



© CC BY Коллектив авторов, 2022
УДК 616-006-092.11 : 303.62
DOI: 10.24884/1607-4181-2022-29-3-24-30

О. Ю. Щелкова¹, М. В. Яковлева¹, Е. Б. Усманова², З. А. Еремян^{1*}, Е. А. Сушенцов²,
Д. Д. Цыренов²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

О РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ОПРОСНИКОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Поступила в редакцию 24.06.2022 г.; принята к печати 18.07.2022 г.

Резюме

Статья посвящена обобщению опыта авторов в разработке русскоязычных версий зарубежных опросников качества жизни при онкологических заболеваниях, а также собственных опросников для изучения различных аспектов качества жизни при опухолях костей и мягких тканей опорно-двигательного аппарата. Кратко представлены результаты валидации и апробации модулей «Опросника качества жизни при онкологической патологии» («Quality of Life Questionnaire-Core 30», EORTC QLQ-C30), разработанного Группой оценки качества жизни при Европейской организации лечения и исследования рака (EORTC Study Group on Quality of Life) — модуля «Fatigue» («Утомление») (FA12), модуля «Spiritual Wellbeing» («Духовное благополучие») (SWB32), модуля «Bone Metastases» («Качество жизни при опухолях костей») (BM22), а также специализированного «Опросника качества жизни при опухолях позвоночника» («Spine Oncology Study Group Outcomes Questionnaire», SOSG-OQ); представлены собственные разработки авторов для изучения качества жизни пациентов с опухолями костей таза и пациентов, перенесших ампутиацию нижней конечности в связи с онкологическим заболеванием. Основная цель статьи — информирование научной общественности, а также практикующих онкопсихологов и онкологов о существовании ряда новых диагностических инструментов для оценки качества жизни онкологических больных. Намечены перспективы разработки инструментов диагностики качества жизни онкологических больных.

Ключевые слова: качество жизни, онкологические заболевания, онкоортопедия, модули EORTC QLQ-C30, опросники качества жизни, валидизация

Для цитирования: Щелкова О. Ю., Яковлева М. В., Усманова Е. Б., Еремян З. А., Сушенцов Е. А., Цыренов Д. Д. О разработке новых опросников качества жизни при онкологической патологии. *Учёные записки ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова*. 2022;29(3):24–30. DOI: 10.24884/1607-4181-2022-29-3-24-30.

* Автор для связи: Заруи Араевна Еремян, Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9. E-mail: yeremyanz@gmail.com.

Olga Yu. Shchelkova¹, Maria V. Iakovleva¹, Ekaterina B. Usmanova², Zaruhi A. Yeremyan^{1*},
Evgeny A. Sushentsov², Damba D. Tsyrenov²

¹ St Petersburg University, Saint Petersburg, Russia

² N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Moscow, Russia

ON THE DEVELOPMENT OF NEW CANCER QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRES

Received 24.06.2022; accepted 18.07.2022

Summary

The article is devoted to summarizing the authors' experience in the development of Russian-language versions of foreign quality of life questionnaires for cancer patients as well as their own questionnaires for studying various aspects of the quality of life in bone and soft tissue tumors of the musculoskeletal system. We briefly presented the results of the validation

and testing of the modules of the «Cancer Quality of Life Questionnaire - Core 30» (EORTC QLQ-C30) developed by the Quality of Life Assessment Group at the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) – «Fatigue» module (FA12), «Spiritual wellbeing» module (SWB32), «Bone Metastases» module (BM22), as well as the specialized Spine Oncology Study Group Outcomes Questionnaire (SOSG-OQ). We also presented the diagnostic tools developed by the authors' themselves for studying the quality of life of patients with pelvic bone tumors and lower limb amputations due to cancer. The main objective of the article was to inform the scientific community, as well as practicing psycho-oncologists and oncologists about the existence of new diagnostic tools for assessing the quality of life of cancer patients. The article also outlines the prospects for development of diagnostic tools for quality of life of cancer patients.

Keywords: quality of life, oncological diseases, orthopedic oncology, EORTC QLQ-C30 modules, quality of life questionnaires, validation

For citation: Shchelkova O. Yu., Iakovleva M. V., Usmanova E. B., Yeremyan Z. A., Sushentsov E. A., Tsyrenov D. D. On the development of new cancer quality of life questionnaires. *The Scientific Notes of Pavlov University*. 2022;29(3):24–30. (In Russ.). DOI: 10.24884/1607-4181-2022-29-3-24-30.

* **Corresponding author:** Zaruhi A. Yeremyan, St Petersburg University, 7/9, Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russia. E-mail: yeremyanz@gmail.com.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время во всех областях медицины активно изучается качество жизни (КЖ) пациентов, что является отражением современного целостного биопсихосоциального подхода к пониманию здоровья и болезни, персонализированного подхода к лечению больных. В медицине разработаны десятки инструментов, измеряющих различные аспекты качества жизни, связанного со здоровьем (КЖЗ). Часть из них — это обобщенные меры КЖ, предназначенные для оценки жизненного благополучия в целом и общего состояния здоровья всего населения или отдельных его возрастных, социальных групп. Другие — это болезнь-специфические меры КЖ для отдельных диагностических групп пациентов. И, наконец, третья группа — частные меры КЖ, оценивающие влияние болезни и лечения на отдельные сферы жизни человека [1, 2].

Несмотря на различные подходы к определению КЖЗ [3], общие инструменты его диагностики отражают многоаспектный концептуальный подход к пониманию КЖЗ. К наиболее известным общим опросникам КЖЗ относятся «Опросник качества жизни» ВОЗКЖ-100 [1], «Краткий общий опросник оценки статуса здоровья» («The Medical Outcomes Study Short Form 36 Items Health Survey») (SF-36) [4–6], «Индекс хорошего самочувствия» (WHO-5, Well-Being Index) [7] и др. Как отмечают Л. И. Вассерман, Е. А. Трифонова [2], общие опросники КЖЗ являются менее «чувствительными» инструментами, чем специальные опросники КЖ при конкретных заболеваниях.

РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОПРОСНИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ EORTC QLQ-C30

Общие опросники КЖЗ широко используются в онкологической практике и научных исследованиях [8], однако несомненное преимущество при индивидуальной работе с пациентами имеют специализированные опросники. В междисциплинарном проекте, реализуемом сотрудниками Санкт-Петербургского

государственного университета и НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина, используется «Опросник качества жизни при онкологической патологии» («Quality of Life Questionnaire-Core 30», EORTC QLQ-C30), разработанный группой оценки качества жизни при Европейской организации лечения и исследования рака (EORTC Study Group on Quality of Life) [9].

В настоящее время опросник QLQ-C30 апробирован во многих международных [10], а также отечественных [11–13] исследованиях. Опросник отвечает критериям, разработанным для опросников, применяемых в онкологии, — критериям надежности, обоснованности и реализуемости, он высокочувствителен и применим для оценки КЖ больных независимо от типа онкологического заболевания [9, 14].

Базовый (ядерный) опросник оценки КЖ при онкологической патологии EORTC QLQ-C30 имеет дополнительные модули для отдельных нозологических форм рака [15] и для выявления отдельных типичных функциональных состояний, их сопровождающих. К таким модулям, в частности, относятся модули «Fatigue» (QLQ-FA12) («Утомление»), «Spiritual Wellbeing» (QLQ-SWB32) («Духовное благополучие»), «Bone Metastases» (EORTC BM22) («Качество жизни при опухолях костей»). Разработка и валидизация русскоязычных версий этих модулей проведена коллективом авторов.

Модуль «Fatigue» (EORTC QLQ-FA12). Одним из типичных состояний, сопровождающих онкологическое заболевание, является состояние телесной и психической слабости, сочетающееся с апатией (потерей интереса к окружающему), отходом от социальных связей. Модуль «Fatigue» (FA12) разработан для идентификации этого состояния.

Для валидизации русскоязычной версии модуля FA12 (а также модулей SWB32 и BM22) коллективом авторов были предприняты следующие шаги.

1. После получения разрешения от Европейской организации по исследованию и лечению рака (EORTC) был сделан перевод модуля FA12 на русский язык. Перевод представлял собой пошаговый процесс, описанный в руководстве по переводу англоязычных модулей на другие языки EORTC [16].

2. Пилотная русскоязычная версия модуля FA12 была апробирована на выборке из 55 пациентов с верифицированным онкологическим заболеванием. Результаты пилотного исследования в форме отчета были направлены в EORTC. Оригинальный текст опросника на английском языке и форма запроса русскоязычной версии представлены на сайте EORTC [17].

3. В процессе разработки русской версии модуля проведена проверка его валидности и надежности. Результаты психометрической проверки разработанной русскоязычной версии модуля «Утомление» (FA12) приведены в работе [13].

Модуль «*Spiritual Wellbeing*» (EORTC QLQ-SWB32). Онкологическое заболевание, несущее в себе витальную угрозу, в значительной степени меняет систему ценностей и социальных отношений, сказывается на эмоциональном состоянии, психологическом благополучии и актуализирует экзистенциальные смыслы и переживания. Для идентификации таких переживаний с целью дальнейшей психологической помощи пациентам разработан дополнительный модуль EORTC QLQ-C30, который получил название «Духовное благополучие» («*Spiritual Wellbeing*», SWB32) [18].

Модуль SWB32 включает в себя 32 вопроса, организованных в пять шкал: RO — «Отношения с окружающими»; RS — «Отношения с собой»; RSG — «Отношения с чем-то большим»; EX — «Экзистенциальное»; RG — «Отношения с Богом». Все шкалы модуля SWB32 имеют одинаковую функциональную направленность: чем выше показатель шкалы, тем выше духовное благополучие в конкретной сфере его проявления. Модуль SWB32 может применяться в комплексе с QLQ-C30 для уточнения переживаний экзистенциального характера пациентов с онкологическим диагнозом и может использоваться как отдельный психодиагностический инструмент.

В процессе разработки русскоязычной версии модуля SWB32 его пилотная русскоязычная версия проходила апробацию на той же выборке пациентов, находящихся на этапе стационарной реабилитации, что и модуль FA12 ($n = 55$).

Проверка надежности русскоязычной версии модуля SWB32 проводилась с помощью подсчета критерия α -Кронбаха. В результате вычислений русскоязычная версия опросника показала средний уровень надежности, отражающийся в согласованности пунктов шкал (α -Кронбаха = 0,493). Также в процессе математико-статистической обработки данных были посчитаны показатели согласованности шкал модуля. По шкале RO («Отношения с окружающими») критерий α -Кронбаха составил 0,421; по шкале RS («Отношения с собой») — 0,572; по шкале RSG («Отношения с чем-то большим») — 0,216; по шкале EX («Экзистенциальное») — 0,492; по шкале RG («Отношения с Богом») — 0,398.

Проверка структуры опросника SWB32 проводилась с помощью факторного анализа методом главных компонент с варимакс-вращением (с нормализацией Кайзера). После варимакс-вращения Компонент 1 включает в себя следующие шкалы и коэффициенты: «Отношения с чем-то большим» (0,863), «Отношения с Богом» (0,722), «Отношения с окружающими» (0,626), «Экзистенциальное» (0,412). Компонент 2 включает в себя шкалы и коэффициенты «Отношения с собой» (0,891), «Экзистенциальное» (–0,553). Таким образом, результаты эксплораторного факторного анализа дают неопределенные представления о факторной структуре опросника.

Проведенный анализ показал необходимость получения дальнейших доказательств психометрической состоятельности модуля «Духовное благополучие» (SWB32) на большей выборке пациентов; на сайте EORTC уже опубликована русскоязычная версия этого модуля [19].

Модуль «*Bone Metastases*» (EORTC BM22). Опросник качества жизни пациентов с опухолями костей EORTC «*Bone Metastases*» (BM22), так же, как FA12 и SWB32, является специализированным модулем основного опросника EORTC QLQ-C30. Процесс его валидации складывался из нескольких этапов, итогом чего стала разработка пилотной русскоязычной версии опросника BM22, прошедшей проверку психометрических характеристик.

Процедура и результаты валидации, первые результаты применения опросника BM22 в онкоортопедической клинике и его инструментарий представлены в работе [12]; на сайте EORTC представлен бланк русскоязычной версии опросника [20].

РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ОНКООРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

В настоящее время изучение КЖЗ пациентов с опухолевым поражением позвоночника практически не изучено, и отсутствуют отечественные инструменты для его комплексной и дифференцированной оценки. Это определило задачу создания и валидации русскоязычной версии разработанного за рубежом «Опросника качества жизни при опухолях позвоночника» («*Spine Oncology Study Group Outcomes Questionnaire*», SOSG-OQ) [21].

Аналогичная ситуация сложилась в области изучения КЖЗ при онкологическом поражении костей таза. Развитие современных технологий в медицине и технике обеспечило прорыв в создании индивидуальных протезов на основе 3D-принтинга сплавами титана, что закономерно привело к расширению показаний для выполнения органосохраняющих операций [22]. В этих условиях актуальным для клинической медицины стал вопрос всесторонней оценки результатов лечения, функциональных возможностей и КЖ пациентов

после высокотехнологичного лечения. В то же время в современной литературе представлены лишь отдельные исследования, посвященные проблеме КЖ пациентов с опухолями костей таза [23]. В связи с этим коллективом авторов — сотрудников СПбГУ и НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина — была предложена программа динамического изучения КЖ больных с опухолевым поражением костей таза, перенесших эндопротезирование индивидуальными имплантатами. Однако специализированный диагностический инструментарий для этого полностью отсутствовал, что побудило к разработке авторского «Опросника качества жизни больных, перенесших хирургическое лечение на костях таза».

«Опросник качества жизни при опухолях позвоночника» (КЖП). Специализированный «Опросник качества жизни при опухолях позвоночника» («Spine Oncology Study Group Outcomes Questionnaire», SOSG-OQ) [21] разработан непосредственно для исследования КЖ, связанного с опухолевым поражением позвоночника.

Разработанная пилотная русскоязычная версия опросника SOSG-OQ была апробирована на выборке из 82 пациентов с опухолевым поражением позвоночника; средний возраст пациентов составил $(55,67 \pm 1,46)$ года; среди них 28 (34,1 %) мужчин и 54 (65,9 %) женщины. Все пациенты находились на лечении в отделении вертебральной и тазовой хирургии НИИ клинической онкологии НМИЦ им. Н. Н. Блохина.

В процессе адаптации методики проведена проверка ее валидности и надежности. Конвергентная валидность проверялась путем сопоставления результатов. Полученные результаты корреляционного анализа подтверждают конвергентную валидность опросника SOSG-OQ.

Надежность — согласованность пунктов методики проверялась по критерию α -Кронбаха, который составил 0,899. Результаты эксплораторного факторного анализа подтвердили адекватность структуры опросника и ее соответствие базовой факторной модели.

Проведена предварительная апробация русскоязычной версии SOSG-OQ в динамическом исследовании (до и после операции) 28 пациентов с метастатическим поражением позвоночника, результаты которой показали, что эти пациенты оценивали свое КЖЗ в целом после операции значительно выше, чем до лечения, особенно это касалось эмоционального аспекта КЖ [24].

В другом динамическом исследовании 62 больных с опухолями позвоночника показаны существенные изменения структуры параметров КЖ (соотношения шкальных оценок опросника SOSG-OQ): доминирующими после операции являются показатели шкал «Социальная активность» и «Общая оценка здоровья» [25].

Таким образом, новый «Опросник качества жизни при опухолях позвоночника» обладает хо-

рошими психометрическими показателями; его инструментарий (текст русскоязычной версии и инструкция по обработке данных) для применения в клинической практике и научных исследованиях, а также более полное математическое подтверждение его психометрических свойств будут представлены в статье авторов, подготовленной к публикации.

«Опросник качества жизни больных, перенесших хирургическое лечение на костях таза» (КЖТ). Специализированный «Опросник качества жизни больных, перенесших хирургическое лечение на костях таза» (КЖТ) включает в себя 30 вопросов с четырехградной системой оценок, организованных в девять шкал. По аналогии с признанным научным сообществом опросником QLQ-C30, новый опросник содержит шкалу «Общее состояние здоровья», три функциональных шкалы («Физическая активность», «Социальная активность», «Сексуальная активность») и пять симптоматических шкал («Боль», «Утомление», «Эмоциональные проблемы», «Неврологические симптомы», «Сексуальные проблемы»). При обработке результатов ответы на вопросы каждой шкалы подвергаются процедуре линейной трансформации, в результате чего значения шкал имеют диапазон от 0 до 100. Чем больше значение для функциональных шкал и шкалы общего статуса здоровья, тем выше уровень функционирования; для симптоматических шкал более высокие значения соответствуют большей выраженности симптома и, соответственно, более низкому КЖ.

Опросник КЖТ разработан и апробирован на выборке из 37 пациентов с опухолевым поражением костей таза, находящихся на лечении в хирургическом отделении опухолей опорно-двигательного аппарата и в отделении вертебральной и тазовой хирургии НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина; средний возраст пациентов составил $(48,15 \pm 8,95)$ года; среди них 20 (54,1 %) мужчин и 17 (45,9 %) женщин.

Психометрическая проверка показала надежность — согласованность шкал опросника (критерий α -Кронбаха = 0,764). Также в процессе математико-статистической обработки данных были посчитаны показатели согласованности шкал опросника при удалении из них каждого из вопросов. По шкале «Общее состояние здоровья» критерий α -Кронбаха составил 0,845; по шкале «Физическая активность» — 0,738; по шкале «Социальная активность» — 0,758; по шкале «Сексуальная активность» — 0,742; по шкале «Боль» — 0,725; по шкале «Утомление» — 0,672, по шкале «Эмоциональные проблемы» — 0,701, по шкале «Неврологические симптомы» — 0,718, по шкале «Сексуальные проблемы» — 0,707.

При оценке конвергентной валидности получено большое количество статистически значимых корреляций шкальных оценок нового опросника с функциональными и симптоматическими шкалами опросников QLQ-C30 и BM22. Для проверки

структуры опросника был проведен факторный анализ методом главных компонент с варимакс-вращением (с нормализацией Кайзера). Результаты эксплораторного факторного анализа подтвердили адекватность структуры опросника и ее соответствие базовой факторной модели.

Разработанный «Опросник КЖТ» использовался в динамике (в предоперационном периоде и через 6–12 месяцев восстановительного лечения и реабилитации) в рамках реализации протокола исследования «Разработка методов восстановления костных дефектов у онкологических больных после эндопротезирования с применением аддитивных технологий». Результаты изучения КЖЗ больных с опухолевым поражением костей таза представлены в материалах международной конференции [26].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коллективом авторов в течение нескольких лет при поддержке РФФИ реализуются проекты по изучению качества жизни и психосоциальных факторов эффективности лечения онкоортопедических больных. В рамках реализации этих проектов прошли психометрическую проверку, результаты которой опубликованы в научных журналах, несколько модулей, конкретизирующих результаты международного опросника качества жизни в онкологии QLQ-C30 — «Fatigue» («Утомление»), «Spiritual Wellbeing» («Духовное благополучие»), «Bone Metastases» («Качество жизни при опухолях костей»). Кроме того, проведена валидизация и апробация специализированного «Опросника качества жизни при опухолях позвоночника» («Spine Oncology Study Group Outcomes Questionnaire», SOSG-OQ) и авторского «Опросника качества жизни больных, перенесших хирургическое лечение на костях таза» (КЖТ).

В ситуации полного отсутствия соответствующего диагностического инструментария коллектив авторов взялся за разработку собственного «Опросника качества жизни пациентов, перенесших ампутиацию нижней конечности в связи с онкологическим заболеванием» (КЖА) — многошкального инструмента, построенного по тем же принципам, что и основной опросник КЖ в онкологии QLQ-C30. К настоящему времени разработаны 30 вопросов, затрагивающих ограничения в сферах физического и социального функционирования, симптомы соматического неблагополучия, характерные для данного контингента больных, общую субъективную оценку ими своего самочувствия и состояния здоровья в целом. По аналогии с QLQ-C30, новый опросник КЖА содержит три группы шкал (показателей): «Общее состояние здоровья» — характеризует общую удовлетворенность состоянием здоровья и КЖЗ; функциональные шкалы «Физическая активность» и «Социальная активность»; а также пять

симптоматических шкал, отражающих симптомы соматического и эмоционального неблагополучия: «Боль», «Утомление», «Негативные эмоциональные состояния», «Неврологические симптомы» и «Эмоциональные проблемы в связи с ампутацией». Система количественной обработки результатов КЖА аналогична системе QLQ-C30.

Новый опросник КЖА имеет модуль КЖАф, который может быть дополнительным методом изучения КЖ пациентов после ампутации нижней конечности в случае наличия фантомных ощущений. Модуль включает в себя 16 вопросов, которые группируются в четыре симптоматические шкалы: «Фантомные ощущения», «Боль», «Неврологические симптомы», «Негативные эмоциональные состояния». В настоящее время получены результаты применения опросников КЖА и КЖАф на 25 онкологических больных, перенесших ампутиацию нижней конечности. Проведена проверка внешней валидности опросников — экспертная оценка врачами-хирургами и реабилитологами, подтвердившими адекватность содержания пунктов опросников клинической картине и переживаниям пациентов с указанной патологией. Продолжается набор эмпирического материала для психометрической проверки опросников.

Более отдаленные перспективы связаны с изучением психосоциальных особенностей и КЖ онкологических пациентов с коморбидной патологией и разработкой соответствующего диагностического инструментария.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

Финансирование

Исследование реализуется при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 20-013-00573).

Financing

The research is being implemented with the support of the Russian Foundation for Basic Research (grant № 20-013-00573).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурковский Г. В., Кабанов М. М., Коцюбинский А. П. и др. Методология и проблемы создания и использования измерительных инструментов качества жизни психически больных // Психосоциальная реабилитация и качество жизни: сб. науч. тр. – 2001. – С. 80–93.
2. Вассерман Л. И., Трифонова Е. А. Методология исследования связанного со здоровьем качества жизни. Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности: монография. – СПб.: Скифия-принт, 2014. – С. 30–43.
3. Еремян З. А., Щелкова О. Ю. История становления и развития концепции качества жизни в медицине // Психология. Психофизиология. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 37–49.
4. Вассерман Л. И., Щелкова О. Ю. Медицинская психодиагностика: теория, практика и обучение: монография. – СПб.: Академия, 2004.
5. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide / J. E. Ware, K. K. Snow, M. Kosinski, B. Gandek. Boston, MA: New England Medical Center, 1993.
6. User's Manual for the SF-36v2 Health Survey / eds by M. E. Maruish. 3rd ed. Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated, 2011.
7. Bech P. Measuring the dimension of Psychological General Well-Being by the WHO-5 // Quality of Life Newsletter. – 2004. – Vol. 1, № 32. – P. 15–16.
8. Онкопсихология для врачей-онкологов и медицинских психологов: руководство / А. М. Беляев, В. А. Чулкова, Т. Ю. Семиглазова, М. В. Рогачев / ред. А. М. Беляев [и др.]. – СПб.: Любавич, 2017.
9. Fayers P. M., Aaronson N. K., Bjordal K. et al. On behalf of the EORTC Quality of Life Group. The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual. 3rd ed. Brussels: European Organisation for Research and Treatment of Cancer, 2001.
10. Napolitano M., Mansueto M., Raso S. et al. Quality of Life in Patients with Cancer Under Prolonged Anticoagulation for High-Risk Deep Vein Thrombosis: A Long-Term Follow-Up // Clin. Appl. Thromb. Hemost. – 2020. – № 26. – P. 107–117. Doi: 10.1177/1076029620918290.
11. Белозер А. С., Дорофейков В. В., Петрова Н. Н. Влияние аффективных и нейрокогнитивных нарушений на качество жизни у больных раком яичников // Уч. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – Т. 5, № 171. – С. 410–418.
12. Усманова Е. Б., Щелкова О. Ю., Исурина Г. Л. и др. Опросник качества жизни для пациентов с онкоортопедической патологией // Консультативная психология и психотерапия. – 2019. – Т. 2, № 104. – С. 147–166. Doi: 10.17759/cpp.2019270210.
13. Усманова Е. Б., Щелкова О. Ю., Яковлева М. В. и др. Валидизация русскоязычной версии модуля «Утомление» опросника качества жизни при онкологической патологии EORTC // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2022. – № 1. – С. 30–39.
14. Ионов Т. И., Новик А. А., Суханов Ю. А. Качество жизни онкологических больных // Вопросы онкологии. – 1998. – Т. 44, № 6. – С. 749–752. Doi: 1998;44(6):749-52.
15. Современная концепция исследования качества жизни в онкологии / А. Ю. Ненарокомов, Д. Л. Сперанский, Э. В. Аревшатов, А. Ю. Мудрый // Фундамент. исслед. – 2012. – Т. 2, № 2. – С. 421–425.
16. Kuliš D., Bottomley A., Velikova G. et al. EORTC Quality of Life Group Translation Procedure / On behalf of the EORTC Quality of Life Group. Fourth Edition. EORTC, 2017. URL: https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/translation_manual_2017.pdf.
17. Cancer Related Fatigue. URL: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-fa12>.
18. Vivat B., Young T., Winstanley J. et al. The international phase 4 validation study of the EORTC QLQ-SWB32: A standalone measure of spiritual well-being for people receiving palliative care for cancer // Eur. J. Cancer Care (Engl.). – 2017. – Vol. 26, № 6. – P. 1–19. Doi: 10.1111/ecc.12697.
19. Spiritual Wellbeing. URL: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-swb32/>.
20. Bone Metastases. URL: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-bm22/>.
21. Janssen S. J., Teunis T., van Dijk E. Validation of the Spine Oncology Study Group-Outcomes Questionnaire to assess quality of life in patients with metastatic spine disease // Spine J. – 2017. – Vol. 17, № 6. – P. 768–776. Doi: 10.1016/j.spinee.2015.07.456.
22. Сушенцов Е. А., Мусаев Э. Р., Софронов Д. И. и др. Замещение дефектов костей таза у онкологических больных индивидуальными имплантатами. Опыт лечения 20 пациентов // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2020. – № 1. – С. 5–13.
23. Salunke A. A., Shah J., Warikoo V. Surgical management of pelvic bone sarcoma with internal hemipelvectomy: Oncologic and Functional outcomes // J. Clin. Orthop. Trauma. – 2017. – Vol. 8, № 3. – P. 249–253. Doi: 10.1016/j.jcot.2017.04.004.
24. Щелкова О. Ю., Усманова Е. Б., Исурина Г. Л. и др. Методология и опыт изучения психосоциальных аспектов хирургического лечения больных с опухолями костей опорно-двигательного аппарата // Вестн. Санкт-Петербург. ун-та: Психология. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 254–267. Doi: <https://doi.org/10.21638/spbu16.2019.303>.
25. Щелкова О. Ю., Исурина Г. Л., Усманова Е. Б. и др. Совладание со стрессом болезни и качество жизни пациентов, перенесших операцию в связи с опухолевым поражением позвоночника // Медико-биолог. и социально-психолог. проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2021. – № 1. – С. 97–106. Doi: <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2021-0-1-97-106>.
26. Качество жизни пациентов с опухолевым поражением таза в предоперационном периоде / Е. Б. Усманова, О. Ю. Щелкова, Е. А. Сушенцов, Д. И. Софронов // Ананьевские чтения – 2020. Психология служебной деятельности: достижения и перспективы развития (в честь 75-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.): Материалы Международ. науч. конф. – 2020. – С. 1042–1043.

REFERENCES

1. Burkovskiy G. V., Kabanov M. M., Kotsyubinskiy A. P. et al. Methodology and problems of creating and using measuring instruments for the quality of life of mentally ill patients // Psikhosotsial'naya reabilitatsiya i kachestvo zhizni. SPb., 2001:80–93. (In Russ.).
2. Vasserman L. I., Trifonova E. A. Research methodology for health-related quality of life. / eds by L. I. Vasserman, O. Yu. Shchelkova. SPb., Skifiya-print Publ., 2014:30–43. (In Russ.).
3. Yeremyan Z. A., Shchelkova O. Yu. The concept of quality of life in medicine // Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology. 2022;15(1):37–49. (In Russ.). Doi: 10.14529/jpps220104.
4. Vasserman L. I., Shchelkova O. Yu. Medical psychodiagnostics: theory, practice and training. SPb., Academy, 2004:736. (In Russ.).
5. Ware J. E., Snow K. K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston, MA, New England Medical Center, 1993.
6. User's Manual for the SF-36v2 Health Survey / eds by M. E. Maruish. 3rd ed. Lincoln, RI, QualityMetric Incorporated, 2011.
7. Bech P. Measuring the dimension of Psychological General Well-Being by the WHO-5 // Quality of Life Newsletter. 2004;1(32):15–16.
8. Belyaev A. M., Chulkova V. A., Semiglazova T. Yu., Rogachev M. V. Oncopsychology for oncologists and medical

psychologists. Guide / eds by A. M. Belyaev et al. SPb., Lyubavich, 2017. (In Russ.).

9. Fayers P. M., Aaronson N. K., Bjordal K. et al. On behalf of the EORTC Quality of Life Group. The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual. 3rd ed. Brussels, European Organisation for Research and Treatment of Cancer, 2001.

10. Napolitano M., Mansueto M., Raso S. et al. Quality of Life in Patients with Cancer Under Prolonged Anticoagulation for High-Risk Deep Vein Thrombosis: A Long-Term Follow-Up // Clin. Appl. Thromb. Hemost. 2020;(26):107–117. Doi: 10.1177/1076029620918290.

11. Belozer A. S., Dorofeykov V. V., Petrova N. N. Depression, anxiety and cognitive disorder as predictors of Quality of life impairment among ovarian cancer patients // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. 2019;5(171):410–418. (In Russ.).

12. Usmanova E. B., Shchelkova O. Yu., Isurina G. L., Sushentsov E. A., Valiev A. K., Sofronov D. I. Quality of Life Questionnaire for Patients with Oncoorthopedic Disease // Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya [Counseling Psychology and Psychotherapy]. 2019;27(2):147–166. (In Russ.). Doi: 10.17759/cpp.2019270210.

13. Usmanova E. B., Shchelkova O. Yu., Yakovleva M. V., Tsyrenov D. D., Sofronov D. I., Obidin I. Yu., Berezantseva M. S., Yatsevich A. A. Yatsevich. Validation of Russian version of Fatigue module of EORTC quality of life questionnaire in oncological pathology // Bone and soft tissue sarcomas, tumors of the skin. 2022;1:30–39. (In Russ.).

14. Ionova T. I., Novik A. A., Sukhonos I. A. Quality of life of oncologic patients // Vopr Onkol. 1998;44(6):749–752. (In Russ.). Doi: 1998;44(6):749-52.

15. Nenarokomov A. Yu., Speransky D. L., Arevshatov E. V., Wise A. Yu. The modern concept of the study of the quality of life in oncology // Fundamental'nye issledovaniya – Basic Research. 2012;2(2):421–425. (In Russ.).

16. Kuliš D., Bottomley A., Velikova G. et al. EORTC Quality of Life Group Translation Procedure / On behalf of the EORTC Quality of Life Group. Fourth Edition. EORTC, 2017. Available at: https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/translation_manual_2017.pdf.

17. Cancer Related Fatigue. Available at: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-fa12>.

18. Vivat B., Young T., Winstanley J. et al. The international phase 4 validation study of the EORTC QLQ-SWB32: A stand-alone measure of spiritual well-being for people receiving palliative care for cancer // Eur J Cancer Care (Engl). 2017;26(6):1–19. Doi: 10.1111/ecc.12697.

19. Spiritual Wellbeing. Available at: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-swb32/>.

20. Bone Metastases. Available at: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-bm22/>.

21. Janssen S. J., Teunis T., van Dijk E. Validation of the Spine Oncology Study Group-Outcomes Questionnaire to assess quality of life in patients with metastatic spine disease // Spine J. 2017;17(6):768–776. Doi: 10.1016/j.spinee.2015.07.456.

22. Sushentsov E. A., Musaev E. R., Sofronov D. I., Agayev D. K., Fedorova A. V., Aliev M. D. Surgical treatment of pelvic bone tumors using personalized implants. Experience in 20 patients // Bone and soft tissue sarcomas, tumors of the skin. 2020;(1):5–13. (In Russ.).

23. Salunke A. A., Shah J., Warikoo V. Surgical management of pelvic bone sarcoma with internal hemipelvectomy: Oncologic and Functional outcomes // J Clin Orthop Trauma. 2017;8(3):249–253. Doi: 10.1016/j.jcot.2017.04.004.

24. Shchelkova O. Y., Usmanova E. B., Isurina G. L., Valiev A. K., Sushentsov E. A. Methodology and experience in studying the psychosocial aspects of the surgical treatment of patients with musculoskeletal bone tumors // Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology. 2019;9(3):254–267. (In Russ.). Doi: 10.21638/spbu16.2019.303.

25. Shchelkova O. Yu., Isurina G. L., Usmanova E. B., Yakovleva M. V., Valiev A. K., Kulaga A. V. Disease-related stress coping and quality of life in patients with surgically treated spinal tumors // Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2021; (1):97–106. (In Russ.). Doi: 10.25016/2541-7487-2021-01-97-106.

26. Usmanova E. B., Shchelkova O. Yu., Sushentsov E. A., Sofronov D. I. Quality of life of patients with tumor lesions of the pelvis in the preoperative period. Ananiev Readings – 2020. Psychology of military, enforcement and governmental services: achievements and development prospects (in honor of the 75th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War of 1941–1945). 2020:1042–1043. (In Russ.).

Информация об авторах

Щелкова Ольга Юрьевна, доктор психологических наук, профессор, профессор с возложенным исполнением обязанностей зав. кафедрой медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-9444-4742; **Яковлева Мария Викторовна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-5035-4382; **Усманова Екатерина Бахромовна**, кандидат психологических наук, клинический психолог, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Блохина (Москва, Россия), ORCID: 0000-0002-4853-308X; **Еремян Заруи Араевна**, аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия), психолог, ORCID: 0000-0002-0360-8877; **Сушенцов Евгений Александрович**, кандидат медицинских наук, зав. отделением онкоортопедии, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Блохина (Москва, Россия), ORCID: 0000-0003-3672-1742; **Цыренов Дамба Дамдинович**, кандидат медицинских наук, врач-кардиолог, зав. отделением функциональной диагностики, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Блохина (Москва, Россия), ORCID: 0000-0002-1723-0780.

Information about authors:

Shchelkova Olga Yu., Dr. of Sci. (Psy.), Professor, acting Head of the Department of Medical Psychology and Psychophysiology, St Petersburg University (Saint Petersburg, Russia); Senior Researcher, V. M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-9444-4742; **Iakovleva Maria V.**, Cand. of Sci. (Psy.), Associate Professor, Department of Medical Psychology and Psychophysiology, St Petersburg University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-5035-4382; **Usmanova Ekaterina B.**, Cand. of Sci. (Psy.), Clinical Psychologist, Department of Medical Rehabilitation, N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0002-4853-308X; **Yeremyan Zaruhi A.**, Postgraduate Student, St Petersburg University (Saint Petersburg, Russia); Psychologist, Psychotherapist, Mental Health Service (Yerevan, Armenia), ORCID: 0000-0002-0360-8877; **Sushentsov Evgeny A.**, Cand. of Sci. (Med.), Head of the Department of Orthopedic Oncology, N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0003-3672-1742; **Tsyrenov Damba D.**, Cand. of Sci. (Med.), Cardiologist, Head of the Department of Functional Diagnostics, N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology (Moscow, Russia), ORCID: 0000-0002-1723-0780.