ВЛИЯНИЕ НУТРИТИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА НА ЭТАПЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

А.Д.Сергиенко, В.Э.Хороненко, Е.В.Гамеева, А.Б.Рябов, В.М.Хомяков

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 125284, Российская Федерация, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 3

Резюме

Цель исследования. Определить влияние нутритивной недостаточности и нутритивной терапии на качество жизни больных раком желудка на этапе хирургического лечения.

Пациенты и методы. В торакоабдоминальном отделении МНИОИ им. П.А. Герцена в период с 2017 по 2019 гг. проведена оценка качества жизни на этапах хирургического лечения злокачественных новообразований желудка 62 пациентов (36 мужчин и 26 женщин) в возрасте от 34 до 79 лет (средний возраст $61,9 \pm 9,55$). На амбулаторном этапе пациенты были разделены на 2 группы: в 1-й (основной) группе пациенты в течение 10 сут перед госпитализацией получали нутритивную поддержку специализированными смесями, во 2-й (контрольной) группе пациентам было предложено соблюдать высокобелковую диету без добавления специализированных смесей. Оценка качества жизни проводилась на основании данных анкеты-опросника EORTC-QLQ-C30, которую пациенты получали в день госпитализации. Повторная процедура заполнения пациентами анкеты-опросника EORTC-QLQ-C30 проводилась перед выпиской из стационара, что давало возможность оценить динамику показателей качества жизни исследуемых больных. Группы исследования были сопоставимы по социальным и медицинским показателям.

Результаты. Анализ результатов опроса показал, что «общее состояние здоровья» в исследуемых группах на этапе госпитализации в стационар оценивается выше среднего. Также в обеих группах отмечается положительная динамика значений вышеуказанного показателя перед выпиской из стационара. У пациентов 1-й группы, получавших специализированные питательные смеси, в оценке качества жизни при поступлении и перед выпиской из стационара появляется статистическая значимость отличий. Таким образом, можно утверждать, что нутритивная терапия оказала значимое позитивное влияние на качество жизни по показателю «общее состояние здоровья», в отличие от контрольной группы больных, которые не получали специализированной нутритивной терапии. Отмечена общая тенденция к увеличению показателей качества жизни при поступлении и перед выпиской по всем шкалам анкеты-опросника в группах, что является положительной оценкой пациентами своего состояния после предоставления им медицинских услуг. При этом дискомфорт от сопутствующих заболеванию симптомов снижается, что подтверждается результатами оценки по шкалам. Статистически значимые отличия в оценке симптоматики имеют место в основной группе исследования. Пациенты, получавшие нутритивную терапию, отмечали снижение болевых ощущений, улучшение процессов усвоения пищи, а также улучшение самочувствия, физического состояния, повышение общего тонуса и энергии, прилив сил и ощущение бодрости. По шкале «снижение аппетита» показатели больных основной группы сократились более чем в 3 раза, то есть в процессе лечения их аппетит значительно улучшился. Улучшение аппетита у больных основной группы привело к улучшению работы желудочно-кишечного тракта в целом. Больные этой группы отметили улучшение процессов пищеварения и дефекации.

Заключение. Проведенное исследование показало, что качество жизни больных раком желудка во многом зависит от наличия у них нутритивной недостаточности, а нутритивная терапия на этапах хирургического лечения, в свою очередь, способна значимо улучшить его результаты, в том числе в аспекте восприятия их самим больным. Использование общего опросника EORTC QLQ-C30 является одним из доступных методов оценки качества жизни у больных раком желудка.

Ключевые слова:

нутритивная недостаточность, нутритивная терапия, качество жизни, рак желудка, EORTC-QLQ-C30, анкета-опросник

Оформление ссылки для цитирования статьи

Сергиенко А.Д., Хороненко В.Э., Гамеева Е.В., Рябов А.Б., Хомяков В.М. Влияние нутритивной терапии на показатели качества жизни больных раком желудка на этапе хирургического лечения. Исследования и практика в медицине. 2019; 6(3): 108–114. DOI: 10.17709/2409-2231-2019-6-3-10

Для корреспонденции

Сергиенко Александра Дмитриевна, аспирант торакоабдоминального отделения отдела торакоабдоминальной онкохирургии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 125284, Российская Федерация, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 3
E-mail: sergienko.ad.91@gmail.com
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8973-0055>

Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила 05.07.2019 г., принята к печати 08.08.2019 г.

THE EFFECT OF NUTRITIONAL THERAPY ON QUALITY OF LIFE INDICATORS FOR PATIENTS WITH GASTRIC CANCER AT THE STAGE OF SURGICAL TREATMENT

A.D.Sergienko, V.E.Khoronenko, E.V.Gameeva, A.B.Ryabov, V.M.Khomyakov

P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute – Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation, 3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russian Federation

Abstract

Purpose of the study. To determine the effect of nutritional deficiency and nutritional therapy on the quality of life of patients with gastric cancer at the stage of surgical treatment.

Patients and methods. In Thoracoabdominal Department of P. Herzen Moscow Oncology Research Institute within 2017–2019 the quality of life at the stage of surgical treatment of gastric malignant neoplasms was evaluated in 62 patients (36 men and 26 women) aged 34 to 79 years (mean age 61.9 ± 9.55). At the outpatient stage, patients were divided into 2 groups: in the 1st (main) group, patients received nutritive support with specialized mixtures for 10 days before hospitalization, in the 2nd (control) group, patients were asked to follow a high-protein diet without adding specialized mixtures. The quality of life assessment was carried out on the basis of the EORTC-QLQ-C30 Questionnaire, which patients received on the day of hospitalization. Patients repeatedly filled in EORTC-QLQ-C30 Questionnaire before discharge from the hospital, which allowed to assess the dynamics of the quality of life indicators of the studied patients. The study groups were comparable in social and medical indicators.

Results. The analysis of the survey results showed that the “general state of health” in the studied groups at the stage of hospitalization is estimated Above average. Also, in both groups there is a positive dynamics in the values of the above indicator before discharge. Patients of the 1st group who received specialized nutritional mixtures, developed the statistical significance of the differences in the assessment of the quality of life upon admission and before discharge.

Thus, it can be argued that nutritional therapy had a significant positive impact on the quality of life in terms of “general health”, in contrast to the control group of patients who did not receive specialized nutritional therapy. There was a general tendency toward an increase in the quality of life indicators at admission and before discharge on all scores of the questionnaire in groups. This is a positive assessment by patients of their condition after providing them with medical services. In this case, the discomfort from the symptoms accompanying the disease is reduced, which is confirmed by the scoring results. Statistically significant differences in the assessment of symptoms occur in the study group. Patients having received nutritional therapy noted a decrease in pain, an improvement in the processes of assimilation of food, as well as an improvement in well-being, physical condition, an increase in general tone and energy, a surge of strength and a sense of vitality. In “decreased appetite” score the indices of patients in the main group decreased by more than 3 times, i.e. their appetite improved significantly under treatment. Improving appetite in patients of the main group led to an improvement in the functioning of the gastrointestinal tract as a whole. Patients in this group noted an improvement in digestion and bowel movements.

Conclusion The study showed that the quality of life of patients with gastric cancer largely depends on their nutritional deficiency, and nutritional therapy at the stages of surgical treatment, in turn, can significantly improve its results, including in the aspect of their perception by patients. Using the general EORTC QLQ-C30 questionnaire is one of the available methods for assessing the quality of life in patients with gastric cancer.

Keywords:

malnutrition, nutritional therapy, quality of life, gastric cancer, EORTC-QLQ-C30, questionnaire

For citation

Sergienko A.D., Khoronenko V.E., Gameeva E.V., Ryabov A.B., Khomyakov V.M. The effect of nutritional therapy on quality of life indicators for patients with gastric cancer at the stage of surgical treatment. Research and Practical Medicine Journal (Issled. prakt. med.). 2019; 6(3): 108-114. DOI: 10.17709/2409-2231-2019-6-3-10

For correspondence

Aleksandra D. Sergienko, postgraduate student, thoracoabdominal unit, department of thoracoabdominal oncological surgery, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute – Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation
Address: 3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russian Federation
E-mail: sergienko.ad.91@gmail.com
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8973-0055>

Information about funding. No funding of this work has been held.

Conflict of interest. Authors report no conflict of interest.

The article was received 05.07.2019, accepted for publication 08.08.2019

Понятие качества жизни является производным более общего и фундаментального понятия адаптации. Качество жизни обуславливается способностью человека адаптироваться к новым условиям. Для пациента онкологического профиля возможности адаптации определяются резервами его организма, заложенными на клеточном, гомеостатическом, молекулярном, поведенческом, психическом и других уровнях и являются следствием взаимной работы функциональных систем: кровообращения, дыхания, потоотделения, пищеварения, поведения и прочих [1]. На основе гуморальных, нервных и информационных механизмов организм объединяет множество взаимодействующих функциональных систем для поддержания гомеостаза и обеспечения адаптации к окружающей среде. Системообразующим фактором и приоритетной задачей компоновки функциональных систем является полезный приспособительный результат.

Медицинское исследование фокусируется на оценке врачом функциональных систем человека. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов». При этом даже если человек попадает под определение здорового, его собственная оценка своего состояния может быть совершенно иной. В основе оценки может быть интуитивное восприятие человеком своей дезадаптации. Поэтому для полноценной оценки состояния человека необходимо включать в исследования мнение самого человека, его субъективное восприятие. Одним из наиболее подходящих критериев, используемых в том числе в медицине, является оценка качества жизни.

Первые упоминания об оценке качества жизни относятся к 1947 г., когда D. A. Karnofsky предложил использовать шкалу оценки состояния онкологических больных в период проведения химиотерапии [2].

По определению ВОЗ, качество жизни определяется как «индивидуальное соотношение положения индивидуума в обществе (с учетом культуры и системы ценностей этого общества) с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью неустройства» [3].

Теоретические и методологические подходы к определению качества жизни описывают две основные тенденции: объективную, включающую физическое состояние, эмоциональное состояние, материальный и социальный статус, трудоустройство, и субъективную, отражающую восприятие и ощущения человека, в том числе удовлетворенность жизнедеятельностью в ситуации болезни [4].

Особое внимание при оценке качества жизни исследователи уделяют субъективной оценке пациента, его отношению к заболеванию. Совокупность представлений и ощущений пациента, касающихся заболевания, составляет внутреннюю картину болезни [5]. Влияние заболевания на психику человека и его последующая реакция на болезнь находятся во взаимодействии [6].

Основными инструментами при изучении качества жизни являются опросники.

Как и при других заболеваниях, при раке желудка происходит взаимодействие факторов болезни с личностью больного. Развитие онкологического заболевания с ограничением функциональных возможностей, угрозой инвалидизации и риском летального исхода оказывает выраженное влияние на психику пациента, обуславливая высокий уровень тревожности и депрессивные тенденции. При этом общая оценка качества жизни больных нередко коррелирует со стадией заболевания и тяжестью симптомов.

Оценку качества жизни при раке желудка нередко соотносят с факторами, способствующими успешному проведению медицинских манипуляций и сокращению периода реабилитации. Одним из факторов, способных повлиять на оценку пациентом своего состояния, является нутритивная недостаточность. Известно, что недостаточность питания влияет на развитие послеоперационных осложнений как инфекционного, так и неинфекционного характера, нарушает структуру и функции желудочно-кишечного тракта, может приводить к увеличению длительности пребывания в стационаре и, как следствие, увеличение прямых и косвенных затрат на лечение. Все вышесказанное диктует необходимость применения специализированной нутритивной терапии на всех этапах обследования и лечения больного. В данном исследовании рассматривается влияние нутритивной терапии на оценку пациентом своего качества жизни в процессе подготовки к операции, хирургического лечения, а также в период реабилитации.

Цель исследования: определить влияние нутритивной недостаточности и нутритивной терапии на качество жизни больных раком желудка на этапе хирургического лечения.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено в торакоабдоминальном отделении МНИОИ им. П. А. Герцена в период с 2017 по 2019 гг. Проведена оценка качества жизни на этапах хирургического лечения 62 пациентов со злокачественными новообразованиями желудка

(36 мужчин и 26 женщин) в возрасте от 34 до 79 лет (средний возраст $61,9 \pm 9,55$). На амбулаторном этапе с помощью рандомизации методом случайных чисел пациенты были разделены на 2 группы: в 1-й (основной) группе пациенты в течение 10 сут перед госпитализацией получали дополнительную энтеральную сиппинговую поддержку специализированными смесями в объеме 250 мл смеси ежедневно (600 ккал и 36 г белка в сутки), во 2-й (контрольной) группе пациентам было предложено соблюдать высокобелковую диету без добавления смесей для нутритивной поддержки. Протоколы исследования были одобрены на заседании этического комитета МНИОИ им. П. А. Герцена № 183 от 02.06.2017.

Нутритивный статус всех пациентов оценивался в момент первичного обращения в учреждение. Группы сопоставимы по нутритивному статусу пациентов согласно шкале GLIM ($p = 0,157$). Основными объемами выполняемых хирургических вмешательств были: гастрэктомия, дистальная и проксимальная субтотальные резекции желудка, дополненные во всех случаях лимфаденэктомией Д2. По объемам хирургического вмешательства ($p = 0,510$) и характеру сопутствующей патологии ($p = 0,352$) группы были также сопоставимы.

Оценка качества жизни проводилась на основании данных анкеты-опросника EORTC-QLQ-C30, которую пациенты получали в день госпитализации. Многофакторная анкета-опросник EORTC-QLQ-C30 разработана Европейской организацией исследования и лечения рака (EORTC), включает 30 вопросов и оценивает общее субъективное со-

стояние здоровья на основании функциональных шкал благополучия — физическое, ролевое, когнитивное, эмоциональное и социальное, а также шкал симптоматики — слабость, тошнота/рвота, боль, одышка, нарушение сна, снижение аппетита, запор, диарея и другие, в частности финансовые затруднения. Каждая из шкал включает различный набор вопросов, ни один из которых не повторяется в других шкалах. Во всех шкалах ответы имеют одинаковый диапазон значений от 1 до 4. Высокий ранг ответа в соответствующей шкале (4 балла) отражает наиболее высокую оценку, а низкий ранг (1 балл) — самую низкую оценку состояния здоровья по данному признаку. Интегративный показатель качества жизни представляется в баллах. Суммарные показатели с помощью формул переводятся в проценты, таким образом, каждая шкала имеет диапазон от 0 до 100% (от очень низкого/плохого до очень высокого/хорошего).

Повторная процедура заполнения пациентами анкеты-опросника EORTC-QLQ-C30 проводилась перед выпиской из стационара, что давало возможность оценить динамику показателей качества жизни исследуемых больных.

Группы исследования были сопоставимы по социальным и медицинским показателям. Характеристики исследуемых групп представлены в таблице 1.

Инфекционные осложнения в послеоперационном периоде в группе исследования зарегистрированы в 5 случаях, в контрольной группе — в 4 случаях, различия статистически недостоверны ($p = 0,132$). Средняя продолжительность послеоперационного периода составила $15,2 \pm 6,4$ сут в обе-

Таблица 1. Характеристика больных исследуемых групп
Table 1. Characteristics of patients in the study groups

Группы исследования/ Study groups	Гендерный состав/ Gender	Образование/ Education	Средний возраст, лет/ Mean age (years)	Стадия заболевания/ Stage of the disease	Снижение массы тела, %/ % weight loss
Основная/ Main group – 1 ($n = 37$)	25 мужчин/men 12 женщин/women	Высшее/higher – 30 Средне- специальное/ Secondary special – 7	$62,0 \pm 9,0$ года/years	Ia ст. – 3 Ib ст. – 4 IIa ст. – 6 IIb ст. – 4 IIIa ст. – 7 IIIb ст. – 6 IIIc ст. – 7	$8,87 \pm 4,76\%$
Контрольная/ Control group – 2 ($n = 25$)	11 мужчин/men 14 женщин/women	Высшее/higher – 19 Средне- специальное/ Secondary special – 6	$61,8 \pm 10,6$ года/years	Ia ст. – 1 Ib ст. – 3 IIa ст. – 3 IIb ст. – 2 IIIa ст. – 4 IIIb ст. – 8 IIIc ст. – 4	$9,2 \pm 6,03\%$

Примечание: стадия заболевания приведена по международной классификации TNM (7-е издание, 2010 г.)

Note: the stage of the disease is given according to the international classification of TNM (7th edition, 2010).

их группах ($15 \pm 5,2$ сут — в основной группе, $14,4 \pm 5,5$ сут — в контрольной), различия по группам также статистически недостоверны ($p = 0,214$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ результатов опроса больных раком желудка ($n = 62$) по анкете EORTC-QLQ-C30 показал, что «общее состояние здоровья» в исследуемых группах на этапе госпитализации в стационар оценивается выше среднего (табл. 2). Также в обеих группах отмечается положительная динамика значений вышеуказанного интегративного показателя перед выпиской из стационара.

Однако у пациентов 1-й группы ($n = 37$), получавших специализированные питательные смеси, в оценке качества жизни при поступлении — 62,12 и перед выпиской из стационара — 76,51 появляется статистическая значимость от-

личий. Таким образом, можно утверждать, что нутритивная терапия оказала значимое позитивное влияние на качество жизни по показателю «общее состояние здоровья», в отличие от контрольной группы больных ($n = 25$), которые не получали специализированной нутритивной терапии.

Оценка качества жизни по функциональным шкалам показала сопоставимые результаты в группах сравнения, и в целом эти показатели имели положительную динамику на этапах лечения.

Отмечена общая тенденция к увеличению показателей качества жизни при поступлении и перед выпиской по всем шкалам анкеты-опросника EORTC-QLQ-C30 в группах, что является положительной оценкой пациентами своего состояния после предоставления им медицинских услуг.

Повторная оценка проводилась на этапе послеоперационной реабилитации. Из данных таблицы 2 видно, что показатели качества жизни возрастают на эта-

Таблица 2. Сравнительная оценка качества жизни больных раком желудка по данным опросника EORTC-QLQ-C30
Table 2. Comparative assessment of the quality of life of patients with gastric cancer according to the EORTC-QLQ-C30 questionnaire

Шкала Score	Основная группа/Main group ($n = 37$)			Контрольная группа/Control group ($n = 25$)		
	поступление/ admission	выписка/ discharge	p	поступление/ admission	выписка/ discharge	p
Общее состояние здоровья/ General health	62,12	76,51	$p \leq 0,001$	61,08	68,86	$p = 0,257$
Физическое благополучие/ Physical well-being	83,94	87,28	$p = 0,253$	82,78	85,44	$p = 0,156$
Рольное благополучие/Role welfare	73,49	84,10	$p = 0,074$	75,11	82,09	$p = 0,298$
Когнитивное благополучие/ Cognitive well-being	70,22	76,90	$p = 0,395$	68,15	75,39	$p = 0,176$
Эмоциональное благополучие/ Emotional well-being	86,36	88,94	$p = 0,150$	86,78	87,01	$p = 0,238$
Социальное благополучие/Social well-being	81,07	90,46	$p = 0,100$	80,12	89,13	$p = 0,223$
Слабость/Weakness	39,90	21,72	$p \leq 0,001$	40,35	37,14	$p = 0,301$
Тошнота/рвота/Nausea, vomiting	10,61	3,04	$p = 0,115$	12,78	7,45	$p = 0,182$
Боль/Pain	25,75	17,43	$p \leq 0,02$	25,44	19,92	$p = 0,101$
Одышка/Dyspnea	19,69	13,63	$p = 0,162$	18,03	14,31	$p = 0,183$
Нарушение сна/Sleep disturbance	25,75	19,70	$p = 0,358$	25,64	19,13	$p = 0,289$
Снижение аппетита/Decreased appetite	22,78	6,07	$p \leq 0,01$	23,11	14,94	$p = 0,214$
Констипация/Constipation	39,39	22,72	$p \leq 0,01$	41,55	38,14	$p = 0,168$
Диарея/Diarrhea	4,54	3,03	$p = 0,576$	5,06	2,85	$p = 0,251$
Финансовые затруднения/ Financial difficulties	34,84	27,28	$p = 0,170$	34,32	28,61	$p = 0,181$

Примечание: статистически достоверная разница получена в основной группе по следующим показателям: общее состояние здоровья, слабость, боль, снижение аппетита, констипация.

Note: a statistically significant difference was obtained in the main group according to the following indicators: general health, weakness, pain, loss of appetite, constipation.

пе послеоперационной реабилитации, что может быть обусловлено тем, что операция воспринимается пациентами как рубеж, после которого болезнь должна отступить [7]. При этом дискомфорт от сопутствующих заболеванию симптомов снижается, что подтверждается результатами оценки по шкалам симптоматики EORTC-QLQ-C30 в исследуемых группах. Статистически значимые отличия в оценке симптоматики имеют место в основной группе исследования. Пациенты, получавшие нутритивную терапию, отмечали снижение болевых ощущений, улучшение процессов усвоения пищи, а также улучшение самочувствия, физического состояния, повышение общего тонуса и энергии, прилив сил и ощущение бодрости.

Следует отдельно отметить существенные отличия в оценке качества жизни по шкале «снижение аппетита». Здесь показатели больных основной группы сократились более чем в 3 раза — с 22,78 до 6,07, то есть в процессе лечения их аппетит значительно улучшился. Учитывая отсутствие значимых различий в группе сравнения по данному показателю, можем предположить, что прием специализированного питания способствует восстановлению аппетита.

Улучшение аппетита у больных основной группы привело к улучшению работы желудочно-кишечного тракта в целом. Больные этой группы отметили улучшение процессов пищеварения и дефекации — 39,39 и 22,72 соответственно ($p < 0,01$).

Принимая во внимание тот факт, что послеоперационное ведение пациентов обеих групп

в послеоперационном периоде осуществлялось согласно единому протоколу и, соответственно, не отличалось по группам, говорит о влиянии нутритивной поддержки, проведенной на предоперационном этапе, на течение раннего послеоперационного периода. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии нутритивной терапии на этапах хирургического лечения больных раком желудка, прежде всего сказывающемся на процессах пищеварения, восстановления и поддержания энергетического баланса. Последние, в свою очередь, вносят существенный вклад в общую оценку больными результатов лечения и качества жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что качество жизни больных раком желудка во многом зависит от наличия у них нутритивной недостаточности, а нутритивная терапия на этапах хирургического лечения способна значимо улучшить его результаты, в том числе в аспекте восприятия их самим больным.

Использование общего опросника EORTC QLQ-C30 с симптоматическими шкалами и отдельными показателями является одним из доступных методов оценки качества жизни у больных раком желудка, позволяющим оценить эффективность проводимой нутритивной поддержки в аспекте изменения качества жизни пациентов.

Список литературы

1. Лысенков С. П., Ожева Р.Ш., Шарипов Р.Г. Критерии качества жизни в оценке уровня здоровья. Фундаментальные исследования. 2011;9—3:435—8.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярский И. В. Изучение качества жизни в педиатрии. М.: Союз педиатров России; 2010. 380 с.
3. Бримкулов Н. Н., Сенкевич Н. Ю., Калиева А. Д. Применение опросника SF-36 для оценки качества жизни. Центральнo-Азиатский медицинский журнал. 1998;4:236—41.
4. Вассерман Л. И., Громов С. А., Михайлов В. А., Лынный С. Д., Флерова И. Л. Концепции реабилитации и качества жизни: преемственность и различия в современных подходах. Психосоциальная реабилитация и качество жизни. СПб., 2001. С. 103—15.

References

1. Lysenkov SP, Ozheva RS, Sharipov RG. Quality of life criteria in health esmation. Fundamental Research. 2011;9—3:435—8. (In Russian).
2. Baranov AA, Al'bitskii VYu, Vinyarskii IV. Study of quality of life in Pediatrics. Moscow, The Union of pediatricians of Russia; 2010, 380 p. (In Russian).

5. Сизова Л. В. Оценка качества жизни в современной медицине. Научно-практическая ревматология. 2003;2:38—46.
6. Онущенко И. А., Петрова Н. Н., Васильев В. В. и др. Качество жизни больных остеоартрозом. Сборник материалов юбилейной конференции, посвященной 15-летию НИИ клинической и экспериментальной ревматологии РАМН. Волгоград; 2000. с. 105—106.
7. Virizuela JA, Cambor-Álvarez M, Luengo-Pérez LM, Grande E, Álvarez-Hernández J, Sendrós-Madroño MJ. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. Clin Transl Oncol. 2018 May;20 (5):619—629. DOI: 10.1007/s12094-017-1757-4
3. Brimkulov NN, Senkevich NYu, Kalieva AD. Primenenie oprosnika SF-36 dlya otsenki kachestva zhizni. Tsentral'noaziatskii meditsinskii zhurnal. 1998;4:236—41. (In Russian).
4. Vasserman LI, Gromov SA, Mikhailov VA, Lyyndik SD, Flerova IL. The concepts of rehabilitation and quality of life: continuity

and differences in modern approaches. Psychosocial rehabilitation and quality of life. St. Petersburg, 2001, pp. 103–15. (In Russian).

5. Sisova LV. Patient quality of life assessment in modern medicine. Rheumatology Science and Practice. 2003;2:38–46. (In Russian).

6. Onushchenko IA, Petrova NN, Vasil'ev VV, et al. Quality of life for patients with osteoarthritis. The collection of materials of the anniversary conference dedicated to the 15th anniversary of the

Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology RAMS. Volgograd, 2000, pp.105–106. (In Russian).

7. Virizuela JA, Cambor-Álvarez M, Luengo-Pérez LM, Grande E, Álvarez-Hernández J, Sendrós-Madroño MJ. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. Clin Transl Oncol. 2018 May;20 (5):619–629. DOI: 10.1007/s12094-017-1757-4

Информация об авторах:

Сергиенко Александра Дмитриевна, аспирант торакоабдоминального отделения отдела торакоабдоминальной онкохирургии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8973-0055>

Хороненко Виктория Эдуардовна, д. м.н., руководитель отдела анестезиологии и реанимации Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Гамеева Елена Владимировна, к. м.н., заместитель директора по лечебной работе Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рябов Андрей Борисович, д. м.н., руководитель отдела торакоабдоминальной онкохирургии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Хомяков Владимир Михайлович, к. м.н., руководитель торакоабдоминального хирургического отделения отдела торакоабдоминальной онкохирургии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Information about authors:

Aleksandra D. Sergienko, postgraduate student, thoracoabdominal unit, department of thoracoabdominal oncological surgery, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8973-0055>

Viktoriya E. Khoronenko, MD, PhD, DSc, head of anesthesiology and resuscitation department, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — Branch of the National Medical Radiology Research Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation

Elena V. Gameeva, MD, PhD, deputy director for medical work, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation

Andrey B. Ryabov, MD, PhD, DSc, head of the department of thoracoabdominal oncological surgery, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation

Vladimir M. Khomyakov, MD, PhD, head of the thoracoabdominal surgical unit, department of thoracoabdominal cancer surgery, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation