

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРОСНИКА SF-36 В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Н.А. Шостак¹, А.А. Клименко¹, В.С. Шеменкова^{1,2}, А.В. Свет²

¹Кафедра факультетской терапии имени академика А.И. Нестерова ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России;
Россия, 117997 Москва, ул. Островитянова, 1;

²ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 1 имени Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы»;
Россия, 117049 Москва, Ленинский проспект, 8

Контакты: Виктория Сергеевна Шеменкова vshemenkova@mail.ru

Цель исследования — провести комплексную оценку качества жизни (КЖ) пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией (ХТЭЛГ) по опроснику SF-36.

Материалы и методы. В исследование включено 20 пациентов, которые проходили стационарное обследование и лечение в ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ» для подтверждения диагноза ХТЭЛГ и подбора медикаментозной терапии. Все пациенты заполняли стандартизированный опросник SF-36. Изучали возможную связь различных показателей опросника с данными как клинического, так и инструментальных методов обследования пациентов.

Результаты. Получены статистически значимые корреляционные связи между клиническими симптомами заболевания, тяжестью легочной гипертензии, оценкой возможной физической активности больных ХТЭЛГ с различными шкалами психического и физического функционирования опросника SF-36.

Заключение. Изучение показателей КЖ расширяет возможности комплексной оценки состояния здоровья больных ХТЭЛГ. С учетом полученных данных опросник SF-36 можно использовать в повседневной клинической практике для оценки тяжести течения заболевания. Увеличение выборки, а также проведение динамического исследования КЖ пациентов в соответствии с полом и возрастом по опроснику SF-36 позволят в дальнейшем разработать дополнительные критерии оценки эффективности терапии.

Ключевые слова: хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия, тромбоэмболия легочной артерии, оценка качества жизни, опросник качества жизни SF-36

Для цитирования: Шостак Н.А., Клименко А.А., Шеменкова В.С., Свет А.В. Использование опросника SF-36 в оценке качества жизни у пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией. Клиницист 2017;11(3-4):44-9.

DOI: 10.17650/1818-8338-2017-11-3-4-44-49

USE OF THE SF-36 QUESTIONNAIRE IN ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC THROMBOEMBOLIC PULMONARY HYPERTENSION

N.A. Shostak¹, A.A. Klimentko¹, V.S. Shemenkova^{1,2}, A.V. Svet²

¹Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Ministry of Health of Russia;
1 Ostrovityanova St., Moscow 117997, Russia;

²City Clinical Hospital № 1 named after N.I. Pirogov, Moscow City Healthcare Department; 8 Leninskiy Prospekt, Moscow 117049, Russia

Objective: to carry out a complex assessment of life quality (LQ) in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH) according to SF-36 questionnaire.

Materials and methods. The study included 20 patients who underwent in-patient examination and treatment in City Clinical Hospital № 1 n.a. N.I. Pirogov (Moscow City Healthcare Department) to confirm the diagnosis of CTEPH and for selection of drug therapy. All patients completed a standardized SF-36 questionnaire. The possible association of various parameters of this questionnaire with both clinical and instrumental data of patient's examination was studied.

Results. Statistically significant correlations between the clinical symptoms of the disease, the severity of pulmonary hypertension, and the assessment of the possible physical activity of patients with CTEPH with various scales of mental and physical functioning of SF-36 questionnaire have been obtained.

Conclusion. The study of QL parameters increases the possibilities for a comprehensive assessment of health status in patients with CTEPH. Based on this finding, SF-36 questionnaire can be used in routine clinical practice to assess the disease severity. Increasing the patient's

number as well as carrying out a dynamic QL study according to sex and age of patients with SF-36 questionnaire will further allow to develop additional criteria for assessing the effectiveness of therapy

Key words: chronic thromboembolic pulmonary hypertension, pulmonary embolism, quality of life assessment, SF-36 quality of life questionnaire

For citation: Shostak N.A., Klimenko A.A., Shemenkova V.S., Svet A.V. Use of the SF-36 questionnaire in assessment of quality life in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Klinitsist = The Clinician* 2017;11(3-4):44-9.

Введение

Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) — форма легочной гипертензии, при которой резидуальные тромбоэмболы приводят к значимым изменениям гемодинамики в системе легочной артерии и прогрессирующему повышению легочного сосудистого сопротивления с развитием тяжелой дисфункции правых отделов сердца и сердечной недостаточности. Диагностическими критериями ХТЭЛГ являются: среднее давление в легочной артерии >25 мм рт. ст. и давление заклинивания в легочной артерии <15 мм рт. ст. по данным катетеризации правых отделов сердца; наличие организованных тромбоэмболов в легочных артериях эластического типа (легочный ствол, долевые, сегментарные, субсегментарные легочные артерии); эффективная антикоагулянтная терапия в лечебных дозировках на протяжении не менее чем 3 мес после перенесенного эпизода венозной тромбоэмболии [1]. Наиболее частыми клиническими проявлениями ХТЭЛГ являются такие симптомы, как одышка, общая слабость, боль за грудиной, кашель и кровохарканье, отеки, прогрессирующее снижение толерантности к физической нагрузке. По данным литературы, 5-летняя выживаемость у пациентов с симптомной ХТЭЛГ, не получавших специфической терапии, составляет около 30 % [2]. Тяжелое течение болезни и неуклонное прогрессирование симптомов оказывают негативное влияние на повседневную жизнь больных, на отношения с семьей и друзьями, возможность работать и обеспечивать свое финансовое благополучие, что значительно снижает качество жизни (КЖ) этой категории пациентов [3].

Изучение КЖ становится актуальной и неотъемлемой проблемой ведения пациентов с различными заболеваниями. КЖ представляет собой оценку пациентом влияния самого заболевания и проводимого лечения на его физическое, психологическое, эмоциональное и социальное функционирование, ассоциируется с конечными клиническими точками, что обуславливает высокую значимость данного показателя в проводимых клинических исследованиях [4]. Опросник SF-36 (Medical Outcomes Study Short-Form 36) является наиболее распространенным стандартизованным средством для изучения КЖ в популяции, позволяющим оценить различные составляющие жизни пациента в условиях болезни [5]. В литературе

опубликовано небольшое количество работ, которые оценивали бы КЖ у пациентов с ХТЭЛГ. Так, например, опросник SF-36 применяли в исследовании BENEFiT (Bosentan Effects in Inoperable Forms of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension) для оценки лечения 157 неоперабельных больных ХТЭЛГ при использовании бозентана и плацебо [6]. В многоцентровом исследовании в Нидерландах в период с августа 2011 г. по январь 2012 г. изучали возможность применения опросника SF-36 у 150 пациентов с ХТЭЛГ [4]. Большая часть исследований посвящена изучению данного вопроса при легочной артериальной гипертензии. Самое крупное исследование включало 455 пациентов из 5 центров в Европе (European Pulmonary Hypertension Association) [6–8].

Цель исследования — провести комплексную оценку КЖ пациентов с ХТЭЛГ с применением опросника SF-36.

Материалы и методы

В наблюдательное исследование включены 20 пациентов с подтвержденным диагнозом ХТЭЛГ: 9 (46,7 %) мужчин и 11 (53,3 %) женщин, проходивших стационарное лечение в ГБУЗ «ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ» в период с января 2016 г. по май 2017 г. Средний возраст всех пациентов составил $60,1 \pm 3,7$ года, средний возраст мужчин — $56,7 \pm 4,9$ года, женщин — $63,0 \pm 5,6$ года. Проводили оценку степени легочной гипертензии (по данным систолического давления в легочной артерии), дистанции в тесте 6-минутной ходьбы для определения функционального класса (ФК) легочной гипертензии, длительности симптомов ХТЭЛГ, а также ряда социальных показателей — образования, семейного положения, вида трудовой деятельности. Общая характеристика пациентов представлена в таблице.

Пациенты заполняли опросник качества жизни SF-36 (модифицированная версия для России), состоящий из 36 пунктов, сгруппированных в 8 шкал. Шкалы с 1-й по 4-ю отражают состояние физического здоровья: физическое функционирование; «ролевое» функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность болевого синдрома; общее состояние здоровья. Шкалы с 5-й по 8-ю отражают основные показатели психического здоровья: жизненную активность; социальное функционирование;

Общая характеристика пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией, включенных в исследование (средний возраст $60,1 \pm 3,7$ года)

General characteristics of patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension included in the study (mean age 60.1 ± 3.7 years)

Общая характеристика пациентов General characteristics of patients	Число пациентов Number of patients	
	n	%
Пол: Sex:		
мужской male	9	46,7
женский female	11	53,3
Семейное положение: Marital status:		
состоит в браке married	13	65
не состоит в браке/разведен(а) single/divorced	7	35
Образование: Education:		
высшее higher	17	85
среднее/среднее специальное high school/vocational school	3	15
Трудовая занятость: Employment status:		
не работает unemployed	16	80
работник умственного труда white-collar worker	2	10
работник физического труда blue-collar worker	2	10
Продолжительность заболевания: Disease duration:		
до 1 года less than 1 year	5	25
от 1 года до 3 лет from 1 to 3 years	10	50
более 3 лет longer than 2 years	5	25
Степень легочной гипертензии: Pulmonary hypertension severity:		
I–II степень grade I–II	10	50
III степень grade III	10	50
Функциональный класс легочной гипертензии: Pulmonary hypertension functional class:		
I–II	7	35
III–IV	13	65

«ролевое» функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; психическое здоровье [9].

Все пациенты, включенные в исследование, подписали информированное согласие на добровольное участие в опросе. Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Расчет данных проводили при помощи программы Statistica 7.0 (StatSoft Inc., США) непараметрическими

методами (метод Спирмена) с учетом имеющейся выборки. Рассчитывали средние арифметические значения и стандартное отклонение ($M \pm \sigma$). Значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты

Показатели КЖ у женщин по всем шкалам опросника были ниже, чем у мужчин, но статистически значимые различия ($p = 0,033$) выявлены только

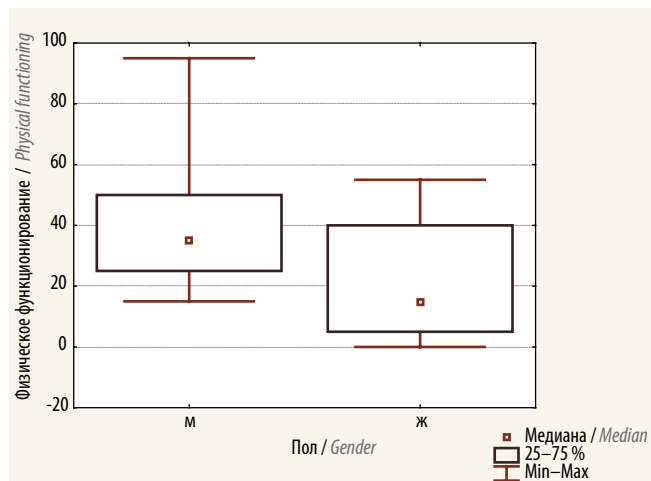


Рис. 1. Взаимосвязь физического функционирования пациентов с гендерными различиями

Fig. 1. Relationship between the patients' physical functioning and gender

по шкале физического функционирования (рис. 1). Не обнаружено статистически значимых различий в показателях КЖ в зависимости от возраста, семейного положения и уровня образования пациентов.

Длительность заболевания значимо влияла на показатели КЖ. Так, пациенты в течение 1-го года заболевания оценивали свое общее состояние здоровья гораздо выше ($p = 0,026$), чем пациенты с более продолжительным сроком болезни (рис. 2). Анализ составляющих КЖ в зависимости от клинических данных (степень и ФК легочной гипертензии, тест 6-минутной ходьбы) показал, что чем выше ФК легочной гипертензии и меньше дистанция в тесте 6-минутной ходьбы, тем ниже уровень физического функционирования и психического здоровья ($p = 0,03$), что обуславливало более низкие показатели общего



Рис. 2. Взаимосвязь общего состояния здоровья пациентов с длительностью заболевания: 1 – до 1 года, 2 – от 1 года до 3 лет, 3 – более 3 лет

Fig. 2. Relationship between the patients' general health and disease duration: 1 – less than 1 year, 2 – from 1 year to 3 years, 3 – longer than 3 years

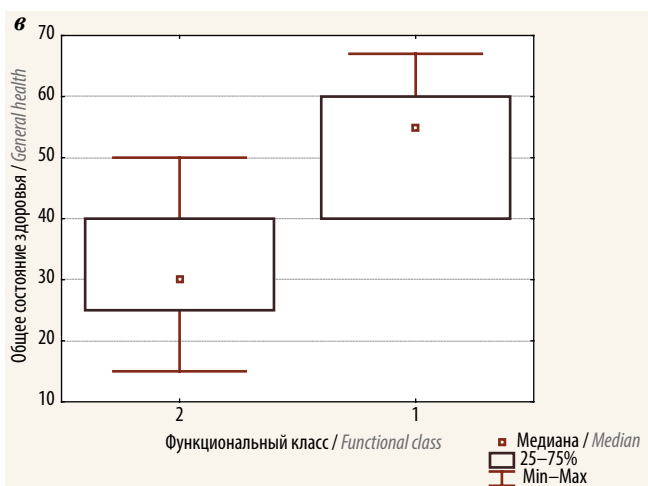
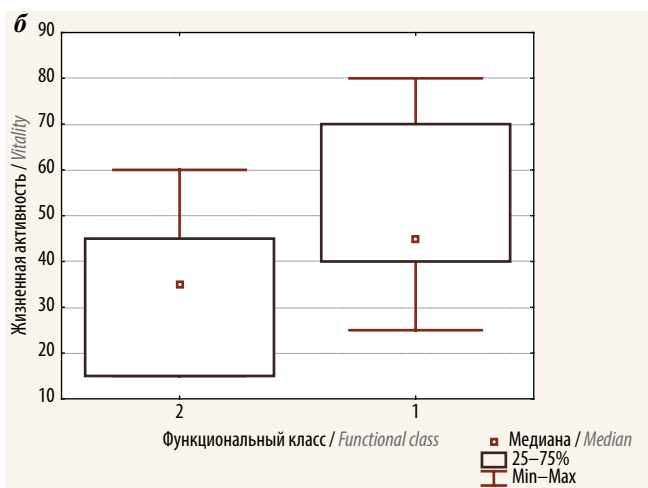
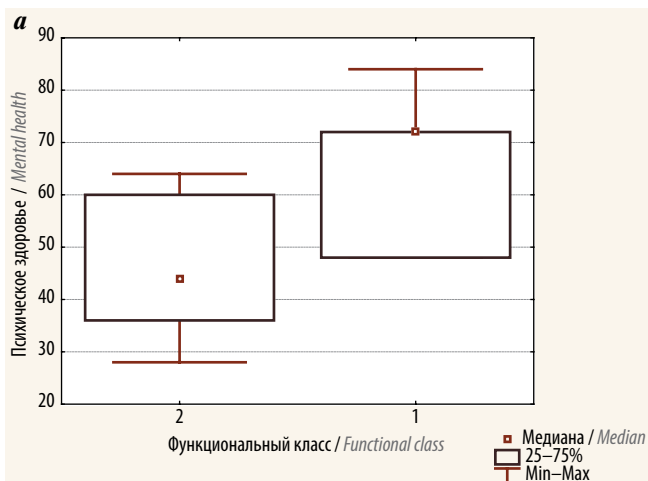


Рис. 3. Взаимосвязь психического здоровья (а), жизненной активности (б) и общего состояния здоровья (в) пациентов с легочной гипертензией: 1 – I и II функциональные классы, 2 – III и IV функциональные классы

Fig. 3. Relationships between the patients' mental health (a), vitality (б) and general health (в) and pulmonary hypertension severity: 1 – functional classes I and II, 2 – functional classes III and IV

состояния здоровья в целом (рис. 3). Уровень же систолического давления в легочной артерии коррелировал только с показателем физического

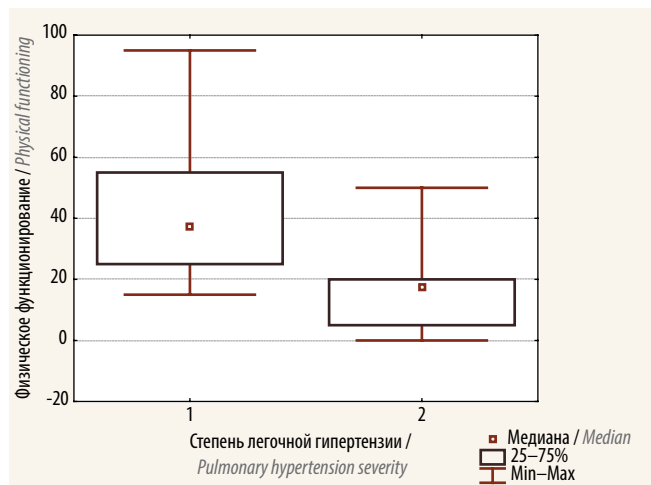


Рис. 4. Взаимосвязь физического функционирования пациентов с легочной гипертензией: 1 – I и II степени, 2 – III степени

Fig. 4. Relationship between the patients' physical functioning and pulmonary hypertension severity: 1 – grades I and II, 2 – grade III

функционирования ($p = 0,028$): чем выше была степень легочной гипертензии, тем больше пациенты были ограничены в физической активности, что обуславливало более низкие показатели данной шкалы опросника (рис. 4).

Обсуждение

В современной клинической практике оценка КЖ у пациентов с различными заболеваниями является актуальным вопросом, так как для самих больных эффективность проводимой терапии важна не только в замедлении прогрессирования болезни, но и в сохранении их адаптации в обществе, возможности вести повседневную жизнь.

Такие наиболее частые симптомы ХТЭЛГ, как одышка и ограничение физической активности, значимо влияют на жизнь пациента, снижая его КЖ. Опросник SF-36 позволяет комплексно оценить различные составляющие физического и психоэмоционального состояния больного, не требует больших материальных затрат, является простым и доступным в использовании и подсчете данных.

В нашем исследовании показатели КЖ у женщин по всем шкалам опросника были ниже, чем у мужчин; однако значимые различия выявлены только по шкале физического функционирования, отражающей степень ограничения выполнения физических нагрузок (см. рис. 1), что сопоставимо с популяционными показателями [10].

В работе F.A. Klok и соавт. при оценке КЖ у 392 пациентов, перенесших тромбоэмболию легочной артерии, были выявлены значимые корреляционные связи по шкалам физического функционирования и психического здоровья в зависимости

от длительности и тяжести заболевания, пола, наличия сопутствующей патологии. В многоцентровом исследовании коллектива ученых из Нидерландов также было доказано, что тяжесть состояния пациентов после перенесенной тромбоэмболии легочной артерии (ФК тромбоэмболии легочной артерии, тест 6-минутной ходьбы, степень легочной гипертензии) имеет значимые корреляционные связи с рядом шкал SF-36: общим состоянием здоровья, жизненной активностью, физическим и социальным функционированием [4]. По данным M. Kukkonen и соавт., изучавших КЖ у пациентов с легочной гипертензией в Финляндии, получена достоверная связь ФК легочной гипертензии со шкалами физического и социального функционирования, а также с общим состоянием здоровья. Чем выше ФК, тем ниже данные показатели; при этом были показаны значимые статистические различия для пациентов III и IV ФК по сравнению с пациентами I и II ФК [11]. В работе J. van Es и соавт. также выявлены корреляционные связи между шкалами опросника SF-36 и ФК легочной гипертензии, данными теста 6-минутной ходьбы, продолжительностью заболевания; при этом возраст пациентов и их социальные характеристики не влияли на параметры опросника SF-36 [12].

Выявленные в нашем исследовании корреляционные связи с ФК и степенью легочной гипертензии, данными теста 6-минутной ходьбы сопоставимы с имеющимися мировыми данными, что позволяет использовать опросник SF-36 в качестве одного из дополнительных методов оценки прогрессирования заболевания и эффективности проводимой терапии. Однако требуется дальнейшее изучение применения SF-36 на большой когорте пациентов за длительный период времени.

Заключение

Опросник качества жизни SF-36 является актуальным, простым, доступным и валидированным инструментом для оценки основных составляющих физического и психического здоровья у пациентов с ХТЭЛГ в реальной клинической практике. Улучшение показателей КЖ часто становится более важным для самого больного, чем изменение гемодинамических параметров. Увеличение выборки пациентов, а также проведение динамического исследования КЖ пациентов в соответствии с полом и возрастом по опроснику SF-36 позволят в дальнейшем разработать дополнительные критерии оценки эффективности терапии. Изучение вопроса оценки КЖ у пациентов с ХТЭЛГ, анализ связи не только с клиническими, но и с лабораторно-инструментальными характеристиками заболевания могут послужить основой для разработки специфического опросника КЖ у данной категории больных.

Л И Т Е Р А Т У Р А / R E F E R E N C E S

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической тромбоэмболической легочной гипертензии. Евразийский кардиологический журнал 2016;(2):7–27. [Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Euraziskij kardiologicheskij zhurnal* = *Eurasian Heart Journal* 2016;(2):7–27. (In Russ.)].
2. Riedel M., Stanek V., Widimsky J., Prevorsky I. Long-term follow-up of patients with pulmonary thromboembolism. Late prognosis and evolution of hemodynamic and respiratory data. *Chest* 1982;81(2):151–8. PMID: 7056079.
3. Kingman M., Hinzmann B., Sweet O. et al. Living with pulmonary hypertension: unique insights from an international ethnographic study. *BMJ Open* 2014;4(5):e004735. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-004735. PMID: 4024598.
4. Klok F.A., van Kralingen K.W., van Dijk A.P. et al. Quality of life in long-term survivors of acute pulmonary embolism. *Chest* 2010;138(6):1432–40. DOI: 10.1378/chest.09-2482. PMID: 20495104.
5. Пикалова Н.Н., Мовчан Е.А. Общий опросник SF-36 в изучении физического и психологического состояния людей на программном гемодиализе. *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета* 2012;3(7):86–96. [Pikalova N.N., Movchan E.A. General questionnaire SF-36 in study of physical and psychological state of people on program hemodialysis. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = *Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University* 2012;3(7):86–96. (In Russ.)].
6. Cenedese E., Speich R., Dorschner L. et al. Measurement of quality of life in pulmonary hypertension and its significance. *Eur Respir J* 2006;28(4):808–15. DOI: 10.1183/09031936.06.00130405. PMID: 16707511.
7. Roman A., Barbera J.A., Castillo M.J. et al. Health-related quality of life in a national cohort of patients with pulmonary arterial hypertension or chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Arch Bronconeumol* 2013;49(5):181–8. DOI: 10.1016/j.arbres.2012.12.007. PMID: 23452896.
8. Guillemin L., Armstrong I., Aldrighetti R. et al. Understanding the impact of pulmonary arterial hypertension on patients' and carers' lives. *Eur Respir Rev* 2013;22(130):535–45. DOI: 10.1183/09059180.00005713. PMID: 24293469.
9. Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36. URL: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf>. [Instructions for processing data obtained with the SF-36 questionnaire. URL access mode: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf>. (In Russ.)].
10. Амирджанова В.Н., Горячев Л.В., Коршунов Н.И. и др. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИ-РАЖ»). *Научно-практическая ревматология* 2008;(1):36–48. [Amirdzhanova V.N., Goryachev L.V., Korshunov N.I. et al. Population parameters of life quality according to the questionnaire SF-36 (results of the multicentre study of life quality «MIRAGE»). *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya* = *Scientific and Practical Rheumatology* 2008;(1):36–48. (In Russ.)].
11. Kukkonen M., Puhakka A., Halme M. Quality of life among pulmonary hypertension patients in Finland. *Eur Clin Respir J* 2016;3:26405. DOI: 10.3402/ecrj.v3.26405. PMID: 26787306.
12. van Es J., den Exter P.L., Kaptein A.A. et al. Quality of life after pulmonary embolism as assessed with SF-36 and PEmbo-QoL. *Thromb Res* 2013;132(5):500–5. DOI: 10.1016/j.thromres.2013.06.016. PMID: 24090607.

ORCID авторов

Н. А. Шостак: <https://orcid.org/0000-0003-4669-1006>
 А.А. Клименко: <https://orcid.org/0000-0002-7410-9784>
 В.С. Шеменкова: <http://orcid.org/0000-0001-6938-9665>

ORCID of authors

N.A. Shostak: <https://orcid.org/0000-0003-4669-1006>
 A.A. Klimenko: <https://orcid.org/0000-0002-7410-9784>
 V.S. Shemenkova: <http://orcid.org/0000-0001-6938-9665>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study was performed without external funding.

Статья поступила: 16.03.2018. **Принята в печать:** 28.03.2018.

Article received: 16.03.2018. **Accepted for publication:** 28.03.2018.