



Циторедуктивные операции в лечении распространенного рака яичников. Опыт и анализ результатов

А.С. Петров, А.Е. Кудравец, А.А. Власов*, С.А. Гурецкая, К.С. Помигуева, В.А. Шанаурова

Курганский областной онкологический диспансер, Россия, Курган

* Контакты: Власов Артем Александрович, e-mail: dronco2014@yandex.ru

Аннотация

Введение. Рак яичников считается одной из основных причин смерти у женщин. По оценкам, заболеваемость во всем мире составляет приблизительно 200 000 новых случаев в год, а смертность составляет 100 000 человек. Большинство опухолей яичников диагностируется на поздней стадии и только 25–30 % – на ранней стадии. При распространенном раке яичников целью хирургического лечения является достижение полной циторедукции всех макроскопически видимых новообразований, поскольку именно это способствует увеличению общей выживаемости и безрецидивного периода заболевания. Цель: определить влияние полной циторедуктивной операции на ранние послеоперационные осложнения и летальность, а также общую выживаемость при распространенном раке яичников в отдаленном периоде. **Материалы и методы.** Мы ретроспективно проанализировали медицинские данные пациенток, перенесших первичную циторедуктивную операцию по поводу распространенного рака яичников в Курганском областном онкологическом диспансере в период с 1 января 2017 года по 1 января 2025 года. **Результаты и обсуждение.** В общей сложности 54 женщинам была проведена циторедуктивная операция; у 90,7 % ($n = 49$) она была полной, а у 9,3 % ($n = 5$) – неполной. Количество соседних резецированных органов за операцию составило от 1 (53,6 %) до 5 (5,6 %), в среднем $2,02 \pm 1,28$. У пациенток, перенесших циторедукцию, частота послеоперационных осложнений составила 51,9 % ($n = 28$), 4-й степени – 5,6 % ($n = 3$) и 5-й степени – 1,9 % ($n = 1$) по шкале Clavien–Dindo. Также была определена длительность операций, которая составила в среднем $365,61 \pm 176,08$ минут, при диапазоне 90–820 минут. Однако у пациенток, которым была выполнена полная циторедукция, не было отмечено увеличения числа серьезных послеоперационных осложнений и летальности (4–5-й степени по шкале Clavien–Dindo). **Заключение.** Более обширный хирургический подход полностью оправдан и связан с улучшением выживаемости у пациенток с раком яичников на поздней стадии. Однако отбор пациенток должен проводиться тщательно, поскольку общее предоперационное состояние может существенно влиять на выживаемость.

Ключевые слова: распространенный рак яичников, циторедуктивные операции, послеоперационные осложнения, выживаемость, летальность, хирургическая циторедукция, гистерэктомия, адъювантная химиотерапия

Для цитирования: Петров А.С., Кудравец А.Е., Власов А.А., Гурецкая С.А., Помигуева К.С., Шанаурова В.А. Циторедуктивные операции в лечении распространенного рака яичников. Опыт и анализ результатов. *Креативная хирургия и онкология*. 2026;16(2):129–136. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2026-16-2-129-136>

Поступила в редакцию: 24.10.2025

Поступила после рецензирования и доработки: 29.04.2026

Принята к публикации: 12.05.2026

Петров Александр Сергеевич – отделение онкогинекологии
orcid.org/0009-0006-5718-1633

Кудравец Артем Евгеньевич – отделение абдоминальной онкологии
orcid.org/0009-0006-6523-9815

Власов Артем Александрович – к.м.н., отделение телемедицинских технологий, внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
orcid.org/0000-0002-1248-8555

Гурецкая Светлана Александровна – отделение онкогинекологии
orcid.org/0009-0006-3862-120X

Помигуева Кристина Сергеевна – отделение онкогинекологии
orcid.org/0009-0002-4440-2995

Шанаурова Вероника Александровна – отделение онкогинекологии
orcid.org/0009-0003-1812-7202

Cytoreductive Surgery in the Management of Advanced Ovarian Cancer: Experience and Outcome Analysis

Aleksandr S. Petrov — Oncogynecology Unit
orcid.org/0009-0006-5718-1633

Artem E. Kudravets — Abdominal Oncology Unit
orcid.org/0009-0006-6523-9815

Artem A. Vlasov — Cand. Sci. (Med.), Unit of Telemedicine Technologies, Internal Quality Control and Safety of Medical Activities
orcid.org/0000-0002-1248-8555

Svetlana A. Guretskaya — Oncogynecology Unit
orcid.org/0009-0006-3862-120X

Kristina S. Pomigueva — Oncogynecology Unit
orcid.org/0009-0002-4440-2995

Veronika A. Shanaurova — Oncogynecology Unit
orcid.org/0009-0003-1812-7202

Aleksandr S. Petrov, Artem E. Kudravets, Artem A. Vlasov*, Svetlana A. Guretskaya, Kristina S. Pomigueva, Veronika A. Shanaurova

Kurgan Regional Oncology Dispensary, Kurgan, Russian Federation

* Correspondence to: **Artem A. Vlasov**, e-mail: dronco2014@yandex.ru

Abstract

Introduction. Ovarian cancer remains one of the leading causes of cancer-related mortality among women. Globally, approximately 200,000 new cases and 100,000 deaths are reported annually. Most ovarian tumors are diagnosed at an advanced stage, while only 25–30 % are detected early. In advanced disease, the primary objective of surgical treatment is complete cytoreduction of all macroscopically visible disease, as this factor is strongly associated with improved overall survival and longer progression-free intervals. Aim. This study evaluated the effect of complete cytoreductive surgery on early postoperative complications, mortality, and long-term overall survival in patients with advanced ovarian cancer. **Materials and methods.** We conducted a retrospective review of medical records for patients who underwent primary cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer at the Kurgan Regional Oncology Center between 1 January 2017 and 1 January 2025. **Results and discussion.** A total of 54 women underwent cytoreductive surgery. Complete cytoreduction was achieved in 90.7% ($n = 49$), while 9.3 % ($n = 5$) had residual disease. The number of adjacent organs resected ranged from 1 (53.6 %) to 5 (5.6 %), with a mean of 2.02 ± 1.28 . Postoperative complications occurred in 51.9% ($n = 28$) of patients; grade IV complications occurred in 5.6 % ($n = 3$) and grade V in 1.9% ($n = 1$) according to the Clavien–Dindo classification. Mean operative time was 365.61 ± 176.08 minutes (range of 90–820 minutes). Importantly, patients who underwent complete cytoreduction did not exhibit higher rates of severe postoperative complications or mortality (Clavien–Dindo grades IV–V). **Conclusion.** A more extensive surgical approach is justified in selected patients with advanced ovarian cancer and is associated with improved survival. However, careful patient selection is essential, as overall preoperative status may significantly influence survival outcomes.

Keywords: advanced ovarian cancer, cytoreductive surgery, postoperative complications, survival, mortality, surgical cytoreduction, hysterectomy, adjuvant chemotherapy

For citation: Petrov A.S., Kudravets A.E., Vlasov A.A., Guretskaya S.A., Pomigueva K.S., Shanaurova V.A. Cytoreductive surgery in the management of advanced ovarian cancer: Experience and outcome analysis. *Creative Surgery and Oncology*. 2026;16(2):129–136. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2026-16-2-129-136>

Received: 24.10.2025

Revised: 29.04.2026

Accepted: 12.05.2026

ВВЕДЕНИЕ

Рак яичников является восьмым по распространенности видом рака у женщин, на его долю приходится, по разным оценкам, около 4 % от всех случаев рака и 5 % смертей от рака в 2020 году [1]. В развитых странах он считается основной причиной смерти, второй среди гинекологических злокачественных новообразований, и ежегодно регистрируется около 22 000 новых случаев и 15 000 смертей [2, 3]. По оценкам, заболеваемость во всем мире составляет приблизительно 200 000 новых случаев в год, а смертность составляет 100 000 человек [4, 5]. Большинство опухолей яичников имеют эпителиальное происхождение [6], из которых 70–75 % диагностируются на поздней стадии и только 25–30 % – на ранней стадии [7]. Согласно FIGO, стадирование является наиболее важным прогностическим показателем.

За последние годы хирургия рака яичников значительно продвинулась вперед. Она играет фундаментальную роль, и ее основными функциями являются определение стадии рака и циторедукция. Циторедуктивная операция может проводиться на разных этапах лечения и состоит из первичной циторедуктивной операции, интервальной циторедукции, повторной операции и вторичной циторедуктивной операции. Во всех этих операциях решающим моментом является устранение всех макроскопических новообразований, то есть не оставляя никаких остаточных тканей опухоли; состояние, известное как R0 [8].

На поздних стадиях рака яичников целью является полная циторедукция всех видимых макроскопических изменений, поскольку именно это способствует увеличению общей выживаемости и периода без возврата заболевания. Для достижения этой цели необходимо приложить максимум усилий, включая резекцию кишечника, перитонэктомию, диафрагмальную резекцию, резекцию забрюшинных узлов, спленэктомию, и все это должно приводить к увеличению продолжительности жизни [9, 10]. Результат хирургического вмешательства при раке яичников обычно классифицируется в соответствии с остаточной болезнью. Полная резекция означает отсутствие остаточной ткани опухоли, а при наличии остаточного заболевания она классифицируется в соответствии с размером такого заболевания. При полной циторедукции остаточная опухолевая ткань не визуализируется, при оптимальной циторедукции, максимальный диаметр остаточной опухоли составляет менее 1 см, в то время как при неоптимальной циторедукции остается больший диаметр остаточного заболевания – более 1 см [10].

В период с 2010 по 2019 год было проведено три рандомизированных клинических исследования, и их результаты интересны с точки зрения процента достигнутых оптимальных циторедукций, но они не смогли продемонстрировать существенной разницы в общей выживаемости и безрецидивной выживаемости у пациенток, получавших химиотерапию до или после операции. Таким образом, идеальное время для циторедуктивной операции в сочетании с химиотерапией все еще остается в стадии обсуждения [3, 11].

Метаанализ включал 3 проспективных рандомизированных исследования фазы 3 по распространенному эпителиальному раку яичников: AGOOVAR, GINECO и многоцентровое исследование французской группы с аналогичными критериями включения; в трех исследованиях основной целью был анализ влияния хирургического вмешательства на лечение распространенного эпителиального рака яичников. В исследовании приняли участие в общей сложности 3388 пациенток, из которых 3126 были включены в анализ. В этом анализе положительные результаты наблюдались в разных группах и сделан вывод о том, что хирургическое вмешательство играет фун-

даментальную роль при полной резекции. Другим важным фактором, выявленным в ходе анализа, была биология опухоли, которая играет важную роль, как и в случае муцинозной опухоли, которая является важным независимым фактором, влияющим на исход лечения рака. По-видимому, биология опухоли определяет не только выживаемость, но и исход хирургического вмешательства. Ряд исследований показал, что адекватная циторедуктивная хирургия может компенсировать результаты в ситуациях с неблагоприятной биологией опухоли. Некоторые врачи были против проведения радикальной операции, ссылаясь на то, что это чревато высоким числом осложнений [5, 12, 13].

Среди всех хирургических вмешательств, выполняемых при циторедуктивной хирургии, только обширная операция на брюшине позволяет прогнозировать выживаемость. Показано, что резекция диафрагмальной брюшины и всей толщины диафрагмы не оказывает неблагоприятного влияния на результаты выживаемости. В опубликованной статье, посвященной опыту Mayo Clinic, было отмечено значительное увеличение выживаемости у пациентов, перенесших резекцию диафрагмы (53 %), по сравнению с теми, кому этого не делали (15 %). Та же группа исследователей сообщила, что пациенты, оперированные хирургами, которые, как правило, применяют более радикальные методы, имели лучшие показатели выживаемости, чем те, кто подвергся неадекватным процедурам (44 % против 17 %). Вопрос длительности проведения циторедуктивных мультивисцеральных операций по-прежнему остается спорным [5, 14].

Одной из тем, волнующих хирургов, является возможность циторедукции и риск, который влечет за собой проведение радикальной операции, в некоторых странах лишь немногие гинекологи готовы выполнять обширные операции на верхней части живота. Осложнения в послеоперационном периоде повышают риск летального исхода, кроме того, следует учитывать стоимость госпитализации, повторной госпитализации и время, необходимое пациенту для возвращения к работе, а следовательно, необходимо учитывать качество жизни пациента. В октябре 2019 года исследователи из Mayo Clinic опубликовали ретроспективный обзор осложнений, имевших место в последующие годы. Проводилась оценка 30 дней послеоперационного периода в группе из 1434 пациентов. В этом исследовании было отмечено, что наибольшим фактором риска длительного пребывания в стационаре была негерметичность анастомоза; риск, связанный с популяцией, составил 33,4 % (95 % ДИ: 22,3–45,6 %), поэтому хирурги должны в приоритетном порядке сосредоточиться на снижении вероятности несостоятельности кишечного анастомоза [14, 15].

Несомненно, важным фактором является проведение процедур в специализированных центрах. В ходе метаанализа Cochrane были проанализированы осложнения после циторедуктивной хирургии, а также риски, связанные с осложнениями у пациентов, получавших химиотерапию до хирургического вмешательства, и не обнаружено различий ни в общей выживаемости, ни в периоде без прогрессирования заболевания. Однако, что касается качества жизни после лечения, было очень мало доказательств, поскольку сообщения ограничивались побочными эффектами. Кроме того, они обнаружили, что данные свидетельствуют о снижении потребности в переливании крови, установке стомы и резекции кишечника, а также вероятности летального исхода в послеоперационном периоде [16, 17].

Еще один метаанализ, включающий 17 исследований, в которых участвовали 1328 пациентов, опубликованный в 2019 году

командой из Дублинского университета, сообщил об осложнениях и летальности, связанных с первичной циторедуктивной хирургией, по сравнению с начальной неоадьювантной химиотерапией, не обнаружив какой-либо существенной разницы ни во времени операции, ни в распространении инфекции. Однако они обнаружили значительные различия в отношении оптимальной циторедукции в пользу пациентов, получавших химиотерапию с последующим интервальным хирургическим вмешательством, кроме того, они обнаружили более высокий риск осложнений (21,2%) у пациентов, первоначально прооперированных, по сравнению с 8,8% у пациентов, получавших предоперационную химиотерапию до проведения первичной циторедукции. Все вышеперечисленное без существенных различий в общей выживаемости [18].

Один из моментов, на который следует обратить особое внимание, заключается в том, что при проведении такого рода операций процедуры должны выполняться опытными хирургами и специализированной многопрофильной командой; было замечено, что пациенты, проходящие лечение в больницах с большим объемом циторедуктивных операций, имеют меньший риск осложнений. В ретроспективном анализе, опубликованном командой Johns Hopkins Hospital, сообщалось об уве-

личении числа радикальных операций на яичниках с меньшим количеством осложнений в центрах с большим объемом операций (21,7% против 10,2%, $p = 0,01$) [19].

Интерпретируя результаты исследования TRUST, стоит еще раз остановиться на одном из важных аспектов, касающемся хирургии диссеминированного рака яичников. Этапность выполнения циторедукции (первичная или интервальная) не оказала достоверного влияния на общую выживаемость, но фактор полноты циторедуктивного вмешательства, без сомнения, остается ключевым независимо от того, на каком этапе выполняется операция [20, 21].

В настоящее время целью циторедуктивной хирургии является достижение полной циторедукции в качестве дополнительного приемлемого результата. Агрессивная циторедуктивная хирургия связана с повышенным риском послеоперационных осложнений [22]. Это, вероятно, связано с радикальностью, необходимой для выполнения резекции с целью достижения полной или оптимальной циторедуктивной операции.

Нашей целью исследования была оценка ранних послеоперационных осложнений и летальности у пациенток с распространенным раком яичников, перенесших циторедуктивные операции, а также их отдаленные результаты.

Таблица 1. Основные характеристики исследования
Table 1. Key study characteristics

Параметры	Значение	Пациенты (абс.)	Процент
Возраст	<60 лет	31	57,4
	>60 лет	23	42,6
ASA	1–2	48	88,9
	3–4	6	21,1
Стадия	III	50	92,6
	IV	4	7,4
Асцит	Да	11	20,4
	Нет	43	79,6
Гистология	Серозная	34	63
	Другие	20	37
Дифференцировка опухоли	G1/G2	28	51,9
	G3	26	48,1
Локализация опухоли	Малый таз	43	79,6
	Брюшная полость	11	20,4
Размеры опухоли	<10 см	39	72,2
	>10 см	15	27,8
Резекция/удаление соседних органов	Прямая кишка	20	37
	Ободочная кишка	21	38,8
	Перитонэктомия	37	68,4
	Резекция печени	7	13
	Аппендэктомия	9	16,7
	Тонкая кишка	9	16,7
	Мочевой пузырь, мочеточник	7	13
	Желудок	4	7,4
Селезенка	4	7,4	
	3	5,6	
Тип резекции	R0	49	90,7
	R1	4	7,4
	R2	1	1,9
Количество соседних резецированных органов за операцию	1	29	53,6
	2	8	14,8
	3	9	16,7
	4	5	9,3
	5	3	5,6

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы ретроспективно проанализировали данные пациенток с распространенным раком яичников, проходивших хирургическое лечение в отделении онкогинекологии ГБУ «Курганский областной онкологический диспансер» за период с 1 января 2017 года по 1 января 2025 года. Для настоящего исследования мы исключили всех пациенток, которым проводилась неоадъювантная химиотерапия, которым первоначально была выполнена операция по поводу рака яичников на ранней стадии и которые вернулись с перитонеальным рецидивом, а также тех, кто ранее перенес лапаротомию в других больницах или у которых были взяты биопсии, проводились другие методы лечения и была проведена неполная первоначальная циторедукция.

Были проанализированы и собраны следующие данные: возраст, стадия заболевания по FIGO, наличие асцита, гистологический тип опухоли, степень дифференцировки, локализация и размеры образования, выполненные хирургические вмешательства и размер остаточной болезни (табл. 1). Остаточная патология была классифицирована как: микроскопическая остаточная патология (<1 см), макроскопическая остаточная патология (>1 см). Нами были проанализированы послеоперационные осложнения и летальность, которые оценивались по шкале Clavien–Dindo [9]. Всем пациентам была назначена адъювантная химиотерапия. Все эти данные были собраны и подвергнуты статистическому анализу с использованием медицинской статистической программы SigmaPlot 12 и считались статистически значимыми, если *p*-значение было меньше 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всего в исследовании приняли участие 54 пациентки, которые соответствовали всем критериям включения и были признаны подходящими для данного исследования. На момент включения в исследование средний возраст пациенток составлял $57,90 \pm 14,07$ года (диапазон 27–76 лет). Распределение в соответствии с классификацией FIGO выявило 50 пациенток с III стадией и 4 пациенток с IV стадией заболевания. Средний размер опухоли составлял $6,00 \pm 8,32$ см (диапазон 1–28 см). Асцит наблюдался у 11 (20,4%) пациенток. Основные характеристики исследования представлены в таблице 1. Стандартной операцией считалась тотальная гистерэктомия с двусторонней аднексэктомией, оментэктомией, тазовой и париетальной перитонэктомией (рис. 1). Во всех случаях была предпринята попытка полной циторедукции, однако это было возможно только в 49 (90,7%) случаях. При распространенных, но резектабельных поражениях были предприняты максимальные циторедуктивные усилия с целью достижения R0 резекции. Это было достигнуто путем сочетания нескольких резекций внутренних органов, включая резекцию верхних отделов брюшной полости, кишечника и диафрагмы. Во всех этих случаях в итоге была выполнена резекция R0 (рис. 2, 3).

Наиболее частыми сопутствующими операциями, а именно в 59 случаях, были резекции кишечника. Колоректальные анастомозы формировали при помощи циркулярных сшивающих степлеров. При формировании анастомозов тонкой и ободочной кишок использовали ручной двухрядный шов, а также различные компрессионные устройства, такие как УЗГ, УКА и КСК [23]. В 37 случаях были выполнены тазовая и диафрагмальная перитонэктомии (рис. 4), резекции мочевого пузыря или мочеточников произведены у 7 пациенток. Было проведено 7 резекций печени по поводу удаления метастазов. Три из семи резекций были выполнены по поводу паренхиматозных поражений, в то время как четыре были выполнены по поводу метастазов

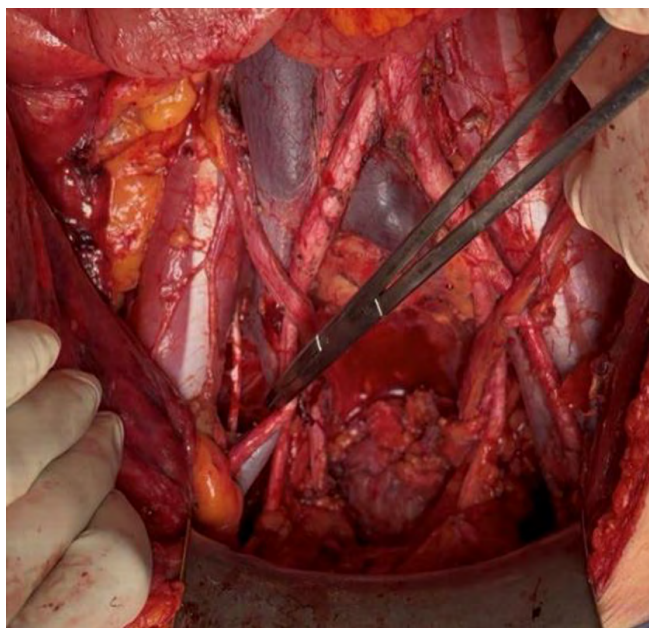


Рисунок 1. Вид операционного поля после удаления тазовых лимфатических узлов, экстирпации матки с придатками, резекции верхнего и среднего ампулярных отделов прямой кишки
Figure 1. Operative field after removal of paraaortic, paracaval, aortocaval lymph nodes to the level of renal vessels

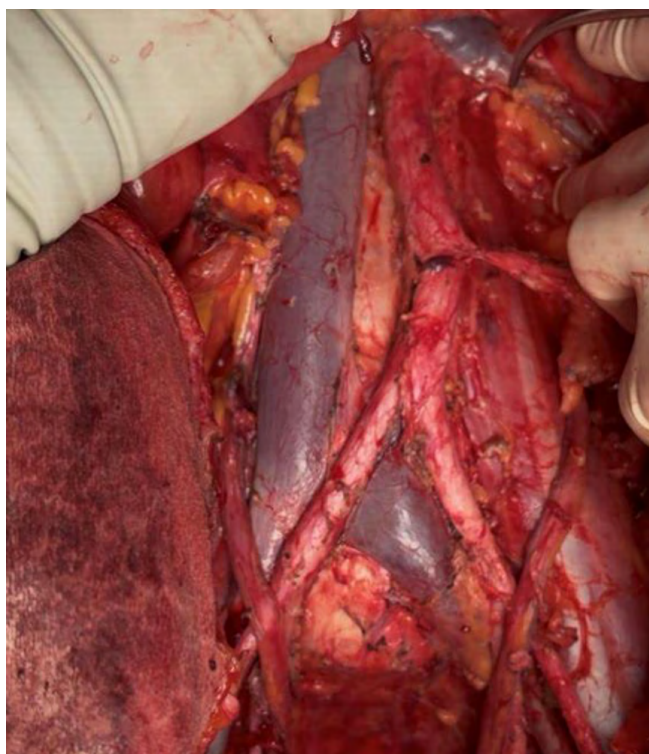


Рисунок 2. Вид операционного поля после удаления парааортальных, паракавальных, аорто-кавальных лимфатических узлов до уровня почечных сосудов
Figure 2. Operative field after removal of paraaortic, paracaval, aortocaval lymph nodes to the level of renal vessels

в печень перитонеального происхождения. В 2 случаях операции по удалению новообразований печени состояли из небольших резекций печени и в двух случаях – из больших гепатэктомий



Рисунок 3. Удаленные сливные метастазы брюшины правого купола диафрагмы
Figure 3. Resected confluent peritoneal metastases from the right diaphragmatic dome

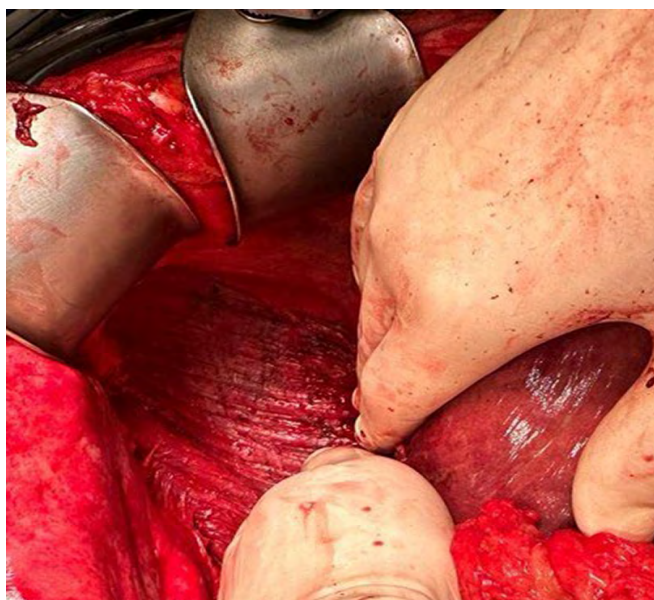


Рисунок 4. Вид правого купола диафрагмы после перитонэктомии с резекцией диафрагмальных мышц
Figure 4. Right diaphragmatic dome after peritonectomy with resection of diaphragmatic muscle

(с удалением более двух сегментов). Три спленэктомии были связаны с капсулярной инвазией и паренхиматозными поражениями. Среднее время, которое было затрачено на выполнение операций, составило $365,61 \pm 176,08$ минут, с диапазоном от 90 до 820 минут.

Чтобы оценить, увеличивают ли мультивисцеральные резекции послеоперационную смертность, нами были изучены вопросы, связанные с каждым видом хирургического вмешательства. В раннем послеоперационном периоде осложнения возникли в 28 (51,9 %) случаях, из них повторное оперативное вмешательство потребовалось 3 (5,6 %) пациенткам по поводу послеоперационной гематомы и дренирования крупных лимфатических кист. Осложнения, классифицированные по шкале Clavien–Dindo, приведены в таблице 2. Также из выявленных осложнений наблюдались: серома в области послеоперационного шва с признаками воспаления в 1 (1,9 %) случае, сердечно-сосудистые осложнения возникли в 6 (11,1 %) случаях, в то время как пневмония имела место в 2 (3,7 %) случаях. Смерть наступила у 1 (1,9 %) пациентки, которая имела сопутствующую тяжелую сердечно-сосудистую патологию и была связана с развитием в раннем послеоперационном периоде полиорганной недостаточности. Можно отметить, что у пациенток с IV стадией заболевания чаще наблюдались осложнения всех степеней тяжести. Мы считаем, что это может быть объяснено более запущенной стадией заболевания, которая потребовала более обширного хирургического вмешательства.

При оценке влияния предоперационных параметров на общую выживаемость нами учитывался биологический статус пациентов по шкале Американского общества анестезиологов (ASA). Другие изученные предоперационные параметры приведены в таблице 1. Полная резекция R0 была выполнена в 49 случаях, в то время как неполные резекции R1–2 были выполнены в 5 случаях.

Как показывают наши результаты, сочетание различных видов резекций приводит к более высокой частоте полной циторедукции и повышает среднюю общую выживаемость до значений, сравнимых с показателями пациентов с заболеваниями, связанными с нераспространенными опухолями таза, которым была выполнена стандартная операция. При анализе отдаленных результатов нами были получены следующие данные. Несмотря на распространенное (запущенное) онкологическое заболевание, более одного года после полной циторедуктивной операции прожили 88,9 % пациенток исследования, 3-летняя выживаемость составила 81,5 %. Через 5 лет безрецидивный период составил 44,4 %, а общая выживаемость – 66,7 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полное удаление опухоли с целью устранения остаточной опухолевой ткани является наилучшим шансом на долгосрочное выживание пациенток с распространенным раком яичников. Максимальная хирургическая операция в области малого таза и брюшной полости приблизит выживаемость этой категории пациентов с более запущенным заболеванием к выживаемости пациентов с более ранней стадией заболевания. Проведение полной циторедукции также представляется вполне оправданной в случаях поражения верхних отделов брюшной полости, включая заболевания диафрагмы, печени или кишечника, при сочетании множественных резекций. Циторедуктивные операции при распространенном раке яичников эффективны, безопасны и сопровождаются приемлемыми послеоперационными показателями осложнений и летальности.

Таблица 2. Послеоперационные осложнения
Table 2. Postoperative complications

Шкала Clavien–Dindo	III стадия, абс.	Процент	IV стадия, абс.	Процент
I	9	16,7	-	-
II	11	20,4	1	1,9
III	2	3,7	2	3,7
IV	2	3,7	1	1,9
V	1	1,9	-	-

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Состояние онкологической помощи населению России в 2024 году. Москва: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2025.
 Kaprin A.D, Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. State of cancer care for population in Russia in 2024. – Moscow: P.A. Herzen Moscow Research Oncology Institute – branch of the National Medical Research Center for Radiology, Ministry of Health of the Russian Federation, 2025 (In Russ.).
- Мерабишвили В.М., Бахидзе Е.В., Урманчиева А.Ф., Городнова Т.В., Ульрих Е.А., Беляева А.В. и др. Состояние онкологической помощи в России: рак яичников, распространенность, качество учета, выживаемость больных (клинико-популяционное исследование. Вопросы онкологии. 2025;71(2):306–17. DOI: 10.37469/0507-3758-2025-71-2-306-317
 Merabishvili V.M., Bakhidze E.V., Urmancieva A.F., Gorodnova T.V., Ulrich E.A., Belyaeva A.V., et al. Cancer care in Russia: ovarian cancer, prevalence, registration quality, survival (clinical and population study). *Voprosy Onkologii.* 2025;71(2):306–17 (In Russ.). DOI: 10.37469/0507-3758-2025-71-2-306-317
- Lin Q., Liu W., Guo Y., Wang X. Secondary cytoreductive surgery in platinum-sensitive relapsed ovarian cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Gynecol Obstet.* 2025;311(2):405–14. DOI: 10.1007/s00404-024-07863-x
- Vitale S.G., Marilli I., Lodato M., Tropea A., Cianci A. The role of cytoreductive surgery in advanced-stage ovarian cancer: a systematic review. *Updates Surg.* 2013;65:265–70. DOI: 10.1007/s13304-013-0213-4
- Fumagalli D., Jayraj A., Olearo E., Capasso I., Hsu H.C., Tzur Y., et al. Primary versus interval cytoreductive surgery in patients with rare epithelial or non-epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2025;35(3):101664. DOI: 10.1016/j.ijgc.2025.101664
- Туромша А.Н., Протасова А.Э., Раскин Г.А., Кравцова Е.Д., Андреев А.Л., Страх Л.В. и др. Рак яичников in situ: клинический случай. Опухоли женской репродуктивной системы. 2024;20(3):95–8. DOI: 10.17650/1994-4098-2024-20-3-95-98
 Turumsha A.N., Protasova A.E., Raskin G.A., Kravtsova E.D., Andreev A.L., Strakh L.V., et al. Ovarian cancer in situ: a case report. *Tumors of female reproductive system.* 2024;20(3):95–8 (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2024-20-3-95-98
- Смирнова А.В., Малышкина А.И., Хрушкова Е.П. Особенности ранней диагностики новообразований яичников. *PMЖ. Мать и дитя.* 2023;6(2):105–11. DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-2-105-111
 Smirnova A.V., Malyskina A.I., Khrushkova E.P. Characteristics in early diagnosis of ovarian masses. *Russian Journal of Woman and Child Health.* 2023;6(2):105–11 (In Russ.). DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-2-105-111
- Lheureux S., Braunstein M., Oza A.M. Epithelial ovarian cancer: evolution of management in the era of precision medicine. *CA Cancer J Clin.* 2019;69(4):280–304. DOI: 10.3322/caac.21559
- Arab M., Jamdar F., Sadat Hosseini M., Ghodssi- Ghasemabadi R., Farzaneh F., Ashrafganjoei T. Model for prediction of optimal debulking of epithelial ovarian cancer. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018;19(5):1319–24. DOI: 10.22034/APJCP.2018.19.5.1319
- Onda T., Satoh T., Ogawa G., Saito T., Kasamatsu T., Nakanishi T., et al. Comparison of survival between primary debulking surgery and neoadjuvant chemotherapy for stage III/IV ovarian, tubal and peritoneal cancers in phase III randomised trial. *Eur J Cancer.* 2020;130:114–25. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.02.020
- Narasimhulu D.M., Bews K.A., Hanson K.T., Chang Y.H., Dowdy S.C., Cliby W.A. Using evidence to direct quality improvement efforts: Defining the highest impact complications after complex cytoreductive surgery for ovarian cancer. *Gynecol Oncol.* 2020;156(2):278–83. DOI: 10.1016/j.ygyno.2019.11.007
- Wimberger P., Lehmann N., Kimmig R., Burges A., Meier W., Du Bois A., et al. Prognostic factors for complete debulking in advanced ovarian cancer and its impact on survival. An exploratory analysis of a prospectively randomized phase III study of the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Ovarian Cancer Study Group (AGO-OVAR). *Gynecol Oncol.* 2007;106(1):69–74. DOI: 10.1016/j.ygyno.2007.02.026
- Morrison J., Swanton A., Collins S., Kehoe S. Chemotherapy versus surgery for initial treatment in advanced ovarian epithelial cancer. *Cochrane Database System Rev.* 2007;(4):CD005343. DOI: 10.1002/14651858.CD005343.pub2
- Ye S., He T., Liang S., Chen X., Wu X., Yang H., et al. Diaphragmatic surgery and related complications in primary cytoreduction for advanced ovarian, tubal, and peritoneal carcinoma. *BMC Cancer.* 2017;17(1):317. DOI: 10.1186/s12885-017-3311-8
- Bartels H.C., Rogers A.C., McSharry V., McVey R., Walsh T., O'Brien D., et al. A meta-analysis of morbidity and mortality in primary cytoreductive surgery compared to neoadjuvant chemotherapy in advanced ovarian malignancy. *Gynecol Oncol.* 2019;154(3):622–30. DOI: 10.1016/j.ygyno.2019.07.011
- Cliby W.A., Powell M.A., Al-Hammadi N., Chen L., Philip Miller J., Roland P.Y., et al. Ovarian cancer in the United States: contemporary patterns of care associated with improved survival. *Gynecol Oncol.* 2015;136(1):11–7. DOI: 10.1016/j.ygyno.2014.10.023
- Jeon S., Lee S.J., Lim M.C., Song T., Bae J., Kim K., et al. Surgical manual of the Korean Gynecologic Oncology Group: ovarian, tubal, and peritoneal cancers. *J Gynecol Oncol.* 2017;28(1):e6. DOI: 10.3802/jgo.2017.28.e6
- Sinno A.K., Li X., Thompson R.E., Tanner E.J. 3rd, Levinson K.L., Stone R.L., et al. Trends and factors associated with radical cytoreductive surgery in the United States: A case for centralized care. *Gynecol Oncol.* 2017;145(3):493–9. DOI: 10.1016/j.ygyno.2017.03.020
- Mueller J.J., Lajer H., Mosgaard B.J., Bach Hamba S., Morice P., Gouy S., et al. International study of primary mucinous ovarian carcinomas managed at tertiary medical centers. *Int J Gynecol Cancer.* 2018;28(5):915–24. DOI: 10.1097/IGC.0000000000001263

20. ClinicalTrials.Gov. Trial on Radical Upfront Surgery in Advanced Ovarian Cancer (TRUST). Available from: <https://clinicaltrials.gov/study/NCT02828618> [cited 2025 Aug 7].
21. Shi T., Chen Y., Jiang R., Xiang L., Liu J., Zhu J., et al. Optimal timing of primary debulking surgery in advanced ovarian cancer: insights from the TRUST trial. *J Gynecol Oncol.* 2025;36(5):e132. DOI: 10.3802/jgo.2025.36.e132
22. Dahm-Kähler P., Rådestad A.F., Holmberg E., Borgfeldt C., Bjurberg M., Sköld C., et al. Has time to chemotherapy from primary debulking surgery in advanced ovarian cancer an impact on survival? – A population-based nationwide SweGCG study. *Gynecol Oncol.* 2024;186:69–76. DOI: 10.1016/j.ygyno.2024.03.011
23. Василькин Д.И., Дамбаев Г.Ц., Соловьёв М.М., Фатюшина О.А., Власов А.А. Компрессионные анастомозы при операциях на толстой кишке (обзор литературы). *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.* 2023;26(1(84)):15–29. DOI: 10.52581/1814-1471/84/02
Vasilkin D.I., Dambaev G.Ts., Soloviev M.M., Fatyushina O.A., Vlasov A.A. Compression anastomoses in colon surgery (literature review). *Issues of Reconstructive and Plastic Surgery.* 2023;26(1):15–29 (In Russ.). DOI: 10.52581/1814-1471/84/02

Информация о конфликте интересов. Конфликт интересов отсутствует.

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

Информация о спонсорстве. Данная работа не финансировалась.

Sponsorship data. This work is not funded.

Вклад авторов. Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Author contributions. The authors contributed equally to this article.