагностирована мерцательная аритмия, у 26 (22,6%) выявлена желудочковая экстрасистолия высоких градаций. Коронароангиографическое исследование проведено у 27 (23,8%) больных, при этом у 11 (9,5%) выявлено многососудистое поражение коронарных артерий. Инвазивные вмешательства (стен-тирование, аортокоронарное шунтирование) проведены только у 4 (3,4%) и 1 (0,8%) пациентов соответственно. Несмотря на то, что более 60% больных неоднократно получали стационарное лечение по поводу КБС и имели многолетний стаж заболевания, была выявлена низкая приверженность к приёму статинов, нитратов, кальций-блокаторов и мочегонных препаратов (табл. 1).

В то же время при анализе конвенционных факторов риска выявлена высокая частота встречаемости дислипидемии (78,2%), артериальной гипертензии (66,9%) и ожирения (37,3%) (табл. 2).

По данным литературы, психосоциальные факторы служат барьером к изменению образа жизни, приверженности к терапии [14]. Поэтому комплексное определение психосоциального профиля играет важное значение в формировании оптимальной схемы профилактики и лечения.

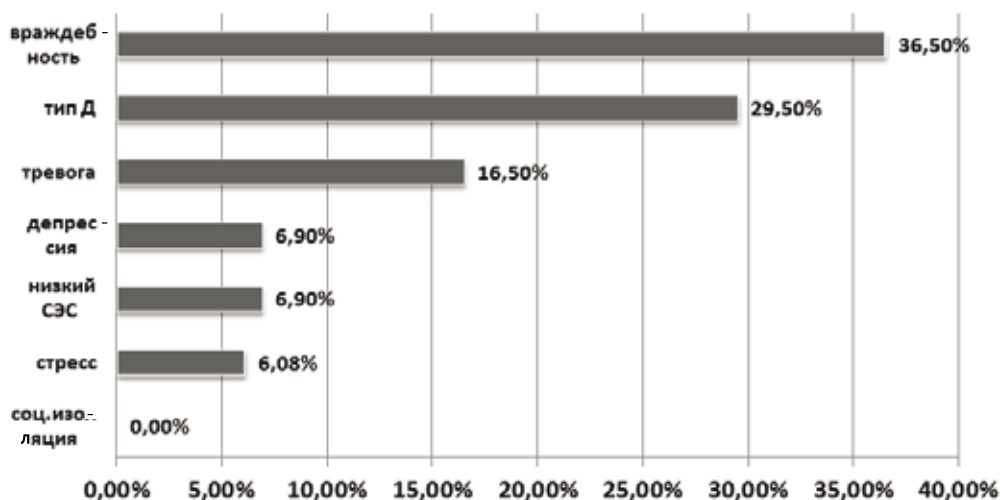
В соответствии с результатами опроса по анкете EOK выявлен достаточно высокий процент встречаемости враждебности (36,5%) и типа личности Д (29,5%). Тревога выявлена у 16,5% респондентов. Депрессия, низкий социально-экономический статус, стресс на работе и в семейной жизни встречались значи-

**Таблица 1** Базисная терапия до госпитализации в стационар

Препарат	Кол-во больных	%
Аспирин	88	76,5%
Бета-блокаторы	79	68,6%
Кальций-блокаторы	32	27,8%
Нитраты	25	21,7%
Статины	29	25,2%
Ингибиторы АПФ	46	40%
Мочегонные	20	17,3%

**Таблица 2** Частота встречаемости конвенционных факторов риска

Факторы риска	Кол-во больных	%
Артериальная гипертензия	77	66,9%
Сахарный диабет	26	22,6%
Ожирение (ИМТ≥30)	43	37,3 %
Курение	15	13%
Дислипидемия	90	78,2%



**Рис. 1** Частота встречаемости психосоциальных факторов риска по анкете EOK

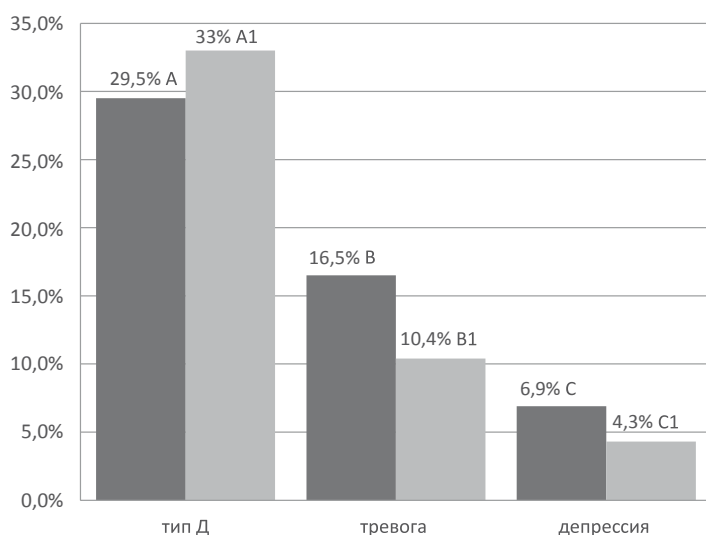
тельно реже, в то же время случаев социальной изоляции зарегистрировано не было (рис. 1). По частоте встречаемости враждебности, типа личности Д наши данные оказались сопоставимы с результатами опроса с использованием анкеты EOK у 681 больного с КБС по данным The THORESCI study [15].

При проведении второй ступени скрининга оказалось, что с применением опросника DS-14 увеличилось количество выявленных лиц с типом личности Д (33% против 29,5%). Однако в результате применения шкал Гамильтона наличие клинически значимой тревоги подтвердилось только у 10,4% против 16,5%, депрессии – у 6,9% против 4,3% по анкете EOK (рис. 2).

Результаты нашего исследования показали, что в определении профиля психосоциальных факторов важна ступенчатая схема скрининга, на второй ступени необходимо использовать

специфические опросники для клинической идентификации психологических факторов риска (типа личности Д, тревоги, депрессии). Согласно результатам исследования The THORESCI study не все пункты анкеты EOK могут надёжно верифицировать психосоциальные факторы, в частности, для диагностики депрессии и тревоги авторы также рекомендуют дополнительно использовать специальные шкалы [15].

По данным записей в историях болезни в пункте «Жалобы при поступлении» нами также выяснялся факт наличия жалоб пациентов, характерных для тревоги и депрессии. Оказалось, что только 6,9% опрошенных предъявляли характерные жалобы (нарушение сна, раздражительность, беспокойство, плаксивость, усталость, подавленность и т.д.), а при целенаправленном опросе проявления тревоги и депрессии были выявлены вра-



**Рис. 2** Частота выявления психологических факторов риска.

**Примечания:** А – предварительное выявление по анкете EOK; A1 – клиническая идентификация по опроснику DS-14; В – предварительное выявление по анкете EOK; B1 – клиническая идентификация по шкале тревоги Гамильтона; С – предварительное выявление по анкете EOK; C1 – клиническая идентификация по шкале депрессии Гамильтона.

чом-кардиологом примерно в 2 раза чаще (14,7%). Большинство пациентов, ввиду недостаточной информированности о влиянии психосоциальных факторов на здоровье, не обращает внимания на характерные симптомы. Кроме того, врачами также не дооцениваются проявления психологических факторов риска у пациентов кардиологического профиля [16]. Поэтому анкета ЕОК является удобным и простым инструментом для скрининга, которая может быть использована врачом-кардиологом или терапевтом в клинической практике для комплексного выявления основных психосоциальных факторов риска.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в Кыргызской Республике впервые проведено исследование по оценке психосоциального статуса у больных с КБС с применением анкеты Европейского общества кардиологов.

Анализ клинического статуса позволил выявить тяжёлое течение КБС, сопутствующие факторы риска, среди которых преобладали артериальная гипертензия, ожирение, дислипидемия. В то же время отмечена низкая приверженность к медикаментозной терапии (статины, нитраты, кальций-блокаторы, мочегонные) и инвазивным вмешательствам. Среди особенностей психосоциального статуса отмечены высокая частота встречаемости враждебности, типа личности Д, тревоги и в меньшей степени – депрессии, низкого социально-экономического статуса, стресса на работе и в семейной жизни. Применённая двухступенчатая система скрининга с использованием анкеты Европейского общества кардиологов, шкал тревоги и депрессии Гамильтона, опросника DS-14 рекомендуется для своевременной верификации психосоциальных факторов риска у больных КБС с целью выявления существующих барьеров к лечению и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Moran AE, Forouzanfar MH, Roth GA, Mensah GA, Ezzati M, Murray CJ, et al. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: the Global Burden of Disease 2010 study. *Circulation*. 2014;129:1483-92.
2. World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458_eng.pdf). 2010.
3. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2015 году. *Бюллетень Республиканского медико-информационного центра*. Бишкек, КР; 2016. с. 2-5.
4. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Monique VM, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Heart Journal*. 2012;33:1635-701.
5. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). *European Heart Journal*. 2016;37(29):2315-81.
6. Zuccarella-Hackl C, von Känel R, Thomas L. Higher macrophage superoxide anion production in coronary artery disease (CAD) patients with Type D personality. *Psychoneuroendocrinology*. 2016;2(68):186-93.
7. Pogosova N, Kotseva K, De Bacquer D, von Känel R, De Smedt D, Bruthans J, et al. Psychosocial risk factors in relation to other cardiovascular risk factors in coronary heart disease: Results from the EUROASPIRE IV survey. A registry from the European Society of Cardiology. *Eur J Prev Cardiol*. 2017;24(13):1371-80.
8. Albus C. Psychosocial risk factors: Time for action in the lifelong prevention of coronary heart disease. *Eur J Prev Cardiol*. 2017 ;24(13):1369-70.
9. Chandola T, Britton A, Brunner E. Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *Eur Heart J*. 2008;29:640-8.
10. van Montfort E, Denollet J, Widdershoven J, Kupper N. Validity of the European Society of Cardiology's Psychosocial Screening Interview in Patients With Coronary Artery Disease-The THORESCI Study. *Psychosom Med*. 2017;79(4):404-15.
11. Полупанов АГ, Халматов МН, Алтымышева АТ, Махмудов МТ, Мамасаидов ЖА, Ческидова НБ, и др. Распространённость артериальной гипертензии и психосоциальных факторов среди жителей Кыргызской Республики трудоспособного возраста (по данным международного исследования «Интерэпид»). *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. 2014;14(5):123-7.
12. Мухтаренко СЮ, Мураталиев ТМ, Неклюдова ЮН, Звенцова ВК, Окунова АА. Аффективные расстройства и качество жизни у больных коронарной

## REFERENCES

1. Moran AE, Forouzanfar MH, Roth GA, Mensah GA, Ezzati M, Murray CJ, et al. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: the Global Burden of Disease 2010 study. *Circulation*. 2014;129:1483-92.
2. World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458_eng.pdf). 2010.
3. Zdorov'e naseleniya i deyatel'nost' organizatsiy zdravookhraneniya Kyrgyzskoy Respubliki v 2015 godu [Population health and activity of the Health Care System organizations in Kyrgyz Republic]. *Byulleten' Respublikanskogo mediko-informatsionnogo tsentra*. Bishkek, KR; 2016. p. 2-5.
4. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Monique VM, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Heart Journal*. 2012;33:1635-701.
5. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). *European Heart Journal*. 2016;37(29):2315-81.
6. Zuccarella-Hackl C, von Känel R, Thomas L. Higher macrophage superoxide anion production in coronary artery disease (CAD) patients with Type D personality. *Psychoneuroendocrinology*. 2016;2(68):186-93.
7. Pogosova N, Kotseva K, De Bacquer D, von Känel R, De Smedt D, Bruthans J, et al. Psychosocial risk factors in relation to other cardiovascular risk factors in coronary heart disease: Results from the EUROASPIRE IV survey. A registry from the European Society of Cardiology. *Eur J Prev Cardiol*. 2017;24(13):1371-80.
8. Albus C. Psychosocial risk factors: Time for action in the lifelong prevention of coronary heart disease. *Eur J Prev Cardiol*. 2017 ;24(13):1369-70.
9. Chandola T, Britton A, Brunner E. Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *Eur Heart J*. 2008;29:640-8.
10. van Montfort E, Denollet J, Widdershoven J, Kupper N. Validity of the European Society of Cardiology's Psychosocial Screening Interview in Patients With Coronary Artery Disease-The THORESCI Study. *Psychosom Med*. 2017;79(4):404-15.
11. Polupanov AG, Khalmatov MN, Altymysheva AT, Makhmudov MT, Mamasaidov ZHA, Cheskidova NB, i dr. Rasprostranynnost' arterial'noy gipertenzii i psikhosotsyal'nykh faktorov sredi zhitel'ey Kyrgyzskoy Respubliki trudospobnogo vozrasta (po dannym mezhdunarodnogo issledovaniya "INTEREPID") [Prevalence of essential hypertension and psychosocial factors among working-age population of the Kyrgyz Republic (data of international study "INTEREPID")]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiyskogo Slavyanskogo universiteta*. 2014;14(5):123-7.
12. Mukhtarenko SYu, Murataliev TM, Neklyudova YuN, Zventsova VK, Okunova AA. Affectivnye rasstroystva i kachestvo zhizni u bol'nykh koronarnoy

болезню сердца при различных методах лечения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2015;14(4):18-21.

13. Сумин АН, Райх АИ, Сумина ЛЮ, Барбараш НА. *Тип личности D при сердечно-сосудистых заболеваниях: клиническое значение, методика выявления*. Кемерово, РФ; 2012. 53 с.
  14. Pogosova N, Saner H, Pedersen SS, Cupples ME, Mc Gee H, Hofer S, et al. Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: From theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology. *Kardiologija*. 2015;55(10):96-108.
  15. van Montfort E, Denollet J, Vermunt JK, Widdershoven J, Kupper N. The tense, the hostile and the distressed: multidimensional psychosocial risk profiles based on the ESC interview in coronary artery disease patients - the THORESCI study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2017;47:103-11.
  16. Соложенкин В.В. *Избранные лекции по психиатрии для врачей-кардиологов*. Бишкек, КР: Издательство КРСУ; 2011. 135 с.
13. Sumin AN, Raykh AI, Sumina LY, Barbarash NA. *Tip lichnosti D pri serdечно-sosudistykh zabolovaniyakh: klinicheskoe znachenie, metodika vyavleniya* [Type D personality in cardio-vascular diseases: clinical importance, detection method]. Kemerovo, RF; 2012. 53 p.
  14. Pogosova N, Saner H, Pedersen SS, Cupples ME, Mc Gee H, Hofer S, et al. Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: From theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology. *Kardiologija*. 2015;55(10):96-108.
  15. van Montfort E, Denollet J, Vermunt JK, Widdershoven J, Kupper N. The tense, the hostile and the distressed: multidimensional psychosocial risk profiles based on the ESC interview in coronary artery disease patients - the THORESCI study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2017;47:103-11.
  16. Solozhenkin VV. *Izbrannyye lektzii po psikiatrii dlya vrachey-kardiologov* [Selected lectures for cardiologists]. Bishkek, KR: Izdatel'stvo KRSU; 2011. 135 p.

### И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Залеская Юлиана Владимировна**, к.м.н., старший научный сотрудник, заведующая отделением коронарной болезни сердца и атеросклероза, Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова

**Джумагулова Айнагуль Сексеналиевна**, д.м.н., профессор, директор, Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова

**Кыдыралиева Рыскуль Бекбаевна**, д.м.н., профессор, заместитель директора по организационным вопросам, Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова

**Тен Владимир Илларионович**, к.м.н., заведующий кафедрой психологии, психиатрии и психотерапии, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

**Нелюбова Тамара Алексеевна**, к.м.н., доцент кафедры психологии, психиатрии и психотерапии, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

### Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

**Конфликт интересов:** отсутствует.

### ✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Залеская Юлиана Владимировна  
к.м.н., старший научный сотрудник, заведующая отделением коронарной болезни сердца и атеросклероза, Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова

720040, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 3  
Тел.: (+996) 312 622790, (+996) 778 402298  
E-mail: jzalesskaya@gmail.com

### ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: ЗЮВ, ДАС, КРБ, ТВИ, НТА  
Сбор материала: ЗЮВ  
Статистическая обработка данных: ЗЮВ  
Анализ полученных данных: ЗЮВ  
Подготовка текста: ЗЮВ  
Редактирование: ЗЮВ, ДАС, КРБ, ТВИ, НТА  
Общая ответственность: ЗЮВ, ДАС

Поступила 06.03.2017  
Принята в печать 29.06.2017

### И AUTHOR INFORMATION

**Zalesskaya Yuliana Vladimirovna**, Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher, Head of the Coronary Heart Disease and Atherosclerosis Department, National Center of Cardiology and Internal Diseases named after academician Mirsaid Mirrakhimov

**Dzhumagulova Aynagul Seksenaliyeva**, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Director of the National Center of Cardiology and Internal Diseases named after academician Mirsaid Mirrakhimov

**Kydyralieva Ryskul Bekbaevna**, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Deputy Director for Organizational Issues of the National Center of Cardiology and Internal Diseases named after academician Mirsaid Mirrakhimov

**Ten Vladimir Illarionovich**, Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Psychology, Psychiatry and Psychotherapy of the Kyrgyz-Slavic Russian University named after B.N. Eltsyn

**Nelyubova Tamara Alekseevna**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology, Psychiatry and Psychotherapy of the Kyrgyz-Slavic Russian University named after B.N. Eltsyn

### ✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Zalesskaya Yuliana Vladimirovna  
Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher, Head of the Coronary Heart Disease and Atherosclerosis Department, National Center of Cardiology and Internal Diseases named after academician Mirsaid Mirrakhimov

720040, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 3  
Tel.: (+996) 312 622790, (+996) 778 402298  
E-mail: jzalesskaya@gmail.com

Submitted 06.03.2017  
Accepted 29.06.2017