

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-4-106-113>

Факторы прогноза при раке яичников ранних стадий

З.Т. Абдурагимова¹, С.Е. Куликова¹, В.Ю. Сельчук², О.П. Гребенникова², А.В. Масленникова³, В.М. Нечушкина^{3, 4}

¹ГАУЗ г. Москвы «Московская городская онкологическая больница №62 Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 143423 Московская область, пос. Истра, 27;

²ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России; Россия, 127006 Москва, ул. Долгоруковская, 4;

³ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России; Россия, 603950 Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1;

⁴АНО «Научно-образовательный центр «Евразийская онкологическая программа» ЕАФО»; Россия, 125080 Москва, Волоколамское шоссе, 1, стр. 1

Контакты: Зарема Тагировна Абдурагимова ZarremaA@yandex.ru

Введение. Рак яичников (РЯ) I–II стадий характеризуется относительно благоприятным прогнозом, однако у 20–30 % больных развивается рецидив. Существуют противоречия в определении оптимального объема лечения, что актуализирует потребность в точной стратификации риска на основе клинико-морфологических характеристик.

Цель исследования – оценка значимости клинико-морфологических характеристик для прогнозирования исхода заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 209 больных РЯ I–II стадий, пролеченных в период с 1990 по 2019 г. Стадирование выполнено по классификации FIGO (2016). Выживаемость анализировали методом Каплана–Мейера, для сравнения групп использовали *log-rank*-тест. Многофакторный анализ проводили с помощью регрессии Кокса.

Результаты. Медиана возраста пациенток составила 50,1 года. Многофакторный анализ показал, что возраст старше 40 лет является независимым фактором неблагоприятного прогноза, увеличивая риск смерти (отношение рисков (ОР) 4,1; 95 % доверительный интервал (ДИ) 1,37–12,23; $p = 0,011$) и прогрессирования заболевания (ОР 2,27; 95 % ДИ 1,03–4,98; $p = 0,042$). Выявлены значимые различия в выживаемости в зависимости от гистологического типа РЯ. Эндометриоидный рак (ОР 0,24; 95 % ДИ 0,10–0,60; $p = 0,002$) и муцинозный рак (ОР 0,33; 95 % ДИ 0,12–0,92; $p = 0,035$) ассоциировались со статистически значимо лучшей выживаемостью без прогрессирования по сравнению с серозным раком high-grade. Низкая степень дифференцировки опухоли (G₃) была связана с существенным увеличением риска смерти (ОР 3,50; 95 % ДИ 1,56–7,85) и прогрессирования заболевания (ОР 2,92; 95 % ДИ 1,57–5,45) по сравнению с G₁.

Выводы. Возраст старше 40 лет, гистологический тип (серозный high-grade) и низкая степень дифференцировки опухоли (G₃) являются независимыми прогностическими факторами неблагоприятного исхода у больных РЯ I–II стадий. Полученные данные подчеркивают необходимость учета этих параметров для стратификации риска и персонализации тактики лечения.

Ключевые слова: рак яичников, ранняя стадия, выживаемость, прогноз

Для цитирования: Абдурагимова З.Т., Куликова С.Е., Сельчук В.Ю. и др. Факторы прогноза при раке яичников ранних стадий. Опухоли женской репродуктивной системы 2025;21(4):106–13.

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-4-106-113>

Prognostic factors in early-stage ovarian cancer

Z. T. Abduragimova¹, S. E. Kulikova¹, V. Yu. Selchuk², O. P. Grebennikova², A. V. Maslennikova³, V. M. Nechushkina^{3, 4}

¹Moscow City Cancer Hospital No. 62, Moscow Healthcare Department; 27 Istra Settlement, Moscow Region 143423, Russia;

²Russian University of Medicine, Ministry of Health of Russia; 4 Dolgorukovskaya St., Moscow 127006, Russia;

³Privolzhsky Research Medical University, Ministry of Health of Russia; 10/1 Minina i Pozharskogo Ploshchad, Nizhny Novgorod 603950, Russia;

⁴Scientific and Educational Center “Eurasian Oncology Program”; Build. 1, 1 Volokolamskoe Shosse, Moscow 125080, Russia

Contacts: Zarema Tagirovna Abduragimova ZarremaA@yandex.ru

Background. Stage I–II ovarian cancer (OC) is characterized by a relatively favorable prognosis; however, 20–30 % of patients experience recurrence. Controversies regarding the optimal treatment strategy persist, underscoring the need for precise risk stratification based on clinicopathological characteristics.

Aim. To evaluate the impact of clinicopathological characteristics on disease outcomes.

Materials and methods. A retrospective analysis included data of 209 patients with stage I–II OC treated between 1990 and 2019. Staging was based on the FIGO 2016 classification. Survival was analyzed using the Kaplan–Meier method, with group comparisons made by the *log-rank* test. Multivariate analysis was performed using Cox regression.

Results. The median age was 50.1 years. Multivariate analysis identified age over 40 years as an independent predictor of poor prognosis, increasing the risk of death (hazard ratio (HR) 4.1; 95 % confidence interval (CI) 1.37–12.23; $p = 0.011$) and disease progression (HR 2.27; 95 % CI 1.03–4.98; $p = 0.042$). Significant survival differences were observed based on histological type of OC. Endometrioid (HR 0.24; 95 % CI 0.10–0.60; $p = 0.002$) and mucinous (HR 0.33; 95 % CI 0.12–0.92; $p = 0.035$) types were associated with significantly better progression-free survival compared to high-grade serous carcinoma. Low tumor grade (G_2) was associated with a substantial increase in the risk of death (HR 3.50; 95 % CI 1.56–7.85) and progression (HR 2.92; 95 % CI 1.57–5.45) compared to G_1 .

Conclusion. Age over 40 years, high-grade serous histological type, and low tumor grade (G_2) are independent prognostic factors for an unfavorable outcome in stage I–II OC. These findings highlight the importance of incorporating these parameters into risk stratification models to guide personalized treatment strategies.

Keywords: ovarian cancer, early stage, survival, prognosis

For citation: Abduragimova Z.T., Kulikova S.E., Selchuk V.Yu. et al. Prognostic factors in early-stage ovarian cancer. Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy = Tumors of Female Reproductive System 2025;21(4):106–13. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-4-106-113>

Введение

Рак яичников (РЯ) продолжает оставаться одной из наиболее значимых проблем современной онкогинекологии, занимая 1-е место по смертности среди злокачественных опухолей женской репродуктивной системы. Несмотря на достижения в лечении РЯ, 5-летняя общая выживаемость (ОВ) при распространенных формах остается неудовлетворительной, тогда как при I–II стадиях достигает 80–95 % [1]. Однако, несмотря на относительно высокие показатели 5-летней ОВ, сохраняется значительная частота рецидивов, достигающая 20–30 % [1–4]. Это, а также существенные различия в исходах диктуют необходимость углубленного изучения факторов прогноза при РЯ ранних стадий.

Существующие протоколы лечения демонстрируют противоречия в вопросах определения оптимального объема хирургического вмешательства и показаний к адъювантной терапии на ранних стадиях заболевания. Кроме того, современные подходы к персонализации лечения актуализируют потребность в разработке точных критериев определения риска, что позволит оптимизировать лечебную стратегию и улучшить отдаленные результаты лечения [1–6].

Цель исследования – оценка значимости клинкоморфологических характеристик для прогнозирования исхода РЯ ранних стадий.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ данных 209 больных РЯ I–II стадий, получавших лечение в Научно-исследовательском институте клинической онкологии им. Н.Н. Трапезникова в период с 1990 по 2019 г. Самой

молодой пациентке, включенной в исследование, было 20 лет, самой пожилой – 80 лет, медиана возраста пациенток составила 50,1 года. Наиболее многочисленной была возрастная группа 41–50 лет (59 (28,2 %) пациенток). Группы 51–60 и 61–70 лет были практически одинаковы по численности – 46 (22,0 %) и 47 (22,5 %) пациенток соответственно. Возрастная группа 20–30 лет включала 14 (6,7 %) пациенток, а категория 31–40 лет – 31 (14,8 %). Определение стадии РЯ у пациенток, получавших хирургическое лечение как в качестве самостоятельного метода, так и в комбинации с другими видами терапии, проводилось в соответствии с международными стандартами: системой TNM и классификацией FIGO. Для точного установления стадии заболевания был выполнен тщательный анализ медицинской документации, включая детальное изучение протоколов операций и результатов послеоперационного гистологического исследования. В работе использовались актуальные на момент исследования 8-я редакция системы TNM (UICC, 2016) и соответствующая ей классификация FIGO (2016), что обеспечило соответствие современным международным стандартам стадирования.

Распределение больных РЯ I–II стадий в зависимости от стадии заболевания по классификации TNM 8-го пересмотра (UICC, 2016) представлено в табл. 1.

Результаты послеоперационного гистологического исследования проанализированы у всех 209 больных РЯ (табл. 2). У большинства ($n = 92$ (44,0 %)) пациенток выявлен серозный рак, у 51 (24,4 %) – эндометриодный рак.

Особое внимание уделялось корректному сопоставлению данных интраоперационных находок

Таблица 1. Распределение больных раком яичников, включенных в исследование, в зависимости от стадии по классификации TNM 8-го пересмотра (UICC, 2016), n (%)Table 1. Distribution of patients with ovarian cancer included in the study, depending on the stage according to the TNM classification of the 8th revision (UICC, 2016), n (%)

Стадия Stage						
T1aNxM0	T1aN0M0	T1bNxM0	T1bN0M0	T1c1NxM0	T1c1N0M0	T1c2NxM0
46 (22,0)	1 (0,5)	11 (5,3)	1 (0,5)	22 (10,5)	2 (1,0)	13 (6,2)
Стадия Stage						
T1c2N0M0	T1c3NxM0	T1c3N0M0	T2aNxM0	T2aN0M0	T2bNxM0	T2bN0M0
2 (1,0)	14 (6,7)	7 (3,3)	11 (5,3)	2 (1,0)	72 (34,4)	5 (2,4)

Таблица 2. Результаты послеоперационного гистологического исследования больных раком яичников I–II стадий, n = 209

Table 2. Results of postoperative histological examination of patients with ovarian cancer stages I–II, n = 209

Показатель Parameter	Число пациенток, n Number of patients, n	Доля пациенток, % Proportion of patients, %
Гистологический тип опухоли Histological type of tumor		
Серозный рак high-grade Serous cancer high-grade	50	23,9
Серозный рак low-grade Serous cancer low-grade	17	8,1
Серозный рак, степень злокачественности не определена Serous cancer, grade not determined	25	12,0
Эндометриоидный рак Endometrioid cancer	51	24,4
Муцинозный рак Mucinous carcinoma	31	14,8
Светлоклеточный рак Clear cell carcinoma	20	9,6
Рак без дополнительных уточнений Cancer, not otherwise specified	15	7,2
Степень дифференцировки опухоли Tumor grade		
G ₁	41	19,6
G ₂	43	20,6
G ₃	53	25,4
Нет данных No data	72	34,4

с результатами гистологического заключения, что имело принципиальное значение для определения окончательной стадии заболевания и последующего планирования адъювантной терапии.

Для статистической обработки данных применялись методы однофакторного анализа с расчетом отношения рисков (ОР) и 95 % доверительного интервала (ДИ). Оценка выживаемости проводилась методом Каплана–Мейера, сравнение между группами – с использованием *log-rank*-теста.

Результаты

Возраст пациенток, включенных в исследование, варьировал от 20 до 80 лет (медиана – 50,1 года). Наибольшую группу составили женщины в возрасте 41–50 лет (n = 59 (28,2 %)). Статистический анализ показал, что пациентки моложе 40 лет имеют статистически значимо лучшие показатели как ОВ, так и выживаемости без прогрессирования (ВБП) по сравнению со старшими возрастными группами. В исследовании были выделены 3 возрастные категории: молодые пациентки (20–40 лет), средняя возрастная группа (41–60 лет) и старшая возрастная группа (61–80 лет). Проведенный анализ выявил статистически значимые различия в показателях ОВ и ВБП между возрастными группами. В группе пациенток 20–40 лет медианы продолжительности жизни и времени до прогрессирования не были достигнуты в течение всего периода наблюдения, что указывает на крайне благоприятный прогноз у молодых больных. В возрастной категории 41–60 лет медиана продолжительности жизни составила $18,2 \pm 3,9$ года. Наиболее неблагоприятные показатели зарегистрированы в группе 61–80 лет, где медиана продолжительности жизни снизилась до $14,3 \pm 1,5$ года. Полученные данные подчеркивают важность учета возрастного фактора при прогнозировании исходов заболевания и разработке индивидуальных подходов к лечению. ОВ и ВБП больных РЯ I–II стадий

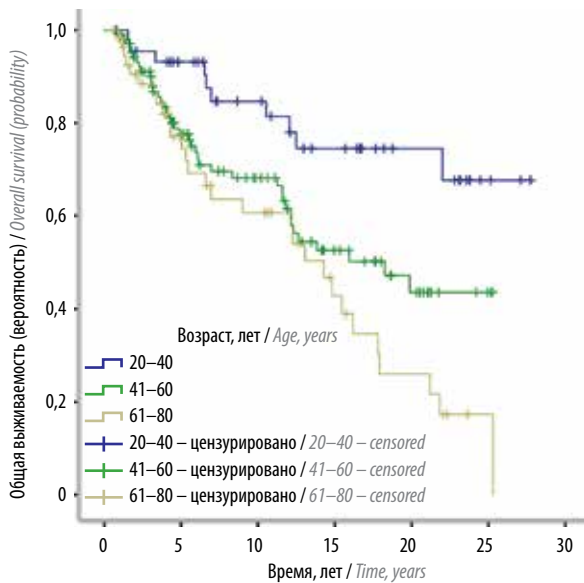


Рис. 1. Общая выживаемость больных раком яичников I–II стадий в зависимости от возраста

Fig. 1. Overall survival of patients with ovarian cancer stages I–II depending on age

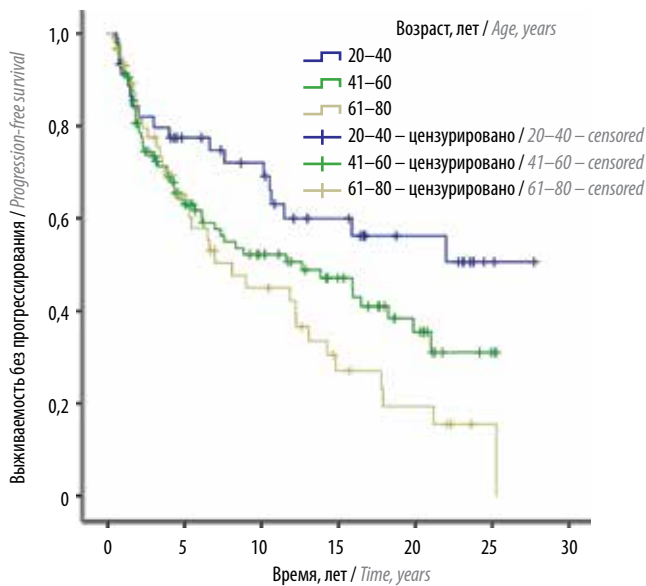


Рис. 2. Выживаемость без прогрессирования больных раком яичников I–II стадий в зависимости от возраста

Fig. 2. Progression-free survival of patients with stage I–II ovarian cancer depending on age

в зависимости от возраста в 20-летних группах представлена на рис. 1 и 2.

Результаты проведенного многофакторного анализа с учетом основных клинико-морфологических характеристик убедительно продемонстрировали, что возраст старше 40 лет является независимым прогностическим фактором, существенно влияющим на исходы заболевания у пациенток с I стадией РЯ.

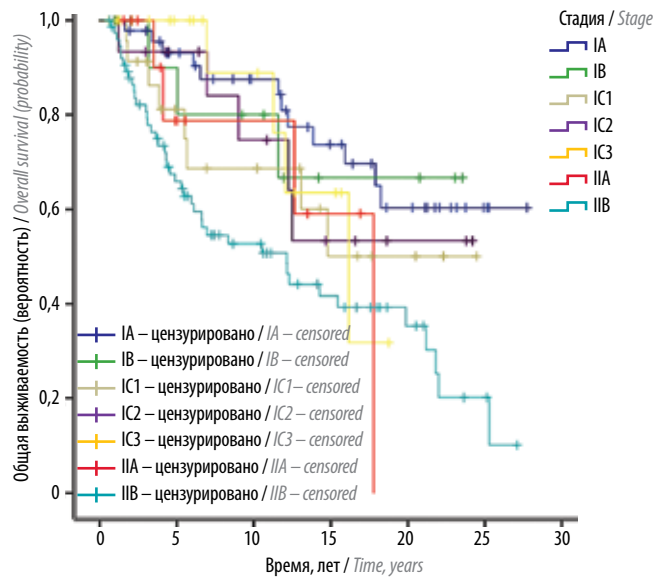


Рис. 3. Общая выживаемость больных раком яичников в зависимости от стадии по классификации FIGO (2016)

Fig. 3. Overall survival of patients with ovarian cancer depending on the stage according to the FIGO classification (2016)

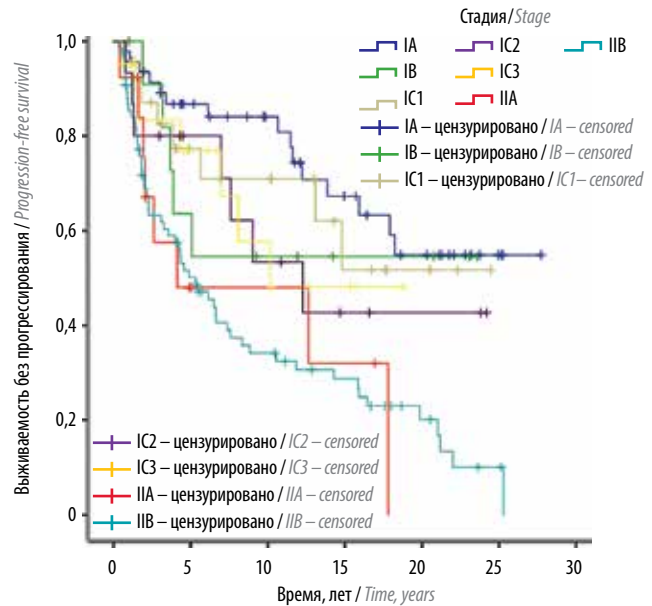


Рис. 4. Выживаемость без прогрессирования больных раком яичников в зависимости от стадии по классификации FIGO (2016)

Fig. 4. Progression-free survival of patients with ovarian cancer depending on the stage according to the FIGO classification (2016)

Анализ выявил статистически значимую связь возраста с риском смерти (ОР 4,1; 95 % ДИ 1,37–12,23; $p = 0,011$) и вероятностью прогрессирования заболевания (ОР 2,27; 95 % ДИ 1,03–4,98; $p = 0,042$). Эти данные свидетельствуют об увеличении риска смерти и повышении вероятности прогрессирования заболевания у больных старшей возрастной группы по сравнению с более молодыми пациентками.

При анализе зависимости выживаемости от стадии заболевания по классификации FIGO было выявлено закономерное ухудшение прогноза по мере увеличения стадии. Однако при детальной оценке не обнаружено статистически значимых различий между показателями выживаемости в группах IA и IB стадий. Аналогичная ситуация наблюдалась и при анализе подстадий IC стадии (IC1, IC2, IC3), где также не выявлено достоверных различий. Вероятной причиной этого является недостаточная точность и полнота данных медицинской документации, в частности отсутствие четких указаний о характере и времени нарушения целостности капсулы опухоли, что существенно затрудняло корректное распределение больных РЯ IC стадии по подстадиям. Данное обстоятельство подчеркивает важность более тщательного документирования интраоперационных находок и клинических характеристик опухоли. ОВ и ВБП пациенток, включенных в исследование, в зависимости от стадии по классификации FIGO представлены на рис. 3 и 4.

Проведен анализ ОВ и ВБП в зависимости от гистологического типа и степени дифференцировки опухоли. В исследуемой группе преобладали пациентки с серозным РЯ – 92 случая (44,0 %), эндометриоидный РЯ выявлен у 51 (24,4 %) пациентки. Остальные случаи (31,6 %) представлены другими гистологическими вариантами РЯ, включая муцинозный, светлоклеточный и низкодифференцированный. ОВ и ВБП больных РЯ I–II стадий в зависимости от гистологического типа опухоли представлены на рис. 5 и 6.

Результаты проведенного анализа выявили статистически значимые различия в показателях выживаемости в зависимости от гистологического типа РЯ. В частности, было установлено, что пациентки с эндометриоидным и муцинозным РЯ демонстрировали статистически значимо лучшие ОВ ($p = 0,030$ и $0,042$ соответственно) и ВБП ($p < 0,001$ для обоих сравнений) по сравнению с больными серозным РЯ high-grade. Медиана продолжительности жизни больных эндометриоидным РЯ составила $21,2 \pm 0,0$ года (ОР 0,50;

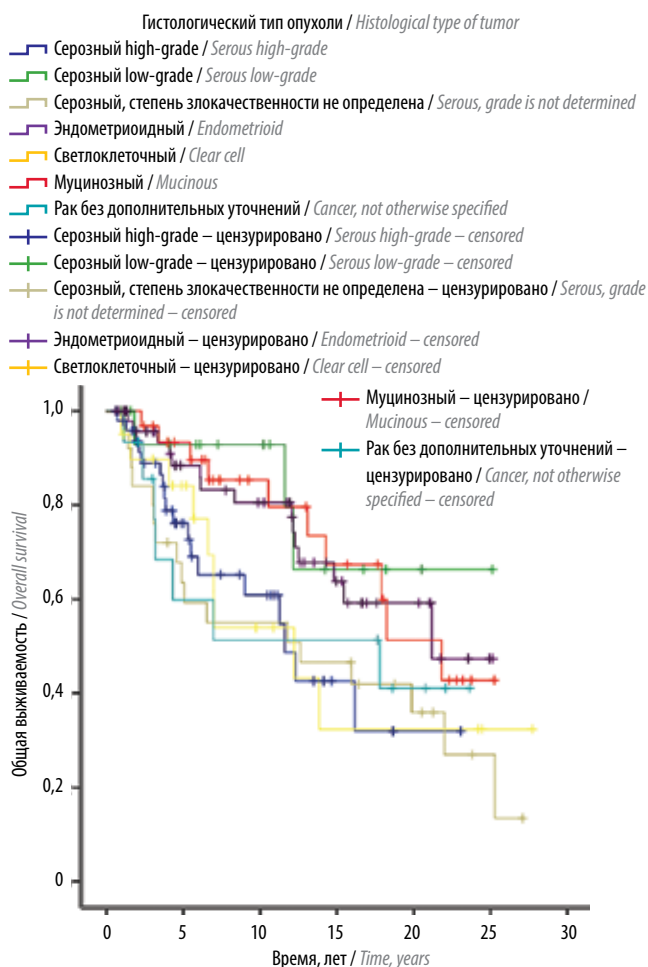


Рис. 5. Общая выживаемость больных раком яичников I–II стадий в зависимости от гистологического типа опухоли

Fig. 5. Overall survival of patients with ovarian cancer stages I–II depending on the histological type of tumor

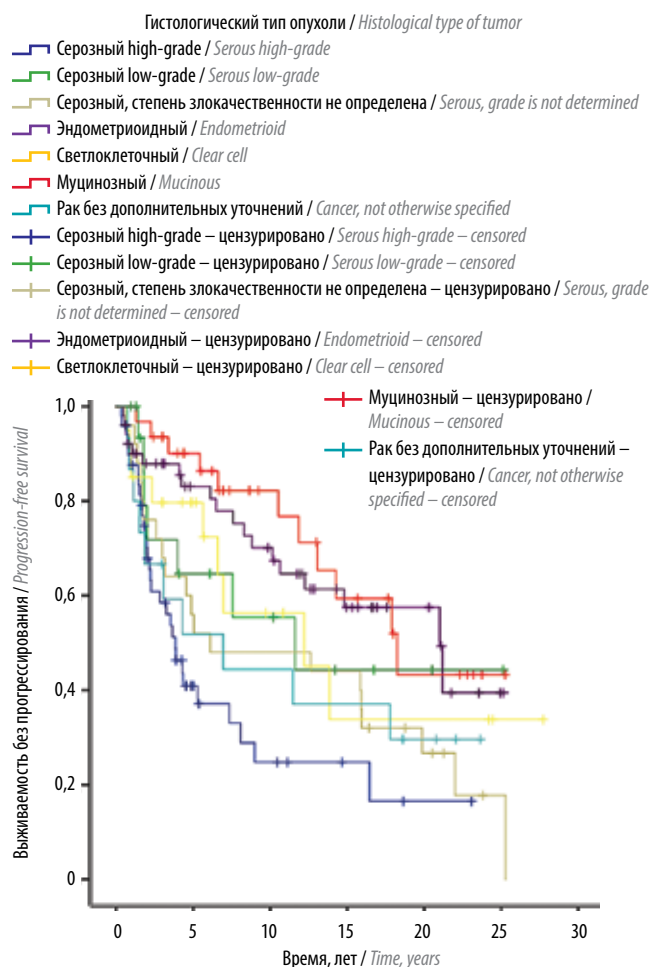


Рис. 6. Выживаемость без прогрессирования больных раком яичников I–II стадий в зависимости от гистологического типа опухоли

Fig. 6. Progression-free survival of patients with ovarian cancer stages I–II depending on the histological type of tumor

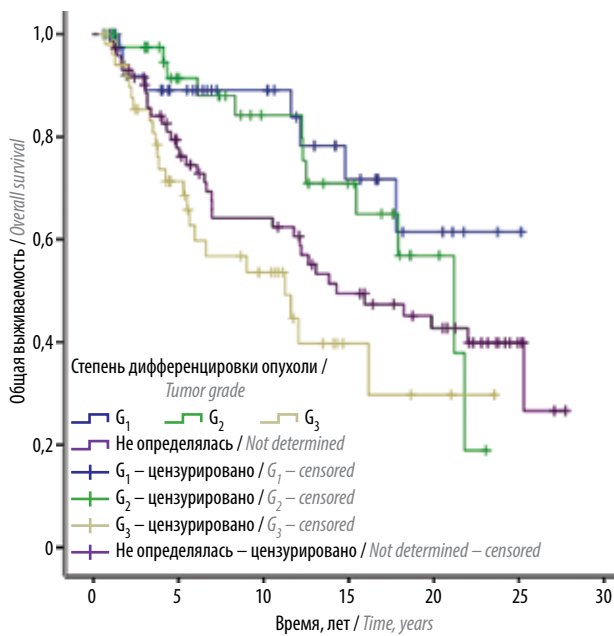


Рис. 7. Общая выживаемость больных раком яичников I–II стадий в зависимости от степени дифференцировки опухоли

Fig. 7. Overall survival of patients with ovarian cancer stages I–II depending on the tumor grade

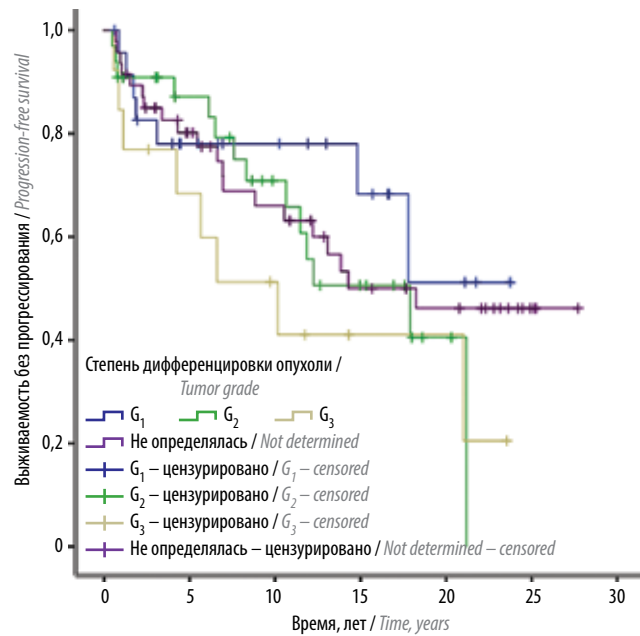


Рис. 8. Выживаемость без прогрессирования больных раком яичников I–II стадий в зависимости от степени дифференцировки опухоли

Fig. 8. Progression-free survival of patients with ovarian cancer stages I–II depending on the tumor grade

95 % ДИ 0,25–1,01), муцинозным РЯ – $21,8 \pm 3,0$ года (ОР 0,48; 95 % ДИ 0,22–1,06), серозным РЯ high-grade – только $11,6 \pm 1,9$ года. Медиана времени до прогрессирования больных эндометриоидным РЯ составила $21,0 \pm 3,7$ года (ОР 0,50; 95 % ДИ 0,25–1,01), муцинозным РЯ – $18,2 \pm 3,1$ года (ОР 0,48; 95 % ДИ 0,22–1,06), серозным РЯ high-grade – только $3,8 \pm 0,6$ года. Полученные данные согласуются с современными представлениями о более благоприятном биологическом поведении эндометриоидного и муцинозного РЯ, что может быть связано с их меньшей агрессивностью и более медленным темпом прогрессирования по сравнению с серозным раком high-grade.

Особый научный и клинический интерес представляет выявленная в ходе многофакторного анализа взаимосвязь между гистологическим типом РЯ I стадии и прогнозом жизни и прогрессирования заболевания. Результаты исследования демонстрируют, что эндометриоидный РЯ ассоциирован со статистически значимым снижением риска смерти при РЯ I стадии (ОР 0,34; 95 % ДИ 0,13–0,92; $p = 0,033$). Многофакторный анализ также выявил существенные различия в прогнозе прогрессирования для разных гистологических типов РЯ I стадии. Наиболее благоприятный прогноз отмечен при эндометриоидном РЯ: ОР 0,24 (95 % ДИ 0,10–0,60; $p = 0,002$), что соответствует 76 % снижению вероятности прогрессирования по сравнению с серозным РЯ high-grade. Муцинозный РЯ продемонстрировал статистически значимое, но несколько менее

выраженное снижение риска – ОР 0,33 (95 % ДИ 0,12–0,92; $p = 0,035$), что эквивалентно 67 % уменьшению вероятности прогрессирования по сравнению с серозным РЯ high-grade. Полученные данные убедительно свидетельствуют о более благоприятном прогнозе эндометриоидного и муцинозного РЯ по сравнению с серозным раком high-grade и подтверждают существующие представления о более благоприятном биологическом поведении эндометриоидного и муцинозного РЯ. Полученные результаты имеют важное клиническое значение, так как позволяют выделить группы больных с принципиально разным прогнозом даже в пределах I стадии заболевания и подчеркивают важность учета гистологического типа опухоли при планировании тактики лечения и последующего наблюдения за больными.

Проведенное исследование выявило значимые различия в показателях выживаемости при раннем РЯ в зависимости от степени дифференцировки опухоли. Наиболее благоприятные результаты отмечены в группе с высокодифференцированным РЯ (G_1), где медиана продолжительности жизни не была достигнута при медиане срока наблюдения 10,0 года (4,1–17,7 года, от 0,6 до 27,7 года), что свидетельствует об исключительно хорошем долгосрочном прогнозе. В группе пациенток с умереннодифференцированным РЯ (G_2) медиана продолжительности жизни составила $21,2 \pm 3,0$ года, тогда как в группе пациенток с низкодифференцированным РЯ (G_3) этот показатель был

статистически значимо ниже — $11,3 \pm 3,5$ года ($p < 0,01$). Анализ ВБП показал аналогичную закономерность: в группе G_1 медиана времени до прогрессирования составила 17,8 года, в группе G_2 — $12,3 \pm 3,8$ года, тогда как в группе G_3 — всего $3,9 \pm 0,5$ года. ОР для группы G_3 по сравнению с G_1 составило 3,50 (95 % ДИ 1,56–7,85) для ОВ и 2,92 (95 % ДИ 1,57–5,45) для ВБП, что подтверждает статистически значимое ухудшение прогноза при низкодифференцированном РЯ.

Примечательно, что сравнение групп G_1 и G_2 не выявило статистически значимых различий: ОР 1,39 (95 % ДИ 0,57–3,41) для ОВ и ОР 1,22 (95 % ДИ 0,68–2,46) для ВБП. Эти данные подчеркивают принципиально лучший прогноз у больных с высоко- и умереннодифференцированным РЯ по сравнению с низкодифференцированным. ОВ и ВБП больных РЯ I–II стадий в зависимости от степени дифференцировки опухоли представлены на рис. 7 и 8.

Обсуждение

Проведенный анализ, в который было включено 209 больных с морфологически подтвержденным РЯ начальных стадий, дал возможность определить значимость различных клинико-морфологических характеристик в прогнозировании исхода заболевания. Исследование выявило значимое влияние возраста, гистологического типа и степени дифференцировки опухоли на прогноз при РЯ I–II стадий. Полученные данные полностью согласуются с современными представлениями о биологии данного заболевания.

Результаты одно- и многофакторного анализа показали, что возраст больных старше 40 лет является значимым независимым прогностическим фактором, оказывающим влияние на вероятность как смерти, так и прогрессирования РЯ I–II стадий. Полученные результаты и данные литературы свидетельствуют о том, что у данной возрастной группы отмечается статистически значимое увеличение риска неблагоприятного исхода по сравнению с более молодыми больными [1–4]. Возрастные различия в выживаемости (медиана продолжительности жизни — $14,3 \pm 3,8$ года в группе 61–80 лет против недостигнутой медианы в группе 20–40 лет) подтверждают результаты популяционного исследования В.М. Мерабишвили и соавт., где риск смерти у больных старше 40 лет был в 4–14 раз выше по сравнению с молодыми пациентками [1].

Результаты нашего исследования подтверждают и расширяют современные представления о прогностическом значении гистологических и морфологических характеристик РЯ [3, 7–10]. Полученные данные демонстрируют четкую градацию прогноза в зависимости от гистологического типа опухоли: наиболее благоприятные исходы наблюдались при эндометриоидном (медиана продолжительности жизни — $21,2 \pm 0,0$ года, ОР 0,24) и муцинозном (медиана продолжительности жизни — $21,8 \pm 3,0$ года, ОР 0,33) РЯ, тогда как серозный high-grade ассоциировался со статистически значимо худшими показателями (медиана времени до прогрессирования — $11,6 \pm 1,9$ года).

Не менее важным прогностическим параметром оказалась степень дифференцировки опухоли. Выявленное 3,5-кратное увеличение риска смерти при РЯ G_3 по сравнению с G_1 подтверждает данные других авторов о критическом значении этого параметра для стратификации риска [3, 7–10]. Примечательно, что различия между G_1 и G_3 оказались статистически незначимыми.

Полученные результаты исследования имеют большое значение для клинической практики, особенно в контексте персонализированного подхода к лечению РЯ.

Выводы

Проведенный анализ, в который было включено 209 пациенток с морфологически подтвержденным РЯ начальных стадий, дал возможность определить значимость различных клинико-морфологических характеристик в прогнозировании исхода заболевания. Исследование выявило значимое влияние возраста, гистологического типа и степени дифференцировки опухоли на прогноз жизни и прогрессирования заболевания при РЯ I–II стадий. Наименее благоприятный прогноз жизни ассоциирован с серозным high-grade раком и низкой дифференцировкой опухоли (G_3), в то время как эндометриоидный и муцинозный гистотипы демонстрируют лучшие отдаленные результаты. Полученные данные подчеркивают необходимость учета выявленных клинико-морфологических характеристик для прогнозирования риска прогрессирования и смерти и определения тактики ведения пациенток на ранних стадиях заболевания, что соответствует современным тенденциям онкогинекологии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Мерабишвили В.М., Бахидзе Е.В., Урманчиева А.Ф. и др. Состояние онкологической помощи в России: рак яичников, распространенность, качество учета, выживаемость больных (клинико-популяционное исследование). Вопросы онкологии 2025;71(2):306–17.
Merabishvili V.M., Bakhidze E.V., Urmancheeva A.F. et al. The state of oncological care in Russia: ovarian cancer, prevalence, quality of registration, patient survival (clinical and population study). *Voprosy onkologii = Issues of Oncology* 2025;71(2):306–17. (In Russ.).
2. Громов Д., Светлакова А., Чемакина О. и др. Предикторы выживаемости при раке яичников: популяционное исследование по данным областного регистра рака. Вопросы онкологии 2023;69(3):406–14.
Gromov D., Svetlakova A., Chemakina O. et al. Predictors of survival in ovarian cancer: a population-based study based on regional cancer registry data. *Voprosy onkologii = Issues of Oncology* 2023;69(3):406–14. (In Russ.).
3. Журман В.Н. Факторы прогноза при раке яичников. Обзор. Евразийский онкологический журнал 2022;10(3):250–6.
Zhurman V.N. Prognostic factors in ovarian cancer. Review. *Evraziyskiy onkologicheskiy zhurnal = Eurasian Journal of Oncology* 2022;10(3):250–6. (In Russ.).
4. Lu C.-C., Yen C.-F., Chang C.-M. et al. Prognostic factors in epithelial ovarian cancer: A population-based study. *PLoS One* 2018;13:e0194993. DOI: 10.1371/journal.pone.0194993
5. Нечушкина В.М., Морхов К.Ю., Абдурагимова З.Т. и др. Хирургическое лечение рака яичников ранних стадий. Современная онкология 2018;20(2):61–5.
Nechushkina V.M., Morkhov K.Yu., Abdurahimova Z.T. et al. Surgical treatment of early-stage ovarian cancer. *Sovremennaya onkologiya = Modern Oncology* 2018;20(2):61–5. (In Russ.).
6. Rooth C. Ovarian cancer: risk factors, treatment and management. *Br J Nursing* 2013;22:S23–30. DOI: 10.12968/bjon.2013.22.Sup17.S23
7. Cybulska P., Paula A.D.C., Tseng J. et al. Molecular profiling and molecular classification of endometrioid ovarian carcinomas. *Gynecol Oncol* 2019;154:516–23. DOI: 10.1016/j.ygyno.2019.07.012
8. Lino-Silva L.S. Ovarian carcinoma: pathology review with an emphasis in their molecular characteristics. *Chin Clin Oncol* 2020;9(4):45. DOI: 10.21037/cco-20-31
9. Lisio M.A., Fu L., Goyeneche A. et al. High-grade serous ovarian cancer: basic sciences, clinical and therapeutic standpoints. *Int J Mol Sci* 2019;20:952. DOI: 10.3390/ijms20040952
10. Yang L., Yu J., Zhang S. et al. A prognostic model of patients with ovarian mucinous adenocarcinoma: a population-based analysis. *J Ovarian Res* 2022;15:26. DOI: 10.1186/s13048-022-00958-6

Вклад авторов

З.Т. Абдурагимова: сбор и анализ данных, написание статьи;
В.М. Нечушкина: дизайн работы, редактирование статьи;
С.Е. Куликова: анализ литературы, редактирование статьи;
В.Ю. Сельчук, О.П. Гребенникова, А.В. Масленникова: редактирование статьи.

Authors' contributions

Z.T. Abduragimova: data collection and analysis, article writing;
V.M. Nechushkina: study design, article editing;
S.E. Kulikova: literature analysis, article editing;
V.Yu. Selchuk, O.P. Grebennikova, A.V. Maslennikova: article editing.

ORCID авторов / ORCID of authors

В.М. Нечушкина / V.M. Nechushkina: <https://orcid.org/0000-0002-1855-9692>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Финансирование. Исследование выполнено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике ГАУЗ г. Москвы «Московская городская онкологическая больница № 62 Департамента здравоохранения г. Москвы». Исследование носило ретроспективный характер.

Compliance with patient rights and principles of bioethics. The study protocol was approved by the biomedical ethics committee of the Moscow City Cancer Hospital No. 62, Moscow Healthcare Department. The study was retrospective.

Статья поступила: 17.11.2025. Принята к публикации: 12.12.2025. Опубликовано онлайн: 20.01.2026.

Article submitted: 17.11.2025. Accepted for publication: 12.12.2025. Published online: 20.01.2026.