

© АНДРЕЕВ Д.А., КАМЫНИНА Н.Н., 2024
УДК 614.2

Андреев Д. А., Камынина Н. Н.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Введение. У пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) обычно отмечается снижение качества жизни (КЖ). Показатели КЖ используются для персонализированной оценки здоровья пациентов. Специфические анкеты по КЖ могут оказаться более чувствительными при изучении отдельных вопросов терапии ХОБЛ, чем общие (универсальные) опросники. **Цель** — проведение обзора специфических инструментов оценки КЖ пациентов с ХОБЛ. **Материалы и методы.** Исследование выполнено по результатам поиска научной литературы, представленной в библиографических базах PubMed (США) и ELIBRARY.RU (Россия, русскоязычные публикации). Для поиска релевантных источников применяли ключевые слова: «quality of life», «COPD», «chronic obstructive pulmonary disease», «качество жизни», «ХОБЛ» и др. С целью поиска информации по отдельным анкетам составляли запросы, содержащие названия опросников. Дополнительные и справочные сведения получали с использованием поисковых систем «Google» и «Яндекс». **Результаты.** По итогам изучения научной литературы и поиска в информационной базе PubMed было рассмотрено 22 специфических теста, используемых для оценки КЖ пациентов с ХОБЛ. Данные тесты демонстрируют различную актуальность и научную применимость в последние годы. Наиболее часто в зарубежных и отечественных исследованиях применялись 5 тестов: Опросник для больных с респираторными заболеваниями госпиталя Святого Георгия, Оценочный тест по ХОБЛ, Модифицированная шкала одышки, Опросник по хроническим заболеваниям органов дыхания, Клинический опросник по хронической обструктивной болезни лёгких. **Заключение.** Последующее изучение свойств и адаптация (в случае необходимости) большого набора разработанных опросников откроет новые возможности по их внедрению в повседневную практику оказания медицинской помощи пациентам с ХОБЛ в регионах.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь лёгких; качество жизни; анкеты; опросники; тесты

Для цитирования: Андреев Д. А., Камынина Н. Н. Специфические зарубежные инструменты оценки качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(специальный выпуск 2):1057—1062. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1057-1062>

Для корреспонденции: Андреев Дмитрий Анатольевич; e-mail: andreevda@zdrav.mos.ru

Andreev D. A., Kamynina N. N.

SPECIFIC FOREIGN TOOLS FOR ASSESSING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH COPD

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

Introduction. Patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) usually have a decreased quality of life (QOL). Specialized questionnaires on QOL may be more sensitive when studying individual issues of COPD therapy than general (universal) questionnaires. **Goal.** Conducting a review of specific tools for assessing the quality of life of patients with COPD. **Materials and methods.** The study was carried out based on the results of a search of scientific literature presented in the bibliographic databases PubMed (USA) and ELIBRARY.RU (Russia, Russian-language sources). Keywords were used to search for relevant sources: «quality of life», «COPD», «chronic obstructive pulmonary disease» etc. In order to search for information on individual questionnaires, queries containing the names of the questionnaires were used. Additional references were obtained using the search engines Google and Yandex. **Results.** Based on the results of a study of the scientific literature and a search in the PubMed / Medline information base, 22 specific tests used to assess the quality of life of patients with COPD were considered. These tests demonstrate different relevance and scientific applicability in recent years. Five tests were most often used in foreign and domestic studies: St. George respiratory questionnaire (SGRQ), the COPD assessment test (CAT), the modified Medical Research Council dyspnea scale (mMRC), the chronic respiratory questionnaire (CRQ), the clinical COPD questionnaire (CCQ). **Conclusion.** Further study as well as local adaptation (if so required) of some questionnaires will open up new opportunities for their wider implementation into the routine daily practice of providing medical care to patients with COPD in the regions.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease; quality of life; questionnaires; tests

For citation: Andreev D. A., Kamynina N. N. Specific foreign tools for assessing the quality of life of patients with COPD. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini. 2024;32(Special Issue 2):1057–1062 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1057-1062>

For correspondence: Dmitry A. Andreev; e-mail: andreevda@zdrav.mos.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 15.05.2024

Accepted 03.09.2024

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, хроническая обструктивная болезнь лёгких

(ХОБЛ) занимает 3-е место в структуре основных причин смерти в мире¹. ХОБЛ — прогрессирующее заболевание, характеризующееся устойчивым ограничением воздушного потока и сопровождающееся

Обзор цитируемости специфических тестов, позволяющих оценивать КЖ пациентов с ХОБЛ, в разнородных публикациях по результатам поиска в библиографических базах PubMed (США) и eLIBRARY.RU (Россия, публикации на русском языке)

Опросник	Сокращение	Объём публикаций, касающихся вопросов менеджмента пациентов с ХОБЛ (по состоянию на момент написания обзора)	
		PubMed	eLIBRARY.RU
		без фильтра / фильтр «последние 5 лет»	
Опросник для больных с респираторными заболеваниями госпиталя Святого Георгия	SGRQ	+++ / +++	+++ / +++
Оценочный тест по ХОБЛ	CAT	+++ / +++	+++ / +++
Модифицированная шкала одышки	mMRC *	+++ / +++	+++ / +++
Опросник по хроническим заболеваниям органов дыхания	CRQ	+++ / ++	++ / +
Клинический опросник по ХОБЛ	CCQ	+++ / ++	++ / ++
Исходный индекс одышки	BDI *	++ / ++	++ / +
Лондонская шкала повседневной активности при заболеваниях органов грудной клетки	LCADL	++ / ++	-
Опросник по тяжёлой дыхательной недостаточности	SRI	++ / ++	-
Опросник по здоровью воздухоносных путей	AQ	++ / +	-
Анкета для оценки затруднений дыхания	BPQ	++ / - (исключена)	-
Вопросник лёгочного функционального статуса и одышки, модифицированная версия	PFSDQ-M	++ / +	-
ХОБЛ — специфичный опросник по качеству жизни	VQ11	++ / +	-
Визуальный упрощённый опросник по респираторной функции	VSRQ	++ / +	+ / -
Короткая форма шкалы пульмонального статуса	PFSS	++ / - (исключена)	+ / -
Сизтлский опросник по обструктивной болезни лёгких	SOLDQ	++ / +	-
Опросник по тревожности при ХОБЛ	CAF	+ / +	-
Опросник Маугери по дыхательной недостаточности-28	MRF 28	+ / +	-
Опросник для пациентов, живущих с ХОБЛ	LCOPD	+ / -	-
Опросник по КЖ при респираторных заболеваниях	QOL-RIQ	+ / -	-
Опросник по КЖ при респираторной патологии	RQLQ	+ / -	-
Опросник КЖ при ХОБЛ Макгилла	McGill COPD	+ / +	-
Линейная аналоговая шкала / визуальная аналоговая шкала	LAS/VAS-8	+ / - (исключена)	-

Примечание. *Распространённые тесты для оценки выраженности одышки (показатель коррелирует с КЖ). Обозначения приблизительных объёмов цитирования: «-» — не найдено; «+» — редко; «++» — умеренно, «+++» — часто/очень часто.

усиленным хроническим воспалением воздухоносных путей и лёгочной ткани в ответ на воздействие вредных частиц и газов. ХОБЛ прогрессирует медленно, но накладывает тяжёлое и постоянно возрастающее социально-экономическое бремя [1].

Качество жизни (КЖ), связанное со здоровьем, является важным компонентом исходов, сообщаемых пациентами с ХОБЛ [2]. Поскольку в большинстве случаев невозможно достичь излечения пациентов с ХОБЛ, то одной из первичных целей терапии является улучшение КЖ [1]. Для оценки КЖ используются общие и специфические тесты. Общие инструменты применяются для сравнения КЖ у пациентов и здоровых субъектов, а также для определения и сравнения бремени различных заболеваний [2]. Общие опросники могут оказаться менее чувствительными при изучении отдельных вопросов терапии ХОБЛ, чем специфические опросники [2].

Целью данной работы стало обобщение характеристик специфических тестов для оценки КЖ пациентов с ХОБЛ.

Материалы и методы

Исследование выполнено по результатам поиска научной литературы, представленной в библиографических базах PubMed (США) и eLIBRARY.RU (Россия, русскоязычные публикации). Для поиска

¹ World Health Organisation. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). 2023. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)) (дата обращения: 12.03.2024).

релевантных источников применялись ключевые слова: «quality of life», «questionnaires», «COPD», «chronic obstructive pulmonary disease», «качество жизни», «опросники», «ХОБЛ» и др. С целью поиска информации по отдельным анкетам составляли запросы, содержащие названия опросников. Дополнительные и справочные сведения получали с использованием поисковых систем «Google» и «Яндекс».

Результаты

По итогам изучения научной литературы и поиска в информационной базе PubMed было рассмотрено 22 специфических теста, используемых для оценки КЖ пациентов с ХОБЛ. С применением при поиске в PubMed фильтра «встречаемость в актуальных публикациях за последние 5 лет» было найдено 16 тестов. Три анкеты из числа обнаруженных (6 анкет) в наиболее актуальных зарубежных работах были исключены из дальнейшего описания.

Отобранные тесты демонстрируют различную актуальность и научную применимость в последние годы. Сравнительное изучение объёмов цитирования названий анкет в отечественной системе eLIBRARY.RU (работы на русском языке) и американской базе данных PubMed показало, что 5 анкет используются особенно часто. Остальные виды тестов цитируются преимущественно в зарубежных научных источниках. Рассматриваемые анкеты различаются также по структуре, свойствам и характеристикам (таблица).

Опросник для больных с респираторными заболеваниями госпиталя Святого Георгия (St. George Res-

piratory Questionnaire, SGRQ) сконструирован для самостоятельной регистрации проблем со здоровьем и восприятия КЖ у пациентов с астмой и ХОБЛ². SGRQ также может применяться у пациентов с бронхоэктазами, кифосколиозом и скаркоидозом. Для пациентов с ХОБЛ была разработана его специальная версия SGRQ-C. Этот вариант опросника получен путём детального анализа большого числа исследований ХОБЛ. В SGRQ-C удалены положения, обладающие наиболее слабыми измерительными свойствами.

Структура SGRQ включает две части. В первую часть вошли вопросы (1—7), касающиеся частоты респираторных симптомов и позволяющие оценивать восприятие пациентом проблем с дыханием в последнее время. Вторая часть (вопросы 8—14) посвящена оценке состояния пациента в настоящий момент. Итоговый анализ результатов опроса проводится по 3 блокам, включающим оценку симптомов диспноэ, влияние заболевания и активность. Анкета валидирована в ряде зарубежных исследований. В наши дни опросник находит всё более широкое применение. Существует официальный перевод опросников SGRQ и SGRQ-C на русский язык.

Оценочный тест по ХОБЛ (COPD Assessment Test, CAT) — короткая, простая анкета, разработанная для мониторинга симптомов у пациентов с ХОБЛ в повседневной клинической практике. Опросник позволяет оценивать следующие 8 аспектов течения ХОБЛ: кашель, образование мокроты, стеснение в груди, одышка при подъёме, затруднение активности на дому, уверенность в своих силах при выходе за пределы дома; качество сна и «жизненная энергия» [3]. Ответы оцениваются по 5-уровневой шкале Лайкерта, заполнение опросника обычно занимает до 3 мин [4]. Общее суммарное число баллов варьирует от 0 до 40. Большее число баллов соответствует худшему состоянию здоровья [2].

Модифицированная шкала одышки (modified Medical Research Council dyspnea scale, mMRC) — очень часто используемый опросник в повседневной клинической практике. Результаты оценок по 5-уровневой шкале mMRC могут хорошо отражать КЖ у пациентов с ХОБЛ [5]. Шкала валидирована и рекомендована для оценки диспноэ в рамках Глобальной инициативы по ХОБЛ [6].

Опросник по хроническим заболеваниям органов дыхания (Chronic Respiratory Questionnaire, CRQ) — один из наиболее часто используемых опросников, предназначенных специально для измерения КЖ у пациентов с заболеваниями органов дыхания. Позволяет оценивать в том числе степень диспноэ, восприятие заболевания (ощущения) и эмоциональную сферу, утомляемость, возможности справляться с различными ситуациями [7]. Регистрация

ответов происходит по 7-уровневой шкале Лайкерта [6]. Заполнение оригинального варианта анкеты путём проведения интервью занимает 10—25 мин и 5—10 мин при применении письменной версии для самостоятельного заполнения со стандартизованной шкалой оценки диспноэ [8].

Клинический опросник по ХОБЛ (Clinical COPD Questionnaire, CCQ) состоит из 10 вопросов, распределённых по 3 доменам (симптомы, функциональное состояние, ментальное здоровье). Оценка проводится по 7-уровневой шкале (от 0 до 6), отражающей наилучшее (отсутствие симптомов и ограничений) и наихудшее (крайне тяжёлые симптомы и затруднения) состояния соответственно [9]. Самостоятельное заполнение анкеты занимает не более 3 мин [4].

Исходный индекс одышки (Baseline Dyspnea Index, BDI) — достаточно распространённая и известная шкала регистрации нарушений, связанных с одышкой. Результаты оценки по BDI дополняют информацию, получаемую по mMRC [10].

Лондонская шкала повседневной активности при заболеваниях органов грудной клетки (London chest activity of daily living scale, LCADL) содержит 15 положений, разделённых на 3 секции: персонализированная медицинская помощь (4 положения), активность на дому (6 пунктов), физическая активность (2 положения), досуг (3 положения) [11]. Пациенты сообщают, как диспноэ влияет на повседневную активность, по шкале от 0 до 5 для каждого вида активности: 0 («я бы не стал этого делать в любом случае»), 1 («я выполняю это без затруднения дыхания»), 2 («я ощущаю незначительное затруднение дыхания»), 4 («у меня больше нет возможности делать это»), 5 («мне необходима помощь в выполнении этого» или «кто-то другой делает это за меня»). Показатель LCADL регистрируется как переменная. Процентный показатель LCADL рассчитывается путём деления общей суммы баллов на максимально возможный показатель шкалы. Значение более 28% свидетельствует о наихудшем функциональном состоянии пациента.

Опросник по тяжёлой дыхательной недостаточности (Severe Respiratory Insufficiency questionnaire, SRI) специально разработан для пациентов с хронической дыхательной недостаточностью, использующих систему механической вентиляции лёгких (обычно на дому). Первичная версия опросника была сформулирована на немецком языке и протестирована у пациентов с кифосколиозом, нервно-мышечными заболеваниями, посттуберкулезом и ХОБЛ [12].

Опросник по здоровью воздухоносных путей (Airways Questionnaire 20/30, AQ20/30) разработан для количественной оценки КЖ у пациентов. Опросник включает 20 или 30 положений (10 дополнительных пунктов) с возможностью регистрации дихотомических ответов (да/нет). Заполнение опросника занимает около 2 мин [13].

Вопросник лёгочного функционального статуса и одышки, модифицированная версия (Pulmonary

²Jones P. St George's Respiratory Questionnaire for COPD Patients (SGRQ-C) Manual. 2012. URL: <https://www.sgul.ac.uk/research/research-operations/research-administration/st-georges-respiratory-questionnaire/docs/sgrq-c-manual-april-2012.pdf> (дата обращения: 12.03.2024).

Functional Status & Dyspnea Questionnaire, Modified Version, PFSDQ-M) — модифицированная версия опросника включает 40 положений и разработана на основе базовой анкеты, состоящей из 164 пунктов. PFSDQ — опросник для самостоятельного применения из 164 пунктов, первично разработанный для клинического применения в качестве инструмента оценки симптоматических проявлений и уровня активности у пациентов с заболеваниями лёгких [14]. Модифицированная (укороченная) версия анкеты была создана с целью улучшения показателей заполняемости и удобства применения. Одновременно, в новый вариант опросника был добавлен домен «утомляемость». В настоящее время PFSDQ-M включает три домена: активность (10 положений), выраженность диспноэ (15 пунктов), утомляемость (15 пунктов). В среднем требуется около 7 мин для заполнения анкеты. Разработчики считают, что опросник PFSDQ-M может применяться как в рамках научных исследований, так и в действующей клинической практике.

При этом предполагается, что в случае необходимости получения детальной информации по уровню диспноэ и активности в рамках исследования или целенаправленного интервью лучше использовать базовую версию PFSDQ. Для быстрой оценки результативности в условиях ограничения ресурсов лучшие результаты демонстрирует применение модифицированной версии анкеты.

ХОБЛ — специфичный опросник по КЖ — VQ11 (*COPD specific health-related quality of life questionnaire, the VQ11*) является коротким самозаполняемым опросником КЖ, валидированным у пациентов с ХОБЛ [15]. Измерения проводятся по следующим 3 доменам и 11 компонентам: 1) функциональный домен: одышка, утомляемость, мобильность; 2) психологический домен: степень уверенности в физических силах, тревожность, наличие депрессии, сонливость; 3) социальный домен: жизненная перспектива, социальная сфера и социальные отношения, эмоциональная сфера.

Визуальный упрощённый опросник по респираторной функции (Visual Simplified Respiratory Questionnaire, VSRQ) сконструирован для оценки КЖ, связанного со здоровьем, у пациентов с ХОБЛ [16]. Достаточно короткий тест, включающий 8 положений для анализа таких доменов, как диспноэ, тревожность, депрессивное настроение, характеристики сна, «жизненная энергия», повседневная активность, социальная активность и половая жизнь. Разработчики отмечают, что необходима дополнительная валидация анкеты перед её широким внедрением в клиническую практику.

Сиэтлский опросник по обструктивной болезни лёгких (SOLDQ) — небольшой опросник для самостоятельного заполнения, включающий 29 пунктов [17]. Позволяет измерять такие домены, как нарушение физической и эмоциональной функций, навыки преодоления трудностей и удовлетворённость терапией.

Опросник по тревожности при ХОБЛ (COPD-Anxiety Questionnaire, CAF) разработан в Германии с целью оценки тревожности, специфической для ХОБЛ [6]. Это оригинальная шкала на немецком языке из 27 общих и 8 условных пунктов для пациентов, имеющих партнера и/или получающих кислородную терапию [18]. Положения классифицируются по 5 доменам: боязнь диспноэ; боязнь физической нагрузки; боязнь прогрессирования заболевания; боязнь социальной изоляции; беспокойство, ассоциированное со сном. Сокращённая версия, состоящая из 20 положений, была валидирована в 2014 г. [18].

Опросник Маугери по дыхательной недостаточности-28 (Maugeri Respiratory Failure Questionnaire-28, MRF-28) включает 3 субшкалы, позволяющие анализировать повседневную активность, когнитивные функции и степень инвалидизации [19]. Общая шкала содержит дополнительные положения, посвящённые оценке утомляемости, депрессии и вопросам терапии. Результаты опроса оцениваются по шкале от 0 до 100, где большее число баллов соответствует худшему КЖ.

Вопросник по жизни с ХОБЛ (Living with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Questionnaire, LCOPD) состоит из 22 положений и предназначен для измерения влияния ХОБЛ на повседневную жизнь [4, 20]. Ответы регистрируются путём дихотомического выбора: истина или нет. Анкета продемонстрировала валидность при применении в качестве инструмента оценки восприятия пациентом заболевания (например, при исходной оценке результативности реабилитации). Самостоятельное заполнение анкеты занимает не более 10 мин.

Опросник КЖ при респираторных заболеваниях (Quality Of Life For Respiratory Illness Questionnaire, QOL-RIQ) предназначен для оценки состояния пациентов с бронхиальной астмой и ХОБЛ, получающих лечение в системе общей медицинской практики [21]. Результаты анкетирования отражают особенности течения умеренной или среднетяжёлой ХОБЛ. Опросник содержит 55 положений и позволяет измерять КЖ по следующим доменам: проблемы с дыханием (9 положений); физические проблемы, обусловленные жалобами на различные ощущения в грудной полости (9 положений); эмоциональные проявления, связанные с жалобами на различные ощущения в грудной полости (9 положений); проблемы, связанные с общей активностью (4 положения); ситуации, способствующие усилению проблем с дыханием (7 положений); повседневная и домашняя активность (7 положений); социальная активность, социальные отношения и половая функция (7 положений). Разработчики предполагали, что опросник может применяться не только в рамках исследований, но также в повседневной клинической практике с целью диагностики и проведения регулярных обследований.

Опросник КЖ при ХОБЛ Макгилла (McGill COPD Quality of Life Questionnaire, McGill COPD) — инструмент, предназначенный для оценки КЖ у пациентов

с ХОБЛ [22]. Опросник включает преимущества общей и специфической для данного заболевания анкеты. Анкета объединяет 12 пунктов из общего опросника SF-36 (36-item Short-Form Health Survey) и 17 положений из разработанного ранее ХОБЛ специфического модуля. Опросник McGill COPD позволяет проводить оценку по следующим доменам: симптоматические проявления, физическая функция, ощущения. Оригинальная версия опросника представлена на английском и французском языках.

Опросник по КЖ при респираторной патологии (*Respiratory Quality of Life Questionnaire, RQLQ*) является модификацией австралийского опросника для пациентов с бронхиальной астмой [23]. RQLQ — специально адаптированный вариант анкеты для больных с ХОБЛ. С помощью опросника измеряются такие аспекты, как степень затруднения дыхания, общее настроение, обеспокоенность в связи с заболеванием, социальные аспекты. Регистрируются параметры следующих доменов: диспноэ, стеснение в груди, хрипы, двигательная активность (мобильность), утомляемость, возможность справиться с проявлениями заболевания, социальная функция, эмоциональная сфера, степень тревожности, влияние на повседневную жизнь, качество сна и тяжесть прочих симптомов. Оценка проводится по 5-уровневой шкале Лайкерта. Для заполнения анкеты требуется до 15 мин [4].

Заключение

В данной работе проведён обзор свойств и применимости актуальных специфических инструментов оценки КЖ у пациентов с ХОБЛ. В научной литературе представлен огромный набор анкет для регистрации исходов, сообщаемых пациентами с ХОБЛ (функциональный статус или КЖ). Наиболее часто в зарубежных и отечественных исследованиях применялись 5 опросников по КЖ: SGRQ, CAT, mMRC CRQ, CCQ. Остальные анкеты используются гораздо реже и практически только за рубежом. Значительная доля опросников цитируется в иностранных научных публикациях за последние 5 лет.

Отсутствуют доказательства существования универсальных анкет, подходящих для решения всего круга задач по изучению КЖ при ХОБЛ. При выборе оптимальных анкет необходимо руководствоваться целями исследования и учитывать функциональные и измерительные характеристики опросников. По мнению некоторых учёных, определённые инструменты (например, SGRQ, CAT, CRQ и LCOPD) обладают наиболее выгодными функциональными свойствами, а также преимуществами по сравнению с общими опросниками [4]. Применение ряда коротких опросников (например, CCQ, короткая форма CRQ, VSRQ, CAT, VQ11) позволяет сократить время сбора ответов, что облегчает их использование в повседневной клинической практике [15]. Дальнейшее изучение свойств широкого ряда разработанных опросников по КЖ пациентов с ХОБЛ, а также их адаптация и валидация в пилот-

ных исследованиях (в случае такой необходимости) откроет новые возможности по внедрению их в регулярную практику отечественного здравоохранения.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wan C., Yang Z., Zhao Z. et al. Development and preliminary validation of the chronic obstructive pulmonary disease scale quality of life instruments for chronic diseases-chronic obstructive pulmonary disease based on classical test theory and generalizability theory // *Chron. Respir. Dis.* 2022. Vol. 19. P. 147997312211040. DOI: 10.1177/14799731221104099
2. Wacker M. E., Jörres R. A., Karch A. et al. Assessing health-related quality of life in COPD: comparing generic and disease-specific instruments with focus on comorbidities // *BMC Pulm. Med.* 2016. Vol. 16. P. 70. DOI: 10.1186/s12890-016-0238-9
3. Jones P. W., Harding G., Berry P. et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test // *Eur. Respir. J.* 2009. Vol. 34. P. 648—654. DOI: 10.1183/09031936.00102509
4. Weldam S. W.M., Schuurmans M. J., Liu R., Lammers J.-W. J. Evaluation of Quality of Life instruments for use in COPD care and research: a systematic review // *Int. J. Nurs. Stud.* 2013. Vol. 50. P. 688—707. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2012.07.017
5. Hsu K.-Y., Lin J.-R., Lin M.-S. et al. The modified Medical Research Council dyspnoea scale is a good indicator of health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease // *Singapore Med. J.* 2013. Vol. 54. P. 321—327. DOI: 10.11622/smedj.2013125
6. Farver-Vestergaard I., Rubio-Rask S., Timm S. et al. Disease-specific anxiety in chronic obstructive pulmonary disease: translation and initial validation of a questionnaire // *Front. Psychol.* 2022. Vol. 13. P. 907939. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.907939
7. Guyatt G. H., Berman L. B., Townsend M. et al. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease // *Thorax.* 1987. Vol. 42. P. 773—778. DOI: 10.1136/thx.42.10.773
8. Chauvin A., Rupley L., Meyers K. et al. Outcomes in Cardiopulmonary Physical Therapy: Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ) // *Cardiopulm. Phys. Ther. J.* 2008. Vol. 19. P. 61—67.
9. Jo Y. S., Park S., Kim D. K. et al. The cutoff point of clinical chronic obstructive pulmonary disease questionnaire for more symptomatic patients // *BMC Pulm. Med.* 2018. Vol. 18. P. 38. DOI: 10.1186/s12890-018-0601-0
10. Perez T., Burchell P. R., Paillasseur J.-L. et al. Modified Medical Research Council scale vs Baseline Dyspnea Index to evaluate dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2015. Vol. 10. P. 1663—1672. DOI: 10.2147/COPD.S82408
11. Romano J., Ribeiro P., Alberto J. et al. A prospective study of patients with persistent symptoms after SARS-CoV-2 infection referred to physical medicine and rehabilitation // *Acta Med. Port.* 2023. Vol. 36. P. 639—646. DOI: 10.20344/amp.19382
12. Windisch W., Freidel K., Schucher B. et al. The Severe Respiratory Insufficiency (SRI) Questionnaire: a specific measure of health-related quality of life in patients receiving home mechanical ventilation // *J. Clin. Epidemiol.* 2003. Vol. 56. P. 752—759. DOI: 10.1016/S0895-4356(03)00088-X
13. Hajiro T., Nishimura K., Jones P. W. et al. A novel, short, and simple questionnaire to measure health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999. Vol. 159. P. 1874—1878. DOI: 10.1164/ajrccm.159.6.9807097
14. Lareau S. C., Meek P. M., Roos P. J. Development and testing of the modified version of the Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire (PFSDQ-M) // *Heart Lung.* 1998. Vol. 27. P. 159—168. DOI: 10.1016/S0147-9563(98)90003-6
15. Ninot G., Soyez F., Préfaut C. A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: psychometric properties of VQ11 // *Health Qual. Life Outcomes.* 2013. Vol. 11. P. 179. DOI: 10.1186/1477-7525-11-179
16. Perez T., Arnould B., Grosbois J.-M. et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in

- chronic obstructive pulmonary disease // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2009. Vol. 4. P. 9—18.
17. Tu S.-P., Fihn S. D., McDonell M. B. et al. A new self-administered questionnaire to monitor health-related quality of life in patients with COPD // *Chest.* 1997. Vol. 112. P. 614—622. DOI: 10.1378/chest.112.3.614
 18. Kühl K., Kuhn C., Kenn K. et al. Der COPD-Angst-Fragebogen (CAF): Ein neues Instrument zur Erfassung krankheitsspezifischer Ängste bei COPD-Patienten // *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* 2011. Vol. 61. P. e1—9. DOI: 10.1055/s-0030-1248281
 19. Duiverman M. L., Wempe J. B., Bladder G. et al. Health-related quality of life in COPD patients with chronic respiratory failure // *Eur. Respir. J.* 2008. Vol. 32. P. 379—386. DOI: 10.1183/09031936.00163607
 20. McKenna S. P., Meads D. M., Doward L. C. et al. Development and validation of the living with chronic obstructive pulmonary disease questionnaire // *Qual. Life Res.* 2011. Vol. 20. P. 1043—1052. DOI: 10.1007/s11136-011-9850-6
 21. Maillé A. R., Koning C. J.M., Zwiderman A. H. et al. The development of the 'Quality-of-Life for Respiratory Illness Questionnaire (QOL-RIQ)': a disease-specific quality-of-life questionnaire for patients with mild to moderate chronic non-specific lung disease // *Respir. Med.* 1997. Vol. 91. P. 297—309. DOI: 10.1016/S0954-6111(97)90034-2
 22. Pakhale S., Wood-Dauphinee S., Spahija A. et al. Validation of a new questionnaire with generic and disease-specific qualities: the McGill COPD Quality of Life Questionnaire // *Can. Respir. J.* 2012. Vol. 19. P. 367—372. DOI: 10.1155/2012/914138
 23. Stavem K., Erikssen J., Boe J. Performance of a short lung-specific health status measure in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease // *Respir. Med.* 1999. Vol. 93. P. 467—475. DOI: 10.1016/S0954-6111(99)90089-6
 8. Chauvin A., Rupley L., Meyers K. et al. Outcomes in Cardiopulmonary Physical Therapy: Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ). *Cardiopulm. Phys. Ther. J.* 2008;19:61—67.
 9. Jo Y. S., Park S., Kim D. K. et al. The cutoff point of clinical chronic obstructive pulmonary disease questionnaire for more symptomatic patients. *BMC Pulm. Med.* 2018;18:38. DOI: 10.1186/s12890-018-0601-0
 10. Perez T., Bурgel P. R., Paillasseur J.-L. et al. Modified Medical Research Council scale vs Baseline Dyspnea Index to evaluate dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2015;10:1663—1672. DOI: 10.2147/COPD.S82408
 11. Romano J., Ribeiro P., Alberto J. et al. A prospective study of patients with persistent symptoms after SARS-CoV-2 infection referred to physical medicine and rehabilitation. *Acta Med. Port.* 2023;36:639—646. DOI: 10.20344/amp.19382
 12. Windisch W., Freidel K., Schucher B. et al. The Severe Respiratory Insufficiency (SRI) Questionnaire: a specific measure of health-related quality of life in patients receiving home mechanical ventilation. *J. Clin. Epidemiol.* 2003;56:752—759. DOI: 10.1016/S0895-4356(03)00088-X
 13. Hajiro T., Nishimura K., Jones P. W. et al. A novel, short, and simple questionnaire to measure health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999;159:1874—1878. DOI: 10.1164/ajrccm.159.6.9807097
 14. Lareau S. C., Meek P. M., Roos P. J. Development and testing of the modified version of the Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire (PFSDQ-M). *Heart Lung.* 1998;27:159—168. DOI: 10.1016/S0147-9563(98)90003-6
 15. Ninot G., Soyez F., Préfaut C. A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: psychometric properties of VQ11. *Health Qual. Life Outcomes.* 2013;11:179. DOI: 10.1186/1477-7525-11-179
 16. Perez T., Arnould B., Grosbois J.-M. et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2009;4:9—18.
 17. Tu S.-P., Fihn S. D., McDonell M. B. et al. A new self-administered questionnaire to monitor health-related quality of life in patients with COPD. *Chest.* 1997;112:614—622. DOI: 10.1378/chest.112.3.614

Поступила 15.05.2024
Принята в печать 03.09.2024

REFERENCES

1. Wan C., Yang Z., Zhao Z. et al. Development and preliminary validation of the chronic obstructive pulmonary disease scale quality of life instruments for chronic diseases-chronic obstructive pulmonary disease based on classical test theory and generalizability theory. *Chron. Respir. Dis.* 2022;19:147997312211040. DOI: 10.1177/14799731221104099
2. Wacker M. E., Jörres R. A., Karch A. et al. Assessing health-related quality of life in COPD: comparing generic and disease-specific instruments with focus on comorbidities. *BMC Pulm. Med.* 2016;16:70. DOI: 10.1186/s12890-016-0238-9
3. Jones P. W., Harding G., Berry P. et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test. *Eur. Respir. J.* 2009;34:648—654. DOI: 10.1183/09031936.00102509
4. Weldam S. W.M., Schuurmans M. J., Liu R., Lammers J.-W. J. Evaluation of Quality of Life instruments for use in COPD care and research: a systematic review. *Int. J. Nurs. Stud.* 2013;50:688—707. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2012.07.017
5. Hsu K.-Y., Lin J.-R., Lin M.-S. et al. The modified Medical Research Council dyspnoea scale is a good indicator of health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Singapore Med. J.* 2013;54:321—327. DOI: 10.11622/smedj.2013125
6. Farver-Vestergaard I., Rubio-Rask S., Timm S. et al. Disease-specific anxiety in chronic obstructive pulmonary disease: translation and initial validation of a questionnaire. *Front. Psychol.* 2022;13:907939. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.907939
7. Guyatt G. H., Berman L. B., Townsend M. et al. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. *Thorax.* 1987;42:773—778. DOI: 10.1136/thx.42.10.773
8. Chauvin A., Rupley L., Meyers K. et al. Outcomes in Cardiopulmonary Physical Therapy: Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ). *Cardiopulm. Phys. Ther. J.* 2008;19:61—67.
9. Jo Y. S., Park S., Kim D. K. et al. The cutoff point of clinical chronic obstructive pulmonary disease questionnaire for more symptomatic patients. *BMC Pulm. Med.* 2018;18:38. DOI: 10.1186/s12890-018-0601-0
10. Perez T., Bурgel P. R., Paillasseur J.-L. et al. Modified Medical Research Council scale vs Baseline Dyspnea Index to evaluate dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2015;10:1663—1672. DOI: 10.2147/COPD.S82408
11. Romano J., Ribeiro P., Alberto J. et al. A prospective study of patients with persistent symptoms after SARS-CoV-2 infection referred to physical medicine and rehabilitation. *Acta Med. Port.* 2023;36:639—646. DOI: 10.20344/amp.19382
12. Windisch W., Freidel K., Schucher B. et al. The Severe Respiratory Insufficiency (SRI) Questionnaire: a specific measure of health-related quality of life in patients receiving home mechanical ventilation. *J. Clin. Epidemiol.* 2003;56:752—759. DOI: 10.1016/S0895-4356(03)00088-X
13. Hajiro T., Nishimura K., Jones P. W. et al. A novel, short, and simple questionnaire to measure health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999;159:1874—1878. DOI: 10.1164/ajrccm.159.6.9807097
14. Lareau S. C., Meek P. M., Roos P. J. Development and testing of the modified version of the Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire (PFSDQ-M). *Heart Lung.* 1998;27:159—168. DOI: 10.1016/S0147-9563(98)90003-6
15. Ninot G., Soyez F., Préfaut C. A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: psychometric properties of VQ11. *Health Qual. Life Outcomes.* 2013;11:179. DOI: 10.1186/1477-7525-11-179
16. Perez T., Arnould B., Grosbois J.-M. et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2009;4:9—18.
17. Tu S.-P., Fihn S. D., McDonell M. B. et al. A new self-administered questionnaire to monitor health-related quality of life in patients with COPD. *Chest.* 1997;112:614—622. DOI: 10.1378/chest.112.3.614
18. Kühl K., Kuhn C., Kenn K. et al. Der COPD-Angst-Fragebogen (CAF): Ein neues Instrument zur Erfassung krankheitsspezifischer Ängste bei COPD-Patienten. *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* 2011;61:e1—9. DOI: 10.1055/s-0030-1248281
19. Duiverman M. L., Wempe J. B., Bladder G. et al. Health-related quality of life in COPD patients with chronic respiratory failure. *Eur. Respir. J.* 2008;32:379—386. DOI: 10.1183/09031936.00163607
20. McKenna S. P., Meads D. M., Doward L. C. et al. Development and validation of the living with chronic obstructive pulmonary disease questionnaire. *Qual. Life Res.* 2011;20:1043—1052. DOI: 10.1007/s11136-011-9850-6
21. Maillé A. R., Koning C. J.M., Zwiderman A. H. et al. The development of the 'Quality-of-Life for Respiratory Illness Questionnaire (QOL-RIQ)': a disease-specific quality-of-life questionnaire for patients with mild to moderate chronic non-specific lung disease. *Respir. Med.* 1997;91:297—309. DOI: 10.1016/S0954-6111(97)90034-2
22. Pakhale S., Wood-Dauphinee S., Spahija A. et al. Validation of a new questionnaire with generic and disease-specific qualities: the McGill COPD Quality of Life Questionnaire. *Can. Respir. J.* 2012;19:367—372. DOI: 10.1155/2012/914138
23. Stavem K., Erikssen J., Boe J. Performance of a short lung-specific health status measure in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir. Med.* 1999;93:467—475. DOI: 10.1016/S0954-6111(99)90089-6