

Клинико-функциональные нарушения и ограничение жизнедеятельности инвалидов вследствие злокачественных новообразований ободочной кишки как базисная основа реабилитационных мероприятий

Е.А. Шуйкова¹, С.П. Запарий¹, О.А. Лецкая¹, А.В. Сокуров², О.И. Потапенко³

¹ Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве Минсоцтруда РФ
125040, г. Москва, Ленинградский пр., 13/1

² Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта Минсоцтруда РФ
195067, г. Санкт-Петербург, ул. Бестужевская, 50

³ Главное бюро медико-социальной экспертизы по Московской области Минсоцтруда РФ
125319, г. Москва, ул. Коккинаки, 6

Резюме

Злокачественные новообразования (ЗНО) ободочной кишки, одно из наиболее распространенных онкологических заболеваний в мире, характеризуются высоким уровнем заболеваемости и смертности, оказывают значительное влияние на качество жизни, нередко приводя к инвалидности. В связи с этим изучение клинико-функциональных особенностей инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки приобретает особую важность. Эффективность их реабилитации и повышение качества жизни зависит от соответствия применяемых технологий, степени выраженности и динамики изменений стойких клинико-функциональных нарушений организма, приводящих к различной выраженности ограничений жизнедеятельности. **Материал и методы.** Проведено выборочное ретроспективное исследование (319 единиц), которое формировалось в виде таблиц Excel с использованием методов выкопировки данных. Для сравнения двух независимых групп использовали критерий χ^2 , зависимость между переменными исследовали по методу Спирмена. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05. **Результаты и их обсуждение.** У инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки преимущественно отмечались нарушения функций системы крови, иммунной и пищеварительной систем. Наибольший удельный вес в структуре ограничений жизнедеятельности составили ограничения способности к трудовой деятельности, самообслуживанию и передвижению II–III степени. Установлена связь между степенью злокачественности опухоли и степенью выраженности нарушений функции системы крови и иммунной системы организма, а также между нарушением функции организма и ограничениями жизнедеятельности. **Заключение.** Экспертно-реабилитационная диагностика инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки способствует разработке пациент-ориентированных программ, учитывающих принципы Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, что позволяет охватить медицинские, социальные, психологические и функциональные аспекты состояния пациентов. Внедрение таких программ будет способствовать повышению эффективности реабилитации и улучшению долгосрочных результатов. Медико-социальная и экспертно-реабилитационная диагностика позволит прогнозировать объемы обследований, течение болезни и оптимизировать медико-социальную и реабилитационную помощь.

Ключевые слова: инвалидность, злокачественные новообразования ободочной кишки, нарушенные функции, ограничения жизнедеятельности, группы инвалидности, возрастные категории.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Автор для переписки. Шуйкова Е.А., e-mail: shuykova160388@yandex.ru

Для цитирования. Шуйкова Е.А., Запарий С.П., Лецкая О.А., Сокуров А.В., Потапенко О.И. Клинико-функциональные нарушения и ограничение жизнедеятельности инвалидов вследствие злокачественных новообразований ободочной кишки как базисная основа реабилитационных мероприятий. *Сиб. науч. мед. ж.* 2025;45(5):301–308. doi: 10.18699/SSMJ20250528

Clinical and functional disorders and limitations of life activity of people with disabilities due to malignant neoplasms of the colon as the basic basis of rehabilitation measures

E.A. Shuykova¹, S.P. Zapariy¹, O.A. Letskaya¹, A.V. Sokurov², O.I. Potapenko³

¹ Main Bureau of Medical and Social Expertise in Moscow of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation

125040, Moscow, Leningradsky ave., 13/1

² Federal Scientific and Educational Center for Medical and Social Expertise and Rehabilitation named after G.A. Albrecht of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation
195067, Saint Petersburg, Bestuzhevskaya st., 50

³ Main Bureau of Medical and Social Expertise for the Moscow Region of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation,
125319, Moscow, Kokkinaki st., 6

Abstract

Malignant neoplasms of the colon are one of the most common oncological diseases in the world, characterized by a high incidence of morbidity and mortality. This disease has a significant impact on the quality of life, often leading to disability. In this regard, the study of the clinical and functional characteristics of people with disabilities due to malignant neoplasms of the colon is of particular importance. The effectiveness of their rehabilitation and improving quality of life depends on the compliance of the technologies used, the severity of persistent clinical and functional disorders of the body and the dynamics of their changes, leading to varying severity of disability. **Material and methods.** A selective retrospective study (319 units) was conducted, which was formed in the form of Excel spreadsheets using the following methods: data extraction. The χ^2 test was used to compare two independent groups, and the relationship between variables was examined using Spearman's rank test. The critical significance level for the null statistical hypothesis (p) was set to 0.05. **Results and discussion.** In people with disabilities, due to malignant neoplasms of the colon, disorders of the functions of the blood, the immune and digestive systems were mainly noted. The greatest share in the structure of disability was made up of restrictions on the ability to work, self-service and movement of the II–III degree. A relationship has been established between the degree of malignancy of the tumor and the severity of disorders of body function, as well as between impaired body function and disability. **Conclusions.** Expert rehabilitation diagnostics of people with disabilities due to malignant neoplasms of the colon contributes to the development of patient-oriented programs that take into account the principles of the International Classification of Functioning, Disability and Health, which makes it possible to cover the medical, social, psychological and functional aspects of the patient's condition. The implementation of such programs will enhance the effectiveness of rehabilitation and improve long-term outcomes. Medical, social and expert rehabilitation diagnostics will allow predicting the volume of examinations, the course of the disease and optimizing medical, social and rehabilitation care.

Key words: disability, malignant neoplasms of the colon, impaired functions, disability, disability groups, age categories.

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

Correspondence author. Shuykova E.A., e-mail: shuykova160388@yandex.ru

Citation. Shuykova E.A., Zapariy S.P., Letskaya O.A., Sokurov A.V., Potapenko O.I. Clinical and functional disorders and limitations of life activity of people with disabilities due to malignant neoplasms of the colon as the basic basis of rehabilitation measures. *Sibirskij nauchnyj medicinskij zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2025;45(5):301–308. [In Russian]. doi: 10.18699/SSMJ20250528

Введение

По данным Международного агентства по исследованию рака, колоректальный рак занимает третье место по распространенности среди злокачественных новообразований (ЗНО). В 2022 г. выявлено 1 142 286 случаев, что составляет 5,7 % от

всех ЗНО [1]. В России в 2022 г. выявлено 19 796 случаев, из которых 51,2 % на высоких стадиях [2]. В структуре впервые признанных инвалидами вследствие ЗНО рак ободочной кишки составляет 7,9 %, а в структуре повторно признанных – 5,8 %. Несмотря на высокую распространенность

рака ободочной кишки и его грозные последствия для здоровья, реабилитация инвалидов после лечения остается недостаточно развитой [3]. Во многих странах, включая Россию, основное внимание уделяется лечению, тогда как восстановление и поддержание качества жизни после его завершения остаются недостаточно приоритетными, что ограничивает возможности раннего выявления и своевременного вмешательства при развитии осложнений, что в свою очередь может приводить к ухудшению состояния пациента [4–7]. Это подчеркивает необходимость акцента на реабилитацию, чтобы обеспечить не только prolongation жизни, но и улучшение ее качества [8]. Разработка и внедрение эффективных реабилитационных программ должны стать приоритетом для восстановления функциональных нарушений и интеграции инвалидов в общество [9, 10].

Цель исследования – изучить клинико-функциональные нарушения у инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки с оценкой ограничений жизнедеятельности и степень их выраженности для разработки реабилитационных мероприятий.

Материал и методы

Исследование проводилось с использованием методов выкопировки данных (319 единиц), результаты которого были систематизированы в табличной форме с применением программного обеспечения Microsoft Excel. Выкопировка заключалась в извлечении и структурировании информации из направлений на медико-социальную экспертизу (МСЭ) медицинской организацией по форме 088/у с приложенными медицинскими документами (выписные эпикризы, результаты инструментальных и лабораторных обследований, заключения профильных специалистов), актов и протоколов проведения МСЭ, информационной базы Единой автоматизированной вертикально-интегрированной информационно-аналитической системы по проведению МСЭ. Единицами выкопировки являлись демографические характеристики обследуемых (возраст, пол), нозологическая структура заболеваний, вид и степень нарушений функций организма и ограничений жизнедеятельности. Оценка нарушений функций организма, ограничений жизнедеятельности и степени их выраженности осуществлялась в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность учреждений МСЭ, а именно Приказом Минтруда России от 17.12.2015 № 1024н и Приказом от 27.08.2019 № 585н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении МСЭ граждан федеральными государственными учреждения-

ми МСЭ». Номинальные данные представлены в виде относительных частот объектов исследования (n , %), для оценки различий между группами использовали критерий χ^2 , зависимость между переменными исследовали по методу Спирмена, при сравнении групп использовался U-критерий Манна – Уитни. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05. Обработка данных и анализ выполнялись с помощью скриптов в среде для статистического анализа данных R (<https://www.r-project.org>).

Результаты и их обсуждение

Медико-социальные характеристики контингента инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки были следующими. Мужчины составляли 50,8 %, женщины – 49,2 %, из них старше трудоспособного возраста – 77,7 %, трудоспособного возраста – 22,3 %, из них имели высшее образование 50,8 %, среднее профессиональное – 30,8 %, 11,5 % – среднее общее. Средний возраст составил 64 года (мужчин – 63 года, женщин – 65 лет), средний рост и масса тела – соответственно 169 см и 75 кг. Индекс массы тела в среднем составлял 26,2 кг/м², у женщин – 26,3 кг/м², у мужчин – 26,2 кг/м². Инвалидность I группы установлена в 26,0 %, II группы – в 43,0 %, III группы – в 31,0 % случаев. Большинство (47,3 %) составляли инвалиды со злокачественным заболеванием III стадии, 26,4 % – II стадии, 17,9 % – IV стадии. В 66,3 % случаев выявлена II степень злокачественности, в 9,4 % – III, в 23,9 % – I. Из клинических проявлений наиболее часто отмечались общая слабость (76,5 %), утомляемость (29,7 %), боль в животе (29,0 %), нарушение стула (25,8 %), головокружение (24,5 %), потеря веса (19,7 %), головные боли (16,1 %), онемение в конечностях (13,2 %).

У женщин по сравнению с мужчинами чаще наблюдались жалобы на головокружение (29,8 и 19,5 % соответственно), головную боль (20,5 и 11,9 % соответственно), тошноту (15,9 и 8,8 % соответственно), недержание мочи (5,3 и 0,6 % соответственно), реже – жалобы на одышку (4,6 и 16,4 % соответственно) и снижение веса (17,2 и 22,0 % соответственно). Жалоба на метеоризм отмечалась только у мужчин (3,8 %). Частота жалоб на наличие стомы, общую слабость и тошноту увеличивалась при утяжелении группы инвалидности.

В табл. 1 представлена структура основных видов стойких нарушений функций организма инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки по степени их выраженности. Основными являлись

Таблица 1. Структура нарушений основных функций организма у инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки**Table 1.** The structure of violations of the basic functions of the body in people with disabilities due to malignant neoplasms of the colon

Нарушение функций	Степень нарушения	n	%
Нейромышечные, скелетные и статодинамические	Норма	210	65,9
	Незначительные	80	25,1
	Умеренные	23	7,2
	Выраженные	3	0,9
	Значительно выраженные	3	0,9
Сердечно-сосудистой системы	Норма	138	43,3
	Незначительные	164	51,4
	Умеренные	16	5,0
	Выраженные	1	0,3
Пищеварительной системы	Норма	106	33,2
	Незначительные	55	17,2
	Умеренные	65	20,4
	Выраженные	78	24,5
	Значительно выраженные	15	4,7
Системы крови и иммунной системы	Норма	6	1,9
	Незначительные	5	1,6
	Умеренные	90	28,2
	Выраженные	136	42,6
	Значительно выраженные	82	25,7
Физическое внешнее уродство	Норма	308	96,6
	Незначительные	1	0,3
	Умеренные	9	2,8
	Выраженные	1	0,3
Суммарные нарушения	Незначительные	158	49,5
	Умеренные	57	17,9
	Выраженные	68	21,3
	Значительно выраженные	36	11,3

нарушения функций системы крови и иммунной системы (у 98,1 % обследованных, в умеренной степени – у 28,2 %, в выраженной – у 42,6 %, в значительно выраженной – у 25,7 %), а также пищеварительной системы (у 66,8 %, в умеренной степени – 20,4 %, в выраженной – 24,5 %, в значительно выраженной – у 4,7 %).

Характеристика нарушений функций организма вследствие ЗНО ободочной кишки с учетом гендерных характеристик отражена в табл. 2. У женщин статистически значимо чаще отмечались нарушения нейромышечных, скелетных и статодинамических функций, преимущественно незначительной и умеренной степени. У мужчин достоверно чаще регистрировались нарушения функции дыхательной системы, также с преобладанием незначительной и умеренной степени выраженности. Нарушения функций других систем (сердечно-сосудистой, пищеварительной, системы крови и иммунной системы), а также суммар-

ные нарушения любой степени выраженности распределялись между группами равномерно.

При I и II степени злокачественности опухолей ободочной кишки наиболее часто отмечались умеренные и выраженные нарушения функции системы крови и иммунной системы, при III степени – в основном выраженные и значительно выраженные, у инвалидов с IV степенью злокачественности зарегистрированы только значительно выраженные нарушения (табл. 3). Обнаружена прямая корреляционная зависимость между выраженностью нарушений функций системы крови и иммунной системы и степенью злокачественности. Нарушения функций нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических), сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, а также суммарные показатели нарушений функций организма не продемонстрировали значимых корреляционных

Таблица 2. Структура нарушенных функций по степени выраженности с учетом гендерных характеристик**Table 2.** The structure of impaired functions by severity, considering gender characteristics

Нарушение функций	Степень нарушения	Пол				p (U-критерий Манна – Уитни)
		Женский		Мужской		
		n	%	n	%	
Нейромышечных, скелетных и статодинамических	Норма	94	59,9	116	71,6	0,028
	Незначительные	46	29,3	34	21,0	
	Умеренные	13	8,3	10	6,2	
	Выраженные	3	1,9	0	0,0	
	Значительно выраженные	1	0,6	2	1,2	
Сердечно-сосудистой системы	Норма	70	44,6	68	42,0	0,272
	Незначительные	84	53,5	80	49,4	
	Умеренные	3	1,9	13	8,0	
	Выраженные	0	0,0	1	0,6	
Дыхательной системы	Норма	151	96,2	145	89,5	0,023
	Незначительные	4	2,5	13	8,0	
	Умеренные	0	0,0	3	1,9	
	Выраженные	2	1,3	1	0,6	
Пищеварительной системы	Норма	53	33,8	53	32,7	0,468
	Незначительные	28	17,8	27	16,7	
	Умеренные	35	22,3	30	18,5	
	Выраженные	35	22,3	43	26,5	
	Значительно выраженные	6	3,8	9	5,6	
Системы крови и иммунной системы	Норма	3	1,9	3	1,9	0,252
	Незначительные	3	1,9	2	1,2	
	Умеренные	50	31,8	40	24,7	
	Выраженные	62	39,5	74	45,7	
	Значительно выраженные	39	24,8	43	26,5	
Обусловленные физическим внешним уродством	Норма	150	95,5	158	97,5	0,332
	Незначительные	1	0,6	0	0,0	
	Умеренные	5	3,2	4	2,5	
	Выраженные	1	0,6	0	0,0	
Суммарные нарушения	Незначительные	74	47,1	84	51,9	0,604
	Умеренные	33	21,0	24	14,8	
	Выраженные	31	19,7	37	22,8	
	Значительно выраженные	19	12,1	17	10,5	

зависимостей с уровнем злокачественности (см. табл. 3).

По результатам анализа ограничений жизнедеятельности вследствие стойких нарушений функций организма (табл. 4) установлено, что ограничения способности к трудовой деятельности имелись у 98,4 % инвалидов, к самообслуживанию – у 97,2 %, к самостоятельному передвижению – у 37,0 %, к общению – у 0,9 %, к ориентации – у 0,6 %. Матрица коэффициентов корреляции (r) отражает взаимосвязь между степенями нарушения функций и ограничениями жизнедеятельности (табл. 5). Нарушения функций системы крови и иммунной системы

коррелируют с ограничениями способности к трудовой деятельности, к самообслуживанию. Нарушения функций пищеварительной системы имеют корреляционную связь с ограничением способности к самообслуживанию и трудовой деятельности. Психические нарушения ассоциированы с ограничением способности к контролю за своим поведением, с ограничением способности к ориентации и к общению. Нарушения функций мочевыделительной системы коррелируют с ограничением способности к контролю за своим поведением. Все указанные коэффициенты корреляции статистически значимы ($p < 0,05$).

Таблица 3. Характеристика степени выраженности нарушенных функций организма инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки с учетом степени злокачественности опухолевого процесса, n (%)**Table 3.** Characteristics of the severity of impaired bodily functions of people with disabilities due to malignant neoplasms of the colon, considering the degree of malignancy of the tumor process, n (%)

Нарушение функций	Степень нарушения	Степень злокачественности				r (p)
		I (n = 56)	II (n = 155)	III (n = 22)	IV (n = 1)	
Нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических)	Норма	35 (62,5)	102 (65,8)	14 (63,6)	1 (100)	-0,01 (0,87)
	Незначительные	17 (30,4)	39 (25,2)	5 (22,7)	0 (0)	
	Умеренные	3 (5,4)	11 (7,1)	2 (9,1)	0 (0)	
	Выраженные	1 (1,8)	1 (0,7)	0 (0)	0 (0)	
	Значительно выраженные	0 (0)	2 (1,3)	1 (4,6)	0 (0)	
Сердечно-сосудистая система	Норма	25 (44,6)	71 (45,8)	12 (54,5)	1 (100)	-0,05 (0,45)
	Незначительные	28 (50)	77 (49,7)	9 (40,9)	0 (0)	
	Умеренные	2 (3,6)	7 (4,5)	1 (4,6)	0 (0)	
	Выраженные	1 (1,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Дыхательной системы	Норма	55 (98,2)	139 (89,7)	21 (95,5)	1 (100)	0,08 (0,24)
	Незначительные	0 (0)	13 (8,4)	1 (4,6)	0 (0)	
	Умеренные	1 (1,8)	1 (0,7)	0 (0)	0 (0)	
	Выраженные	0 (0)	2 (1,3)	0 (0)	0 (0)	
Пищеварительной системы	Норма	10 (17,9)	51 (32,9)	7 (31,8)	1 (100)	-0,1 (0,14)
	Незначительные	11 (19,6)	29 (18,7)	4 (18,2)	0 (0)	
	Умеренные	17 (30,4)	28 (18,1)	3 (13,6)	0 (0)	
	Выраженные	13 (23,2)	41 (26,5)	6 (27,3)	0 (0)	
	Значительно выраженные	5 (8,9)	6 (3,9)	2 (9,1)	0 (0)	
Системы крови и иммунной системы	Норма	2 (3,6)	3 (1,9)	0 (0)	0 (0)	0,16 (0,02)
	Незначительные	1 (1,8)	3 (1,9)	1 (4,6)	0 (0)	
	Умеренные	21 (37,5)	50 (32,3)	1 (4,6)	0 (0)	
	Выраженные	22 (39,3)	59 (38,1)	13 (59,1)	0 (0)	
	Значительно выраженные	10 (17,9)	40 (25,8)	7 (31,8)	1 (100)	
Суммарные нарушения	Незначительные	26 (46,4)	75 (48,4)	10 (45,5)	1 (100)	0,04 (0,51)
	Умеренные	13 (23,2)	31 (20)	2 (9,1)	0 (0)	
	Выраженные	16 (28,6)	27 (17,4)	6 (27,3)	0 (0)	
	Значительно выраженные	1 (1,8)	22 (14,2)	4 (18,2)	0 (0)	

Таблица 4. Характеристика ограничений жизнедеятельности инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки по степени их выраженности, n (%)**Table 4.** Characteristics of limitations in the life of disabled people due to malignant neoplasms of the colon according to their severity, n (%)

Вид ограничения	Степень ограничения			
	Не установлена	Первая	Вторая	Третья
Самообслуживание	9 (2,8)	182 (57,0)	94 (29,5)	34 (10,7)
Передвижение	201 (63,0)	88 (27,6)	21 (6,6)	9 (2,8)
Ориентация	317 (99,4)	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (0,3)
Общение	316 (99,1)	2 (0,6)	1 (0,3)	0 (0,0)
Обучение	318 (99,7)	0 (0,0)	1 (0,3)	0 (0,0)
Трудовая деятельность	5 (1,6)	96 (30,1)	139 (43,5)	79 (24,8)
Контроль за своим поведением	317 (99,4)	0 (0)	1 (0,3)	1 (0,3)

Таблица 5. Коэффициенты корреляции между нарушенными функциями организма и ограничениями жизнедеятельности инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки**Table 5.** Correlation coefficients between impaired body functions and limitations in the life of disabled people due to malignant neoplasms of the colon

Нарушение функций	Ограничение жизнедеятельности					
	Самообслуживание	Передвижение	Ориентация	Общение	Трудовая деятельность	Контроль за своим поведением
Психических	–	0,16	0,41	0,33	–	0,82
Нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических)	0,15	0,24	0,15	0,19	–	0,16
Пищеварительной системы	0,26	–	–	–	0,24	–
Системы крови и иммунной системы	0,61	0,24	–	–	0,95	–
Мочевыделительной системы	0,21	0,15	0,16	0,12	0,12	0,33
Суммарные нарушения	–	0,18	–	0,14	0,17	0,13

Заключение

У инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки основными нарушениями функций являлись нарушения функций системы крови, иммунной и пищеварительной систем, в гендерной структуре существенных различий не имеется. Наиболее выраженными ограничениями жизнедеятельности инвалидов являлись способность к трудовой деятельности, к самообслуживанию и передвижению II–III степени. Установлена прямая корреляционная связь между нарушениями функции системы крови и иммунной системы и способностью к трудовой деятельности ($r = 0,95$), между нарушениями психических функций и способностью контролировать свое поведение ($r = 0,82$).

Экспертно-реабилитационная диагностика инвалидов различных возрастных категорий вследствие ЗНО ободочной кишки содействует формированию пациент-ориентированных реабилитационных мероприятий, которые учитывают положения международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, что позволяет учитывать не только медицинские, но и социальные, психологические, функциональные аспекты состояния пациента. Внедрение таких программ в практику медицинских учреждений будет способствовать повышению эффективности реабилитационного процесса и улучшению долгосрочных результатов для пациентов. Осуществление медико-социальной и экспертно-реабилитационной диагностики контингента инвалидов вследствие ЗНО ободочной кишки способствует прогнозированию объемов обследований, течения болезни и использованию их в медико-социальной и реабилитационной помощи.

Список литературы

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). Colorectal Cancer Awareness Month 2022. Available at: clck.ru/3PNAEK
2. Злокачественные новообразования в России в 2022 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2023. 275 с.
3. Арингазина А.М., Олжаев С.Т., Хегай Б.С. Реабилитация в онкологии. *Профилактика. мед.* 2019;22(5):131–135. doi: 10.17116/profmed201922051131
4. Bahrami M, Masoumy M, Sadeghi A, Mosavizadeh R. The needs of colorectal cancer patients/survivors: A narrative review. *J. Educ. Health Promot.* 2022;11:227. doi: 10.4103/jehp.jehp_1093_21
5. Камилова Т.А., Голота А.С., Вологжанин Д.А., Шнейдер О.В., Щербак С.Г. Реабилитация в онкологии. *Мед. экстремал. ситуаций.* 2021; 23(2):27–33. doi: 10.47183/mes.2021.013
6. Редькин А.Н., Устинова Е.Ю., Иванова Ю.С., Назарев Т.Н., Какаджанов Ш.К., Черкасова И.И. Медико-социальная реабилитация больных со злокачественными опухолями и другими инвалидизирующими заболеваниями. *Паллиатив. мед. и реабилитация.* 2019;(3):31–33.
7. Карицкий А.П., Чулкова В.А., Пестерова Е.В., Семиглазова Т.Ю. Реабилитация онкологического больного как основа повышения качества его жизни. *Вопр. онкол.* 2015;61(2):180–184.
8. Семиглазова Т.Ю., Клыгев В.А., Каспаров Б.С., Кондратьева К.О., Крутов А.А., Зернова М.А., Чулкова В.А., Семиглазов В.В. Международная модель реабилитации онкологических больных. *Мед. совет.* 2018;(10):108–116. doi: 10.21518/2079-701X-2018-10-108-116
9. Гусакова Е.В., Ткаченко Г.А. Комплексная реабилитация онкологических больных в условиях

центра реабилитации многопрофильной больницы. *Кремл. мед. Клин. вестн.* 2021;(4):120–126. doi: 10.26269/pq9d-3e97

10. Пономаренко Г.Н. Научная платформа современной реабилитации. *Реабилитация.* 2017;(3):16–17.

References

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). Colorectal Cancer Awareness Month 2022. Available at: clck.ru/3PHAЕК

2. Malignant neoplasms in Russia in 2022 (morbidity and mortality). Moscow: MNIOI im. P.A. Gertsena, 2023. 275 p. [In Russian].

3. Aringazina A.M., Olzhaev S.T., Khagai B.S. Rehabilitation in oncology. *Profilakticheskaya meditsina = The Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health.* 2019;22(5):131–135. [In Russian]. doi: 10.17116/profmed201922051131

4. Bahrami M, Masoumy M, Sadeghi A, Mosavizadeh R. The needs of colorectal cancer patients/survivors: A narrative review. *J. Educ. Health Promot.* 2022;11:227. doi: 10.4103/jehp.jehp_1093_21

5. Kamilova T.A., Golota A.S., Vologzhanin D.A., Shneider O.V., Shcherbak S.G. Rehabilitation in oncology. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy = Medicine of Extreme Situations.* 2021;23(2):27–33. [In Russian]. doi: 10.47183/mes.2021.013

6. Redkin A.N., Ustinova E.Yu., Ivanova Yu.S., Nazarets T.N., Kakadzhinov Sh.K., Cherkasova I.I. Medical and social rehabilitation of patients with malignant tumors and other disabling diseases. *Palliativnaya meditsina i reabilitatsiya = Palliative Medicine and Rehabilitation.* 2019;(3):31–33. [In Russian].

7. Karitskiy A.P., Chulkova V.A., Pesterova E.V., Semiglazova T.Yu. Rehabilitation of a cancer patient as a basis for improving the quality of his life. *Voprosy onkologii = Problems of Oncology.* 2015;61(2):180–184. [In Russian].

8. Semiglazova T.Yu., Klyuge V.A., Kasparov B.S., Kondratyeva K.O., Krutov A.A., Zernova M.A., Chulkova V.A., Semiglazov V.V. International rehabilitation model for oncological patients. *Meditsinskiy sovet = Medical Council.* 2018;(10):108–116. [In Russian]. doi: 10.21518/2079-701X-2018-10-108-116

9. Gusakova E.V., Tkachenko G.A. Comprehensive rehabilitation of cancer patients in the rehabilitation center of a multiprofile hospital. *Kremlevskaya meditsina. Klinicheskiy vestnik = Kremlin Medicine. Clinical Herald.* 2021;(4):120–126. [In Russian]. doi: 10.26269/pq9d-3e97

10. Ponomarenko G.N. The scientific platform of the rehabilitation. *Reabilitatsiya = Rehabilitation.* 2017;(3):16–17. [In Russian].

Сведения об авторах:

Шуйкова Екатерина Алексеевна, ORCID: 0009-0008-1682-3630, e-mail: shuykova160388@yandex.ru

Запарий Сергей Петрович, д.м.н., ORCID: 0000-0002-4636-1130, e-mail: zapariy.sp@mse77.ru

Лецкая Ольга Александровна, к.м.н., ORCID: 0000-0002-9425-1278, e-mail: lets kaya. oa@mse77.ru

Сокуров Андрей Владимирович, д.м.н., ORCID: 0000-0001-5621-0240, e-mail: ansokurov@yandex.ru

Потапенко Ольга Ивановна, к.м.н., ORCID: 0009-0008-3953-0312, e-mail: o.i.potapenko@yandex.ru

Information about the authors:

Ekaterina A. Shuykova, ORCID: 0009-0008-1682-3630, e-mail: shuykova160388@yandex.ru

Sergey P. Zapariy, doctor of medical sciences, ORCID: 0000-0002-4636-1130, e-mail: zapariy.sp@mse77.ru

Olga A. Letskaya, candidate of medical sciences, ORCID: 0000-0002-9425-1278, e-mail: lets kaya. oa@mse77.ru

Andrey V. Sokurov, doctor of medical sciences, ORCID: 0000-0001-5621-0240, e-mail: ansokurov@yandex.ru

Olga I. Potapenko, candidate of medical sciences, ORCID: 0009-0008-3953-0312, e-mail: o.i.potapenko@yandex.ru

Поступила в редакцию 03.04.2025

После доработки 14.04.2025

После повторной доработки 22.09.2025

Принята к публикации 22.09.2025

Received 03.04.2025

Revision received 14.04.2025

Second revision received 22.09.2025

Accepted 22.09.2025