



© О.Е. Лавринович¹, О.А. Смирнова¹, А.П. Карицкий¹,
 А.А. Новкунская², Х.Б. Котив^{1,3}

Оценка параметров качества жизни у пациенток со злокачественными новообразованиями в аспекте риска бесплодия, обусловленного противоопухолевой терапией

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Научно-исследовательский центр «Институт междисциплинарных медицинских исследований» Автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Европейский университет в Санкт-Петербурге», Санкт-Петербург, Российская Федерация

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация

© Olga E. Lavrinovich¹, Olga A. Smirnova¹, Andrei P. Karitsky¹, Anastasia A. Novkunskaia²,
 Khristina B. Kotiv^{1,3}

Assessment of Quality of Life in Female Cancer Patients in Relation to the Risk of Treatment-Related Infertility

¹N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, St. Petersburg, the Russian Federation

²European University at St. Petersburg, St. Petersburg, the Russian Federation

³North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, the Russian Federation

Введение. Повышение частоты онкологических заболеваний в репродуктивном периоде определяет клиническую значимость мероприятий по сохранению фертильности как элемента реабилитации и поддержания приемлемого качества жизни в период ремиссии.

Цель: оценить качество жизни женщин репродуктивного периода (18–42 лет) с установленным онкологическим заболеванием и риском ятрогенного бесплодия, заинтересованных в сохранении фертильности и репродуктивной реализации после выздоровления, обратившихся за первичной консультацией по вопросам онкофертильности.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое исследование с применением опросника ONCOF-QOL для интервьюирования женщин с установленным онкологическим диагнозом в возрасте 18–45 лет. Анкета включала три модуля: общие данные (семь пунктов), основной (24 пункта) и дополнительный (13 пунктов для пациенток, уже проходящих терапию).

Результаты. В исследование включены 102 пациентки, обратившиеся на первичную консультацию в 2024 г. по вопросам сохранения фертильности в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова. Преобладали женщины с онкологическими заболеваниями женской репродуктивной системы (n = 83, 81,3 %): у 39 (47 %) пациенток выявлены злокачественные новообразования (ЗНО) молочных желез и 44 (53 %) пациенток — ЗНО половых органов. Из 102 участниц 57,8 % (n = 59) были в раннем репродуктивном периоде (до 35 лет), тогда как 42,2 % (n = 43) — в возрасте 35 лет и старше. При этом у 84 % (n = 86) пациенток не было детей. Самые низкие значения по качеству жизни демонстрирует эмоциональная шкала. 41 % (n = 42) пациенток находятся в значительно подавленном психологическом состоянии. У 54 % (n = 55) опрошенных женщин

Introduction. The rising prevalence of cancer among individuals of reproductive age underscores the clinical importance of fertility preservation as a key component of rehabilitation, aimed at sustaining an acceptable quality of life during remission.

Aim. To evaluate the quality of life in women of reproductive age (18–42 years) with an established oncological diagnosis and a risk of treatment-induced infertility, who are motivated to preserve fertility and pursue reproductive goals post-recovery, following their initial oncofertility consultation.

Materials and Methods. A single-center study was conducted using the ONCOF-QOL questionnaire, designed to interview women aged 18–45 with a confirmed cancer diagnosis. The instrument consisted of three modules: demographic information (7 items), a core assessment section (24 items), and a supplementary module (13 items) for patients already undergoing fertility preservation therapy.

Results. The study included 102 patients who attended an initial oncofertility consultation in 2024 at the N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology. Women with malignancies of the female reproductive system predominated — 83 patients (81.3 %); of these, 39 (47 %) had breast cancer and 44 (53 %) had gynecologic malignancies. Of the 102 participants, 57.8 % (n = 59) were in the early reproductive period (< 35 years), while 42.2 % (n = 43) were aged 35 years or older. Furthermore, 84 % (n = 86) of patients had no children. The emotional scale demonstrated the lowest quality of life scores: 41 % (n = 42) of patients were in a significantly depressed psychological state. For 54 % (n = 55) of respondents, general well-being was substantially impaired by anticipated fertility problems. More than 33 % (n = 34) of women believed that future fertility issues would negatively

значительно ухудшается общее самочувствие из-за предстоящих проблем с фертильностью. Более 33 % ($n = 34$) женщин считают, что будущие проблемы с фертильностью негативным образом скажутся на партнерских отношениях и способности к их созданию.

Выводы. Исследование демонстрирует высокую ценность консультирования молодых пациенток с онкологическим диагнозом с целью профессиональной помощи в решении проблем преодоления ятрогенного снижения/потери фертильности.

Ключевые слова: онкофертильность; качество жизни; психологический дистресс; тревога; депрессия

Для цитирования: Лавринович О.Е., Смирнова О.А., Карицкий А.П., Новкунская А.А., Котив Х.Б. Оценка параметров качества жизни у пациенток со злокачественными новообразованиями в аспекте риска бесплодия, обусловленного противоопухолевой терапией. *Вопросы онкологии*. 2026; 72(4): 821–830.-DOI: 10.37469/0507-3758-2026-72-4-2561

✉ Контакты: Котив Христина Богдановна, kotiv.onc@gmail.com

Введение

По данным Национального института здравоохранения, в 2023 г. на возраст 15–39 лет в мире пришлось 4,4 % новых случаев онкологических заболеваний, что составляет более 1,2 млн человек репродуктивного возраста [1]. Заболеваемость среди женщин превышает аналогичный показатель у мужчин на 38,3 %, а основную долю в структуре женской заболеваемости (37,6 %) составляют злокачественные новообразования молочной железы и шейки матки [2]. Показатели пятилетней выживаемости превышают 90 %, однако применение химиотерапии создает высокий риск потери фертильности, что обуславливает клиническую значимость программ информирования и психологического сопровождения как важного компонента реабилитации и снижения стресса у пациентов [3].

Исследования подчеркивают, что недостаток информации о рисках бесплодия и методах его сохранения усугубляет стресс, тревогу и снижает приверженность лечению у больных раком молочной железы [4]. Основными барьерами являются дефицит поддержки со стороны врачей, высокая стоимость процедур и неудовлетворенные информационные потребности. Эмоциональный кризис у пациенток часто связан с потерей женственности, чувством вины, страхом передачи наследственных мутаций и рецидива болезни при беременности [4].

Исследование 2023 г. с участием 98 пациенток после лечения ЗНО молочной железы показало, что риск ятрогенного бесплодия ведет к экзистенциальному дистрессу и нарушению женской идентичности. Более половины (53,6 %) участниц нуждались в помощи по поводу тревоги или эмоциональных нарушений [3]. Аналогично многоцентровое исследование AGO-CORSETT установило, что у 34 % пациенток с опухолями яичников выявлены тяжелые психологические

нарушения. При этом возможность органосохраняющей операции и сохранения фертильности значимо снижала риск тяжелой депрессии ($p = 0,04$) [5].

Conclusion. This study demonstrates the high value of counseling young female cancer patients, providing professional support in addressing issues related to overcoming iatrogenic reduction or loss of fertility.

Keywords: oncofertility; quality of life; psychological distress; anxiety; depression

For Citation: Olga E. Lavrinovich, Olga A. Smirnova, Andrei P. Karitsky, Anastasia A. Novkunskeya, Khristina B. Kotiv. Assessment of quality of life in female cancer patients in relation to the risk of treatment-related infertility. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology*. 2026; 72(4): 821–830.-DOI: 10.37469/0507-3758-2026-72-4-2561

нарушения. При этом возможность органосохраняющей операции и сохранения фертильности значимо снижала риск тяжелой депрессии ($p = 0,04$) [5].

Внедрение экзистенциальной и смыслоориентированной терапии в онкологическую практику демонстрирует эффективность в снижении тревожности, депрессии и повышении качества жизни [3, 6–7]. Исследования также показывают, что сопутствующая депрессия связана с более низкой приверженностью лечению, повышенной смертностью и сниженным качеством жизни [8]. Сравнительный анализ подтверждает, что онкологические пациентки подвержены большему риску психологических расстройств, связанных в том числе с риском потери фертильности, чем женщины с бесплодием без онкодиагноза или здоровые женщины [9].

Метаанализ 67 исследований подтвердил, что молодые онкологические пациенты подвержены психологическому стрессу (32 % случаев), клинически значимой тревоге (29 %) и депрессии (24 %) [10].

Руководствуясь принципом информированного согласия, с 2021 г. в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова внедрено обязательное консультирование пациентов репродуктивного возраста по вопросам сохранения фертильности. Онкологические пациенты нуждаются в профильной психологической и практической поддержке для планирования семьи с учетом юридических и финансовых аспектов [11].

Материалы и методы

На сегодняшний день не существует специализированного опросника, направленного на оценку качества жизни пациентов репродуктивного возраста с онкологическим диагнозом и риском ятрогенного нарушения фертильности. В связи с этим в качестве методологической

основы была использована структура опросника FertiQoL, разработанного для оценки качества жизни лиц, столкнувшихся с проблемой бесплодия [12]. С учетом специфики целей и задач исследования, а также онкологического профиля пациентов вопросы и модули опросника были соответствующим образом модифицированы, расширены и адаптированы.

Коллективом авторов создан опросник ONCOF-QOL (Oncology Fertility — Quality of Life) для интервьюирования женщин с онкологическим диагнозом в возрасте 18–45 лет.

Клиническое исследование по протоколу ONCOF-QOL «Качество жизни женщин репродуктивного возраста с онкологическими заболеваниями, прошедших первичные консультации по вопросам терапии бесплодия и сохранения фертильности», выписка № 15/109 из протокола очередного заседания № 18 Комитета по этике при ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России в 2024 г. Данные анкет проанализированы с применением количественных методов статистической обработки, в то время как качественные данные, полученные в результате интервью, изучены с использованием тематического анализа. Такой подход к сбору и анализу данных позволил получить всестороннюю картину эмоциональных аспектов онкофертильности и выявить факторы, влияющие на качество жизни женщин, страдающих от злокачественной опухоли, что является необходимым для формирования рекомендаций по улучшению поддержки и информированности пациенток в вопросах сохранения фертильности и лечения.

Опросник

Опросник исследовался независимыми экспертами в клинической медицине и по каче-

ственным исследованиям здоровья и медицины на предмет удобочитаемости и содержательности, отражающую цель исследования. Анкетирование проводилось после завершения первичной консультации и предоставления пациентке всей необходимой информации по вопросам сохранения фертильности. Пациенткам предлагалось заполнить опросник на бумажном носителе. Стоит отметить, что ни из них не отказалась. Далее опросник был валидирован в группе из 20 пациенток, внесены корректировки, которые были одобрены этическим комитетом.

Опросник ONCOF-QOL состоит из трех модулей: модуля, обеспечивающего общее представление о пациенте (семь пунктов опроса), основного модуля из 24 пунктов, оцениваемых в соответствии с пятью шкалами ответов, и дополнительного модуля из 13 пунктов для проходящих терапию по сохранению фертильности.

Категории ответов: ONCOF-QOL состоит из 29 пунктов, оцениваемых в соответствии с пятью шкалами ответов. Оценка ответов осуществляется в диапазоне от 0 до 4 баллов. Более высокие баллы означают более высокое качество жизни. Шкалы представлены в табл. 1.

Основной модуль ONCOF-QOL включает 24 вопроса: 15 прямых и девять «перевернутых» вопросов, отмеченных буквой «R», когда при анализе используют обратную цифровую оценку, чтобы более высокие баллы отражали более высокое качество жизни.

Опросник содержит пять основных шкал: «Эмоциональная», «Разум и тело», «Отношения», «Социальная» и «Условия лечения», которые дают представление о том, какая категория качества жизни наиболее уязвима при риске потери фертильности в результате противоопухолевой терапии. Оценка по шкале «Эмоциональная» показывает влияние негативных эмоций на

Таблица 1. Шкалы опросника ONCOF-QOL

Ответ шкалы	Балл
Оценка	Очень плохо (0), плохо (1), ни хорошо ни плохо (2), хорошо (3), очень хорошо (4)
Удовлетворенность	Крайне не удовлетворена (0), не удовлетворена (1), нечто среднее (2), удовлетворена (3), полностью удовлетворена (4)
Частота	Всегда (0), очень часто (1), довольно часто (2), редко (3), никогда (4)
Интенсивность	Чрезвычайно (0), очень сильно (1), умеренно (2), немного (3), нет (4)
Вероятность	Однозначно (0), в значительной степени (1), в некоторой степени (2), незначительно (3), нет (4)

Table 1. Response scales of the ONCOF-QOL questionnaire

Scale type	Score
Assessment	Very poor (0), Poor (1), Neither good nor poor (2), Good (3), Very good (4)
Satisfaction	Extremely dissatisfied (0), Dissatisfied (1), Neutral (2), Satisfied (3), Completely satisfied (4)
Frequency	Always (0), Very often (1), Quite often (2), Rarely (3), Never (4)
Intensity	Extremely (0), Very much (1), Moderately (2), A little (3), Not at all (4)
Probability	Definitely (0), To a significant extent (1), To some extent (2), Slightly (3), Not at all (4)

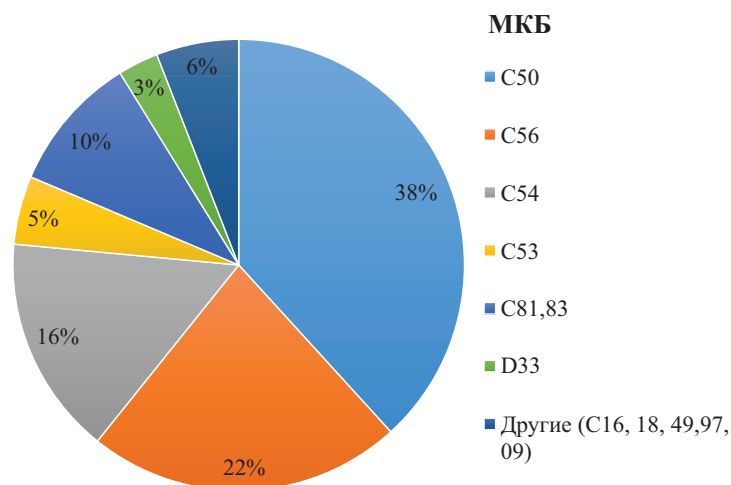


Рис. Нозологические формы заболеваний пациентов, включенных в исследование
Fig. Disease nosology of the patients included in the study

качество жизни (например, ревности и обиды, печали, депрессии) в аспекте риска развития ятрогенного бесплодия. Шкала «Разум и тело» демонстрирует влияние перспектив будущего ятрогенного бесплодия на физическое здоровье (например, усиление усталости, боли, отложенные жизненные планы) и опасение по поводу возможного влияния методов сохранения фертильности на течение основного заболевания. Шкала «Отношения» отображает, как проблемы будущего бесплодия влияют на отношения в паре (например, сексуальность, общение, обязательства). Балл по шкале показывает, в какой степени перспектива снижения или потеря фертильности может повлиять на социальные взаимодействия (например, социальную интеграцию и адаптацию, ожидание, поддержку). Шкалы «Условия лечения» и «Переносимость лечения» отображают состояние современной медицинской помощи, включая консультативную, по сохранению фертильности онкологических больных.

Методология подсчета баллов: производят подсчет баллов, соответственно анализируя результаты ответов на прямые и «перевернутые» вопросы; определяют общий балл как средний показатель качества жизни по всем исследуемым разделам следующим образом: общий балл $\times 25 / k$, где k — количество вопросов в шкале, а 25 — коэффициент стандартизации показателей в диапазоне от 0 до 100 для упрощения сравнения результатов; полученную сумму округляют до десятичных значений.

Интерпретация результатов: за оценочную основу взяты критерии оценки качества жизни населения (для суммарной оценки и по шкалам: выше балл, выше качество жизни): 0–25 — плохое качество, 26–50 — нежелательное качество, 51–75 — удовлетворительное качество, 76–100 — хорошее качество [13].

Результаты

Из 102 участниц 57,8 % ($n = 59$) были в раннем репродуктивном периоде (до 35 лет), тогда как 42,2 % ($n = 43$) — в возрасте 35 лет и старше. При этом у 86 пациенток не было детей, что составило более 84 %. У 79 % пациенток старшего репродуктивного возраста на момент диагностированного онкологического заболевания еще не было детей, что отображает тенденцию последних десятилетий к позднему деторождению. Абсолютное большинство проконсультированных пациенток ($n = 99$) хотели бы родить ребенка после выздоровления, и только трое были заинтересованы исключительно в получении информации. В связи с установленным бесплодием, 21,6 % ($n = 22$) пациентки ранее наблюдались у гинеколога, 12,7 % ($n = 13$) пациенток применяли методы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Потребность в углубленной информации о влиянии фертильности и беременности на онкологический процесс отмечалась у около 60 % участниц, и только 20,6 % не выражали опасений по поводу будущей репродуктивной реализации. По локализации онкологического процесса преобладали заболевания репродуктивной системы (81,3 %, $n = 83$), из которых 47 % ($n = 39$) случаев составил рак молочной железы, а 53 % ($n = 44$) — злокачественные новообразования половых органов (рис.).

Самый низкий уровень качества жизни отмечен по эмоциональной шкале. Значительно подавленное психологическое состояние выявлено у 41 % ($n = 42$) пациенток, что согласуется с данными литературы [5, 10].

Выявление онкологического диагноза вызывает глубокий стресс, включая страх, тревогу и депрессию, напрямую влияя на качество

жизни. Риск ятрогенного бесплодия также оказывает выраженное негативное влияние: у 54 % (n = 55) участниц он ухудшает общее самочувствие, а более 33 % (n = 34) считают, что будущие проблемы с фертильностью негативно скажутся на существующих или потенциальных партнерских отношениях. Эти данные отражены в низких показателях шкал «Разум и тело» и «Отношения».

Результаты оценки по всем основным шкалам представлены в табл. 2.

Доступность квалифицированного консультирования и помощи повышает уверенность пациенток в будущем. Наше исследование демонстрирует высокую удовлетворенность женщин, получивших консультацию специалиста, с кото-

рым была обсуждена тактика и намечен план сохранения фертильности. Хорошие показатели качества жизни при оценке шкалы «Переносимость лечения» у 83 % пациенток.

Оценка уровня информированности и удовлетворенности. Большинство пациенток 78 % (n = 80) удовлетворены объемом информации о риске потери фертильности, полученной от онколога. Внедрение профильной службы по сохранению репродуктивного потенциала соответствует запросам 97 % опрошенных. Дефицит информации о долгосрочном влиянии лечения на фертильность остается барьером для принятия решений о криоконсервации биологического материала и негативно сказывается на качестве жизни.

Таблица 2. Качество жизни пациенток по основным шкалам («Эмоциональная», «Разум и тело», «Отношения», «Социальная»)

Основная шкала	Область QOL	Количество пунктов	0–25 %	26–50 %	51–75 %	76–100 %	Среднее значение шкалы оценки 0–100 %
Основная шкала							
«Эмоциональная»	Влияние на эмоции (например, вызывает грусть, обиду, раздражение)	5	7	29	44	22	59,9
«Разум и тело»	Влияние на физическое здоровье (например, усталость, боль), познание (например, плохая концентрация) и поведение (например, нарушение повседневной деятельности)	4	6	29	48	23	61,25
«Отношения»	Влияние на партнерские отношения (например, сексуальность, общение и обязательства)	4	2	23	42	23	63,9
«Социальная»	Воздействие, связанное с взаимодействием с обществом (например, ощущение социального давления, сложность в реализации планов и целей)	3	4	19	40	39	70,3
Среднее качество жизни основной шкалы	Среднее качество жизни во всех основных подшкалах	16	4,75	25	43,5	24,25	63,8

Table 2. Quality of life of patients according to the core scales (Emotional, Mind and Body, Relationships, Social)

Core scale	QOL domain	Number of items	0–25 %	26–50 %	51–75 %	76–100 %	Mean scale score 0–100 %
Core scale							
Emotional	Impact on emotions (e.g., causing sadness, resentment, irritation)	5	7	29	44	22	59.9
Mind and Body	Impact on physical health (e.g., fatigue, pain), cognition (e.g., poor concentration), and behavior (e.g., disruption of daily activities)	4	6	29	48	23	61.25
Relationships	Impact on partner relationships (e.g., sexuality, communication, commitments)	4	2	23	42	23	63.9
Social	Impact on social interaction (e.g., perceived social pressure, difficulty achieving plans and goals)	3	4	19	40	39	70.3
Mean QOL (core scale)	Mean quality of life across all core subscales	16	4.75	25	43.5	24.25	63.8

Таблица 3. Качество жизни пациенток по шкалам «Эмоциональная», «Разум и тело», «Социальная»

Основная шкала («Эмоциональная»)	Нет (%)	Немного (%)	Умеренно (%)	Очень сильно (%)	Чрезвычайно (%)
Чувствуете ли Вы опустошенность в связи с предстоящими проблемами с фертильностью?	27,8	13,7	26,5	21,6	10,8
Делают ли Вас раздражительной предстоящие проблемы с Вашей фертильностью?	32,2	23,5	24,5	11,8	7,8
Усиливается ли грусть и/или депрессия из-за риска потери/снижения фертильности?	6,9	20,8	23,8	36,6	11,9
Влияют ли негативно мысли о возможной потере фертильности на Ваше желание лечиться от онкологического заболевания?	43	21	14	10	12
Стали ли Вы более мотивированы к лечению, когда узнали о возможных методах сохранения фертильности?	12	10	14	21	43
Основная шкала («Разум и тело»)	Нет (%)	Немного (%)	Умеренно (%)	Очень сильно (%)	Чрезвычайно (%)
Ухудшается ли Ваше самочувствие из-за предстоящих проблем с фертильностью?	29,4	15,7	31,4	15,7	29,4
Беспокоит ли Вас возможное влияние применения гормональных препаратов с целью стимуляции овуляции на течение Вашего онкологического заболевания?	9	19	25	27	20
Беспокоит ли Вас возможная задержка начала онкологического лечения в связи с реализацией мер по сохранению фертильности?	32,3	19,2	29,3	8,1	11,1
Основная шкала («Социальная»)	Нет (%)	Немного (%)	Умеренно (%)	Очень сильно (%)	Чрезвычайно (%)
Считаете ли Вы, что будущие проблемы с фертильностью могут препятствовать реализации Ваших планов и целей?	22,5	14,7	33,3	19,6	9,8

Table 3. Quality of life of patients according to the Emotional, Mind and Body, and Social subscales

Core scale (Emotional)	Not at all (%)	A little (%)	Moderately (%)	Very much (%)	Extremely (%)
Do you feel a sense of emptiness due to upcoming fertility problems?	27.8	13.7	26.5	21.6	10.8
Do upcoming issues with your fertility make you irritable?	32.2	23.5	24.5	11.8	7.8
Does the risk of fertility loss/reduction intensify sadness and/or depression?	6.9	20.8	23.8	36.6	11.9
Do thoughts about potential fertility loss negatively affect your desire to undergo cancer treatment?	43	21	14	10	12
Did you become more motivated to pursue treatment after learning about possible fertility preservation methods?	12	10	14	21	43
Core scale (Mind and Body)	Not at all (%)	A little (%)	Moderately (%)	Very much (%)	Extremely (%)
Is your well-being impaired by upcoming fertility problems?	29.4	15.7	31.4	15.7	29.4
Are you concerned about the possible impact of using hormonal drugs for ovulation stimulation on the course of your cancer?	9	19	25	27	20
Are you concerned about a possible delay in starting cancer treatment due to the implementation of fertility preservation measures?	32.3	19.2	29.3	8.1	11.1
Core scale (Social)	Not at all (%)	A little (%)	Moderately (%)	Very much (%)	Extremely (%)
Do you believe that future fertility problems may hinder the achievement of your plans and goals?	22.5	14.7	33.3	19.6	9.8

Анализ психоэмоционального статуса. Среди психоэмоциональных проявлений наиболее частыми были: чувство опустошенности — 60 % (n = 60), ухудшение настроения и самочувствия на фоне мыслей о проблемах с фертильностью — 45 % (n = 46), усиление грусти или депрессии — 72 % (n = 73). В 63 % случаев (n = 64) пациентки полагают, что возможные проблемы с фертильностью станут препятствием для реализации жизненных планов. У каждой пятой пациентки снижается мотивация к лечению.

Эффективность консультирования. Получение комплексной информации и помощи повышает мотивацию к лечению и выздоровлению у 78 % (n = 80) обратившихся женщин. Некоторые результаты по шкалам «Эмоциональная», «Разум и тело» и «Социальная» представлены в табл. 3.

Проведенный опрос позволил составить представление о мнении пациенток по поводу предоставления сохранения онкофертильности.

Около 85 % (n = 87) женщин репродуктивного возраста с диагностированным онкологическим заболеванием считают, что лечащие онкологи должны информировать о потенциальном риске ятрогенного бесплодия. В НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова организован междисциплинарный подход по вопросам реализации методов, что обеспечивает обмен информацией между врачами различных специальностей, согласованию и внедрению индивидуализированных программ, нацеленных на сохранение фертильности. По результатам анкетирования 87 % (n = 89) пациенток считают, что лечащий онколог одобрил тактику сохранения фертильности. Стоит отметить, что стратегия сохранения фертильности строится с учетом специфики диагноза и только после предварительного выбора схемы комбинированной терапии. Некоторые клинические ситуации, например лечение гормоночувствительного рака молочной железы в молодом возрасте без проведения химиотерапии, может

Таблица 4. Качество жизни по шкале условия лечения

Основная шкала («Условия лечения»)	Нет (%)	Незначительно (%)	В некоторой степени (%)	В значительной степени (%)	Однозначно (%)
Считаете ли Вы, что предоставление информации о риске потери фертильности должно исходить от лечащего онколога?	2	1	12,1	18,1	66,7
Считаете ли Вы, что Ваш лечащий онколог согласен с тактикой сохранения фертильности?	4	3	6	25,3	61,7
Сложно ли найти информацию о методах сохранения фертильности для онкологических пациентов?	11	19	39	12	19
Важна ли для Вас информация по поиску альтернативных способов иметь ребенка (суррогатного материнства, донорских яйцеклеток)?	22,8	12,8	18,8	14,9	30,7
Считаете ли Вы, что должны быть программы государственной поддержки онкологических пациентов по реализации мер сохранения фертильности?	0	0	5	8,9	86,1

Table 4. Quality of life according to the Treatment Conditions subscale

Core scale (Treatment conditions)	Not at all (%)	Slightly (%)	To some extent (%)	To a significant extent (%)	Definitely (%)
Do you believe that information about the risk of fertility loss should be provided by your treating oncologist?	2	1	12.1	18.1	66.7
Do you believe that your treating oncologist is in agreement with the fertility preservation strategy?	4	3	6	25.3	61.7
Is it difficult to find information about fertility preservation methods for cancer patients?	11	19	39	12	19
Is information about finding alternative ways to have a child (surrogacy, donor eggs) important to you?	22.8	12.8	18.8	14.9	30.7
Do you believe that there should be state support programs for cancer patients to implement fertility preservation measures?	0	0	5	8.9	86.1

сопровождаться динамическим наблюдением и не требует криоконсервации половых клеток или тканей.

Важным аспектом были переживания, связанные с потенциальным вредом, с реализацией программ сохранения репродуктивных клеток. Около половины женщин (47 %, $n = 48$) выразили серьезные опасения по поводу применения гормональных препаратов для овариальной стимуляции, связывая их с возможным неблагоприятным влиянием на течение заболевания. У 20 % ($n = 20$) пациенток беспокойство вызывала отсрочка начала противоопухолевой терапии. Пациентки высоко заинтересованы в предоставлении полноценной информации, что значительно определяет принятие решений об использовании методов ВРТ на фоне злокачественного опухолевого процесса. Результаты оценки шкалы «Условия лечения» представлены в табл. 4.

Согласно результатам опроса, 85 % ($n = 87$) пациенток считают, что информирование о риске ятрогенного бесплодия является обязанностью лечащего онколога. В НМИЦ им. Н.Н. Петрова для решения данной задачи применяется междисциплинарный подход к разработке индивидуальных программ. Для 87 % ($n = 89$) пациенток ключевое значение имеет одобрение этого плана их онкологом.

Опасения пациенток: 47 % ($n = 48$) выражают значительную обеспокоенность по поводу потенциального негативного влияния гормональной стимуляции на течение болезни, а 20 % ($n = 20$) беспокоит возможная задержка начала противоопухолевой терапии. Полнота информации является ключевым фактором при принятии решения об использовании ВРТ.

Несмотря на высокую актуальность сохранения фертильности, 31 % ($n = 32$) пациенток испытывают трудности с поиском информации о доступных методах ВРТ; более 45 % ($n = 46$) нуждаются в совместном со специалистом выборе альтернативных решений. Все опрошенные (100 %) поддержали необходимость государственных программ по онкофертильности.

Исследование подтверждает высокую значимость специализированного консультирования для решения проблем ятрогенного бесплодия, что является ключевым элементом поддержания качества жизни и комплексной реабилитации молодых онкологических пациенток.

Обсуждение

Проблема онкофертильности становится все более актуальной в условиях улучшения показателей выживаемости у женщин с онкологическими заболеваниями, когда не только здоровье, но и качество жизни, включая возможность иметь

детей, выходит на первый план. Исследования в данном направлении — это динамично развивающаяся область медицинской профилактики ятрогенного бесплодия и реабилитации онкологических больных.

Индивидуальные характеристики здоровья каждой женщины уникальны и влияют на прогноз рождения ребенка после онкологического лечения. Рассматривая возможную рекомендацию метода сохранения репродуктивной функции пациентам, у которых диагностировано злокачественное новообразование, необходимо учитывать следующие факторы: диагноз, план лечения, прогноз излечения злокачественного новообразования, прогноз перспективности получения генетического материала исходя из возраста пациентки и состояния овариального резерва, определение способа получения и консервации генетического материала, оценку физического состояния пациентов, позволяющее провести овариальную стимуляцию, забор половых клеток и тканей, а также информацию о том, что реализация методов сохранения фертильности не влияет на эффективность курса лечения основного заболевания.

Наше исследование наглядно демонстрирует, насколько женщины подвержены стрессу и переживаниям, снижению качества жизни в связи с отказом от репродуктивных планов и, как следствие, от полноценного будущего после выздоровления. Исследование 2021 г. De Rosa N. El al. подчеркивает, что пациенты с депрессией демонстрируют более высокие показатели смертности, чем пациенты без депрессии, а также более низкое качество жизни, связанное со здоровьем, и более низкую приверженность лечению рака [8].

При этом, как справедливо отмечают M. Grynberg и N. Sermondade, медицинские решения должны балансировать между несомненной важностью сохранения фертильности и рисками неблагоприятного прогноза основного заболевания, не упуская из виду, что перспектива рождения и зачатия ребенка с собственными гаметами не является жизненно важным вопросом в конкретной клинической ситуации [15]. Врачи различных специализаций, занимающиеся вопросами сохранения фертильности и репродуктивной реализации для онкологических пациентов, должны с большой долей ответственности относиться к перспективам деторождения, отдавая себе отчет, что лечение злокачественной опухоли далеко не всегда имеет благоприятные перспективы, и будущая мама должна иметь благоприятный прогноз основного заболевания. Последствия сиротства по любой причине смерти родителя могут иметь долгосрочное влияние на жизнь ребенка в различных областях. У сирот

по материнской линии в детстве более высокие показатели смертности, чем у их сверстников [16].

Следовательно, одним из важнейших аспектов данного направления является необходимость создания централизованного многоуровневого подхода, который включает в себя как медицинскую, так и психологическую поддержку женщин, столкнувшихся со злокачественной опухолью; особенно в тех ситуациях, когда сохранение фертильности невозможно.

Заключение

Комплексный подход к заботе о здоровье женщин в контексте онкологических заболеваний может способствовать снижению тревожности и улучшению качества жизни, предоставляя пациенткам возможность получать нужную информацию и эмоциональную поддержку. Обеспечение долгосрочной помощи и профессионального сопровождения создает оптимальные условия для успешной беременности и материнства после выздоровления. Это способствует не только физическому восстановлению, но и помогает женщинам справиться со стрессом, связанным с изменениями в их репродуктивной функции и разнообразных аспектах социальной жизни после онкологического лечения.

Врачи должны быть подготовлены к проведению консультативной помощи и разработке индивидуализированных планов для каждой пациентки, основываясь на ее уникальной ситуации и пожеланиях. Полученные данные могут помочь медицинским учреждениям формировать более эффективные программы и обеспечить пациенток не только необходимой медицинской помощью, но и качественной психологической поддержкой, что в свою очередь будет способствовать улучшению общего качества жизни женщин, столкнувшихся с онкологическим заболеванием.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики

Протокол исследования одобрен локальным комитетом по этике ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России. Протокол (выписка № 15/109 из протокола очередного заседания № 18 Комитета по этике при ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России 22.08.2024).

Compliance with patient rights and principles of bioethics

The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology of the Ministry of Health of the Russian Federation (extract No. 15/109 from the minutes of the

regular meeting No. 18 of the Ethics Committee dated August 22, 2024).

Участие авторов

Лавринович О.Е. — идея публикации, написание статьи, согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающее надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы;

Смирнова О.А., Карицкий А.П., Новкунская А.А., Котив Х.Б. — обзор публикаций по теме статьи, техническое редактирование, одобрение финальной версии рукописи, согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающее надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.

Authors' contributions

Lavrinovich O.E. — conceptualization of the study, writing of the original draft, approval of the final version of the manuscript, agreement to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper investigation and resolution of any issues concerning the accuracy or integrity of any part of the work;

Smirnova O.A., Karitsky A.P., Novkunskaia A.A., Kotiv Kh.B. — literature review, technical editing, approval of the final version of the manuscript, agreement to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper investigation and resolution of any issues concerning the accuracy or integrity of any part of the work.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. National Cancer Institute. SEER cancer statistics. Bethesda (MD): National Institutes of Health.-URL: <https://seer.cancer.gov> (2026.07.23).
2. You L., Lv Z., Li C., et al. Worldwide cancer statistics of adolescents and young adults in 2019: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *ESMO Open*. 2021; 6(5): 100255.-DOI: 10.1016/j.esmoop.2021.100255.
3. Carr A.L., Roberts S., Bonnell L.N., Kolva E. Existential distress and meaning making among female breast cancer patients with cancer-related fertility concerns. *Palliat Support Care*. 2023; 21(2): 196-204.-DOI: 10.1017/S1478951522001675.
4. Martinez-Cannon B.A., Barragan-Carrillo R., Villarreal-Garza C. Young women with breast cancer in resource-limited settings: What We know and what we need to do better. *breast cancer. Dove Med Press*. 2021; 13: 641-650.-DOI: 10.2147/BCTT.S303047.
5. Bossart M., Plett H., Krämer B., et al. Depression and anxiety in women with malignant ovarian germ cell (MOGCT) and sex cord stromal tumors (SCST): an analysis of the AGO-CORSETT database. *Arch Gynecol Obstet*. 2023; 307(4): 1155-1162.-DOI: 10.1007/s00404-022-06781-0.
6. Benedict C., Hahn A.L., McCreedy A., et al. Toward a theoretical understanding of young female cancer survivors' decision-making about family-building post-treatment. *Support Care Cancer*. 2020; 28(10): 4857-4867.-DOI: 10.1007/s00520-020-05307-1.
7. Gorman J.R., Su H.I., Roberts S.C., et al. Experiencing reproductive concerns as a female cancer survivor is associated with depression. *Cancer*. 2015; 121(6): 935-942.-DOI: 10.1002/cncr.29133.
8. De Rosa N., Della Corte L., Giannattasio A., et al. Cancer-related cognitive impairment (CRCI), depression and quality

- of life in gynecological cancer patients: a prospective study. *Arch Gynecol Obstet.* 2021; 303(6): 1581-1588.-DOI: 10.1007/s00404-020-05896-6.
9. Bártolo A., Neves M., Carvalho B., et al. Fertility under uncertainty: exploring differences in fertility-related concerns and psychosocial aspects between breast cancer survivors and non-cancer infertile women. *Breast Cancer.* 2020; 27(6): 1177-1186.-DOI: 10.1007/s12282-020-01124-w.
 10. Osmani V., Hörner L., Klug S.J., Tanaka L.F. Prevalence and risk of psychological distress, anxiety and depression in adolescent and young adult (AYA) cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Med.* 2023; 12(17): 18354-18367.-DOI: 10.1002/cam4.6435.
 11. Benedict C., Stal J., Davis A., et al. Greater fertility distress and avoidance relate to poorer decision making about family building after cancer among adolescent and young adult female survivors. *Psychooncology.* 2023; 32(10): 1606-1615.-DOI: 10.1002/pon.6212.
 12. Boivin J., Takefman J., Braverman A. The Fertility Quality of Life (FertiQoL) tool: development and general psychometric properties. *Fertil Steril.* 2011; 96(2): 409-415.e3.-DOI: 10.1016/j.fertnstert.2011.02.046.
 13. Задесенец Е.Е. Критерии оценки качества жизни населения. Е.Е. Задесенец, Г.М. Зараковский. Труды международного симпозиума «Надежность и качество». 2007; 2: 160-163.-EDN NDUQFH.-EDN: https://elibrary.ru/download/elibrary_15619129_26087777.pdf. [Zadesenets E.E., Zarakovskiy G.M. Criteria for assessing the quality of life of the population. In: Proceedings of the International Symposium "Reliability and Quality". 2007; 2: 160-163.-EDN NDUQFH.-EDN: https://elibrary.ru/download/elibrary_15619129_26087777.pdf (In Rus)].
 14. Лавринович О.Е., Карицкий А.П., Котив Х.Б. Актуальность и правовые основы сохранения фертильности онкологических больных: опыт учреждения и обзор литературы. *Вопросы онкологии.* 2024; 70(2): 368-376.-DOI: 10.37469/0507-3758-2024-70-2-368-376. [Lavrinovich O.E., Karitsky A.P., Kotiv Kh.B. Relevance and legal basis for fertility preservation of cancer patients: Institutional experience and literature review. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology.* 2024; 70(2): 368-376.-DOI: 10.37469/0507-3758-2024-70-2-368-376 (In Rus)].
 15. Grynberg M., Sermondade N. Fertility preservation before cancer treatment: the dilemma of saying 'no' as the price of glory. *Hum Reprod.* 2024; 39(7): 1363-1366.-DOI: 10.1093/humrep/deae110.
 16. Guida F., Kidman R., Ferlay J., et al. Global and regional estimates of orphans attributed to maternal cancer mortality in 2020. *Nat Med.* 2022; 28(12): 2563-2572.-DOI: 10.1038/s41591-022-02109-2.
- Поступила в редакцию / Received / 09.12.2025
 Прошла рецензирование / Reviewed / 05.02.2026
 Принята к печати / Accepted for publication / 19.03.2026

Сведения об авторах / Author Information / ORCID

Ольга Евгеньевна Лавринович / Olga E. Lavrinovich / ORCID ID: 0000-0002-1886-3993; SPIN: 7239-5933.
 Ольга Алексеевна Смирнова / Olga A. Smirnova / ORCID ID: 0000-0003-1140-6578.
 Андрей Петрович Карицкий / Andrei P. Karitsky / ORCID ID: 0009-0002-0216-2727; eLibrary AuthorID: 338551.
 Анастасия Андреевна Новкунская / Anastasia A. Novkunskeya / ORCID ID: 0000-0001-9729-6941.
 Христина Богдановна Котив / Khristina B. Kotiv / ORCID ID: 0000-0002-0486-2404; SPIN: 3049-8250.