

Лапароскопическая хирургия в лечении рака эндометрия (Результаты семилетнего клинического опыта НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова)

И.В. Берлев^{1, 2}, А.Ф. Урманчеева^{1, 2}, Е.А. Некрасова¹, Е.А. Ульрих^{1, 2}, Н.А. Микая¹,
А.А. Сидорук^{1, 2}, З.Н. Ибрагимов¹, Ю.Н. Трифанов¹, Т.Т. Роговская¹

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России;
197758 Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68;

²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России;
Россия, 191015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

Контакты: Некрасова Екатерина Александровна ekaterina_neks@mail.ru

Введение. В лечении рака эндометрия, самого распространенного онкогинекологического заболевания, основным методом остается хирургический. Внедрение в гинекологическую практику высокотехнологичных операций способствовало активному применению лапароскопии и в лечении злокачественных новообразований эндометрия.

Цель исследования — оценка эффективности эндовидеохирургического лечения рака эндометрия.

Материалы и методы. В ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России в период с 2010 по 2016 г. были прооперированы 1127 больных раком эндометрия с применением эндовидеохирургического комплекса, оборудованного камерами высокого разрешения.

Результаты. С помощью видеоскопической технологии были выполнены экстирпация матки с придатками 588 (52,3 %) больным, экстирпация матки с придатками и тазовой лимфаденэктомией — 523 (46,4 %), в том числе 16 (1,4 %) пациенткам при серозных и серозно-папиллярных формах рака эндометрия лечение было дополнено оментэктомией. Интраоперационно не зарегистрировано ни одного осложнения. Послеоперационный период у большинства больных характеризовался ранней активизацией, удовлетворительной перистальтикой кишечника в 1-е сутки, минимальными осложнениями, отсутствием противопоказаний для проведения адъювантной лучевой терапии.

Заключение. Видеоскопическая технология, являясь современным методом хирургического лечения, позволяет больным раком эндометрия вне зависимости от возрастной категории и сопутствующих заболеваний выполнить весь объем запланированного радикального оперативного вмешательства с минимальной травматизацией, риском возникновения интра- и послеоперационных осложнений, а также с благоприятным и ускоренным течением реабилитационного периода.

Ключевые слова: рак эндометрия, лапароскопия, конверсионная лапаротомия, индекс массы тела, лучевая терапия, лимфатические кисты, выживаемость

DOI: 10.17650/1994-4098-2017-13-3-73-81

Laparoscopic surgery in treatment of endometrial cancer (Results of 7-year clinical experience at the N.N. Petrov National Medical Research Oncology Center)

I.V. Berlev^{1, 2}, A.F. Urmancheeva^{1, 2}, E.A. Nekrasova¹, E.A. Ulrikh^{1, 2}, N.A. Mikaya¹, A.A. Sidoruk^{1, 2},
Z.N. Ibragimov¹, Yu.N. Trifanov¹, T.T. Rogovskaya¹

¹N.N. Petrov National Medical Research Oncology Center, Ministry of Health of Russia;
68 Leningradskaya St., Pesochnyi Settlement, Saint Petersburg 197758, Russia;

²I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Ministry of Health of Russia;
41 Kirochnaya St., Saint Petersburg 191015, Russia

Introduction. The main method of treatment of endometrial cancer, the most common oncological disease, is surgery. Introduction of high-tech operations into gynecological practice promoted active use of laparoscopy in treatment of malignant tumors of the endometrium.

Objective. To evaluate effectiveness of video endoscopic surgery in treatment of endometrial cancer.

Materials and methods. In the period from 2010 to 2016, 1127 patients with endometrial cancer underwent surgery using video endoscopic complex with high resolution cameras at the N.N. Petrov National Medical Research Oncology Center, Ministry of Health of Russia.

Results. Using video endoscopic technology, excision of the uterus with appendages was performed in 588 (52.3 %) patients, excision of the uterus with appendages and pelvic lymph node dissection was performed in 523 (46.4 %) patients including 16 (1.4 %) patients with serous and papillary serous forms of endometrial cancer who also underwent omentectomy. No intraoperative complications were observed. In the majority of patients, postoperative period was characterized by early activation, satisfactory intestinal peristalsis on day 1, minimal complications, absence of contraindications for adjuvant beam therapy.

Conclusion. Video endoscopic technology is a modern method of surgical treatment allowing to perform the full scope of planned radical surgical intervention in patients with endometrial cancer irrespectively of age and concomitant disorders with minimal traumatization, risk of intra- and postoperative complications as well as favorable and fast rehabilitation period.

Key words: endometrial cancer, laparoscopy, conversion to laparotomy, body mass index, beam therapy, lymphatic cysts, survival

Введение

Рак эндометрия является самым распространенным онкогинекологическим заболеванием в странах Европы и Северной Америки. В Российской Федерации им ежегодно заболевают 16 тыс. женщин и 6 тыс. погибают от него [1, 2,]. Пятилетняя выживаемость больных раком эндометрия достаточно высока, поскольку у большинства женщин заболевание диагностируется на ранних стадиях [3]. К факторам риска его развития относят ожирение различной степени, сахарный диабет с микроангио- и нейропатией, патологию сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, аритмии, гипертоническая болезнь), которые с высокой частотой регистрируются у больных раком эндометрия в виде сопутствующих заболеваний [4].

Традиционно основным методом лечения рака эндометрия является хирургический в объеме тотальной гистерэктомии с билатеральной сальпингоооариэктомией ± тазовой лимфаденэктомией из лапаротомного доступа. Целесообразность выполнения адъювантной лимфаденэктомии при раке тела матки продолжают обсуждать. Споры вокруг необходимости выполнения тазовой лимфаденэктомии связаны с низкой частотой выявления метастазов и высоким риском развития лимфатических кист (ЛК) и лимфостаза [5, 6]. Поэтому важным является выделение группы больных с высоким риском метастазирования, в том числе с опухолевой инвазией миометрия более 50 %, а также с низко- и недифференцированными гистологическими формами независимо от глубины инвазии (средний и высокий риски – Grade 2, 3) [7–9]. Согласно результатам рандомизированного исследования SEPAL study 2010 (Survival effect of para-aortic lymphadenectomy in endometrial cancer), в тех случаях, когда в тазовых лимфатических узлах обнаруживаются метастазы, тазовая лимфаденэктомия в комбинации с парааортальной увеличивает продолжительность жизни больных группы высокого риска развития рецидива [10].

В настоящее время доминирующей тенденцией в гинекологии является внедрение высокотехнологичных малоинвазивных лапароскопических операций [11–13], для рака эндометрия – видеоассистированные влагалитические гистерэктомии или лапароскопические экстирпации матки с придатками при возможных комбинациях в виде тазовой и парааортальной лимфаденэктомии. Сопоставление лапароскопических и классических лапаротомических вмешательств

при раке эндометрия было осуществлено в рамках завершеного в 2009 г. рандомизированного исследования Общества гинекологической онкологии GOG 2 (Gynecologic Oncology Group) LAP2 (Laparoscopic Surgery or Standard Surgery in Treating Patients With Endometrial Cancer or Cancer of the Uterus – лапароскопическая хирургия или стандартная хирургия в лечении больных раком эндометрия или рака матки) [14–16]. При этом были доказаны преимущества лапароскопического доступа: меньшая травматичность, возможность адекватного хирургического стадирования, снижение числа послеоперационных осложнений, укорочение срока пребывания в стационаре [17–19]. Все это учитывалось наряду с отсутствием ограничений применения этой методики у любой возрастной категории больных, страдающих ожирением различной степени, сахарным диабетом в стадиях компенсации и субкомпенсации, патологией сердечно-сосудистой и дыхательной систем. К противопоказаниям для лапароскопического вмешательства, разрабатываемыми на основе оценки соматического статуса, относятся сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации, легочная и острая печеночно-почечная недостаточность, сахарный диабет в стадии декомпенсации, острые инфекционные заболевания, заболевания шейного и грудного отделов позвоночника (сопровождающиеся вертебробазиллярной недостаточностью), которые препятствуют наложению карбоксиперитонеума и помещению пациентки в положение Тренделенбурга, а также большие размеры миомы матки (>10,0 см) [19].

ЛК являются одним из специфических осложнений расширенной гистерэктомии и связаны с последствиями радикального удаления тазовой клетчатки с заключенными в ней регионарными лимфатическими узлами и сосудами [20, 21]. Впервые это осложнение было описано в 1955 г. N. Mori у больных, которым выполнялась радикальная гистерэктомия по поводу рака шейки матки [22]. По данным литературы, частота встречаемости этого осложнения колеблется от 11,3 до 58 % [23, 24]. Лимфатические кисты возникают на 7–14-е сутки после операции и в большинстве своем протекают бессимптомно. Клиническая картина симптомных лимфатических кист, которые возникают в 0,7–5,75 % случаев, проявляются болью, повышением температуры тела, гидронефрозом, частыми позывами к мочеиспусканию, тромбозом вен нижних конечностей [25, 26].

Авторы исследований, которые проводились для определения факторов, имеющие наибольшее влияние на формирование лимфатических кист, выделяют тип оперативного доступа (лапаротомия или лапароскопия), число удаленных лимфатических узлов, их метастатическое поражение, индекс массы тела, адъювантную лучевую терапию [27]. Вопрос о дренировании параметриев после лимфодиссекции до настоящего времени дискутируется [28, 29]. По данным систематического обзора 2014 г. исследований базы данных Кокрановского сотрудничества (Cochrane), отмечается тенденция к увеличению риска образования симптомных лимфокист у больных, которым выполняется дренирование малого таза [23].

Цель настоящего исследования – оценка эффективности лапароскопических операций в объеме экстирпации матки с придатками без тазовой лимфаденэктомии и с ней как метода хирургического лечения больных раком эндометрия на основании опыта российской онкологической клиники ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России.

Материалы и методы

Объектом исследования стала группа из 1127 больных раком эндометрия, находившихся в клинике НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова в период с 2010 по 2016 г., которым были проведены лапароскопические хирургические вмешательства. В комплекс дооперационного клинико-диагностического обследования, помимо общеклинических анализов, входили ультразвуковое исследование (УЗИ) и магнитно-резонансная томография органов малого таза с оценкой миометральной инвазии опухолевого процесса, поражения тазовых лимфатических узлов, а также гистологическое исследование материала, полученного при отдельном диагностическом выскабливании полости матки и цервикального канала. Таким образом формировались показания к выполнению тазовой лимфаденэктомии, включающие наличие ультразвуковых, рентгенологических признаков глубокого поражения миометрия (>50 %) и сниженной дифференцировки опухолевого процесса (Grade 2, 3)

Результаты

В НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова в период с 2010 по 2016 г. было прооперировано 1127 больных раком эндометрия с применением эндовидеохирургического комплекса, оборудованного камерами высокого разрешения. С момента внедрения эндовидеохирургии в лечение рака тела матки прогрессивно увеличивалось число операций, включая долю выполняемых с билатеральной тазовой лимфаденэктомией (рис. 1).

Стадирование рака тела матки осуществлялось согласно классификации Международной федерации

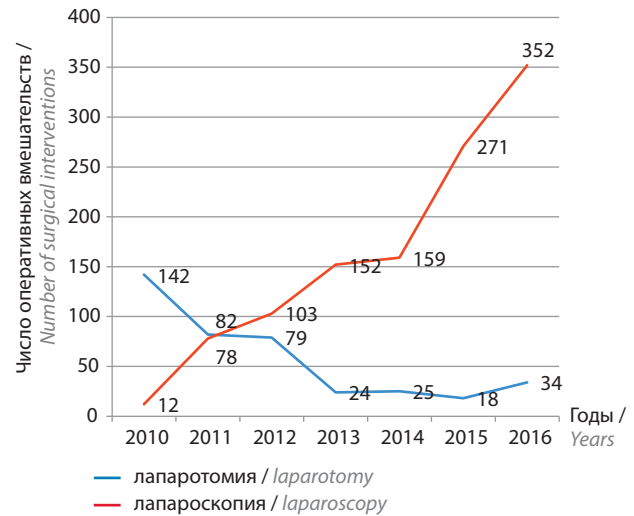


Рис. 1. Распределение по годам числа выполненных лапароскопических и лапаротомных хирургических вмешательств при раке эндометрия

Fig. 1. Distribution of the number of performed laparoscopic and laparotomy surgical interventions for endometrial cancer by year

акушеров и гинекологов (FIGO, 2009) и Международной классификации стадий злокачественных новообразований TNM (2003). У 65,9 % из 1127 больных выявлена IA стадия заболевания, при этом IB и IIIA стадии составили 32,5 и 1,3 % (табл. 1) соответственно. У большинства (96,5 %) больных диагностирована эндометриоидная аденокарцинома эндометрия и только у 3,5 % пациенток – серозно-папиллярная и светлоклеточная формы рака тела матки ($p > 0,05$) (см. табл. 1). Экстирпация матки с придатками была выполнена 588 (52,8 %) больным, дополнена тазовой лимфаденэктомией – у 523 (45,7 %) пациенток, в том числе у 16 (1,4 %) в виде оментэктомии при серозных и серозно-папиллярных формах рака эндометрия.

Как видно из рис. 2, при раке эндометрия доля лапароскопических вмешательств с тазовой лимфодиссекцией в 2016 г. равнялась 76,4 % от числа проведенных лапароскопических экстирпаций матки (352) вследствие увеличения числа первичных больных раком эндометрия с высоким и промежуточным рисками метастазирования.

Средний возраст больных составил 56,4 года (36–88 лет) (табл. 2). Индекс массы тела Кетле (ИМТ) более 25,0 был определен у 989 (87,7 %) больных, из них избыток массы тела был у 396 (35,1 %), ожирение I, II и III степеней – у 344 (30,5 %), 186 (16,5 %) и 77 (6,8 %) пациенток соответственно. Из сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний аритмии выявлены у 294 (26,0 %) пациенток, из них у 1 – интраоперационная регистрация AV-блокады (типа Мобитц I) в сочетании с частой суправентрикулярной экстрасистолией, что привело к конверсионной лапаротомии. В категорию редких сопутствующих заболеваний

Таблица 1. Распределение больных группы лапароскопии в зависимости от стадии и степени дифференцировки рака эндометрия, N = 1127
Table 1. Distribution of patients in the laparoscopy group by stage and differentiation of endometrial cancer, N = 1127

Опухоли	Число больных, n	
	абс.	отн. (%)
Стадия Stage		
IA (T1aNx (0)M0)	743	65,9
IB (T1bNx (0)M0)	366	32,5
IIIA (T3aN0M0)	4	0,3
IIIC1 (T1bN1M0)	14	1,3
Эндометриоидная аденокарцинома: Endometrioid adenocarcinoma:		
высокодифференцированная well differentiated	565	50,2
умеренно дифференцированная modestly differentiated	439	38,9
низкодифференцированная poorly differentiated	123	10,9



Рис. 2. Объемы лапароскопических хирургических вмешательств при раке эндометрия в период с 2010 по 2016 г.

Fig. 2. Extent of laparoscopic surgical interventions for endometrial cancer from 2010 to 2016

вошли гормонозависимая бронхиальная астма в стадии компенсации, детский церебральный паралич, хроническая надпочечниковая недостаточность и вертебробазиллярная недостаточность.

Средняя длительность операций в объеме эксцизии матки с придатками составила 101 мин, с тазо-

вой лимфаденэктомией – 184 мин, с тазовой лимфаденэктомией и оментэктомией – 210 мин. Было удалено более 20 тазовых лимфатических узлов с каждой стороны. Минимальная кровопотеря (в объеме менее 50,0 мл) обусловила отсутствие интра- и послеоперационных гемотрансфузий и отклонение гематологических эритроцитарных показателей не более чем на 7,9 %.

Интраоперационные осложнения (кровотечения из вен малого таза, маточной артерии, травмирование мочеточников, повреждение мочевого пузыря, кишечника, нарушение нервов) не зарегистрированы ни в одном случае. У большинства пациенток в первые сутки послеоперационного периода выявлена ранняя активизация, удовлетворительная перистальтика с последующей быстрой нормализацией функции кишечника. Частота встречаемости послеоперационных осложнений у больных раком эндометрия после лапароскопических вмешательств составляет 24,3 % от выполненных оперативных вмешательств у 1127 больных, причем доля серьезных (кровотечение, кишечная непроходимость, перитонит, эвентрация, сепсис) в их структуре – не более 0,7 % (рис. 3).

Из 539 пациенток, хирургическое лечение которых было дополнено тазовой лимфаденэктомией, у 207 (38,4 %) определялись бессимптомные лимфатические кисты размерами (по данным УЗИ) от 1,5 до 5,0 см, у 25 больных (4,6 %) – симптомные размером 10,0 см, потребовавшие хирургического лечения в объеме

Таблица 2. Распределение больных раком эндометрия с учетом возрастных, ростовесовых показателей, сопутствующих заболеваний и объема лапароскопического хирургического вмешательства, N = 1127

Table 2. Distribution of patients with endometrial cancer by age, weight and height, concomitant diseases, and extent of laparoscopic intervention, N = 1127

Физические показатели, сопутствующие заболевания	Число больных с экстирпацией матки		Всего больных, абс. (%)
	с придатками, n = 588	с придатками и тазовой лимфаденэктомией, n = 539	
Возраст средний (абс.), лет Mean age (abs.), years	56,4 (36–88)		–
Индекс массы тела Кетле, кг/м ² : Kettle's body mass index, kg/m ² :	31,6 (от 22,8 до 43,6) (from 22.8 to 43.6)	28,9 (от 23,2 до 37,0) (from 23.2 to 37.0)	–
в норме (18,5–24,9) norm (18.5–24.9)	56	68	124 (11,0)
в избытке (25,0–29,9) excessive (25.0–29.9)	208	188	396 (35,1)
Степень ожирения: Obesity grade:			
I (30,0–34,9)	223	121	344 (30,5)
II (35,0–39,9)	76	110	186 (16,5)
III (>40,0)	31	46	77 (6,8)
Сердечно-сосудистые заболевания, в т. ч. аритмии: Cardiovascular disorders, including arrhythmias:	–	–	478 (42,4)
Синусовая брадикардия, тахикардия Sinus bradycardia, tachycardia	37	49	86 (7,6)
Экстрасистолы Extrasystoles	27 (желудочковая) (ventricular)	51 (частая суправентрикулярная) (frequent supraventricular)	78 (6,9)
Неполная блокада ЛНПГ, AV-блокада (по Мобитцу I) Incomplete LBB block, AV block (per Mobitz I)	24	17	41 (3,6)
Хронический обструктивный бронхит Chronic obstructive bronchitis	82	66	148 (13,1)
Сахарный диабет 2-го типа Type 2 diabetes mellitus	80	99	179 (15,8)
Первично-множественные злокачественные опухоли: Primary multiple malignant tumors:	–	–	8 (0,7)
Рак молочной железы Breast cancer	11	7	17 (1,5)
Неходжкинская лимфома Non-Hodgkin's lymphoma	3	–	3 (0,2)

Примечание. ЛНПГ – левая ножка пучка Гиса.
Note. LBB stand for left bundle branch.

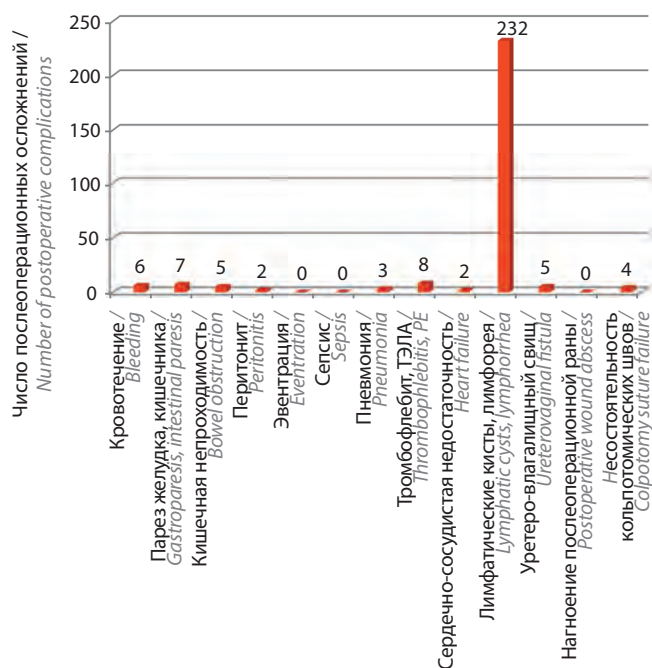


Рис. 3. Частота послеоперационных осложнений у больных раком эндометрия после лапароскопических вмешательств (экстирпация матки с придатками с тазовой лимфаденэктомией и без нее). ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии.

Fig. 3. Rate of postoperative complications in patients with endometrial cancer after laparoscopic interventions (excision of the uterus with and without pelvic lymphadenectomy). PE stands for pulmonary embolism.

вскрытия и дренирования. У 4 прооперированных на 3–5-е сут после операции отмечалась геморрагия из культи влагалища, купированная ее прошиванием, с дальнейшим благоприятным послеоперационным периодом. У 37 пациенток (6,8 %) в течение 4 нед отмечалась лимфоррея из влагалища (табл. 3).

Из 539 больных с тазовой лимфаденэктомией у 232 (43,0 %) диагностированы забрюшинные лимфатические кисты: правосторонние у 199 (36,9 %), левосторонние – у 178 (33,0 %), двусторонние – у 156 (28,9 %) больных ($p = 0,95$). Из 232 случаев выявленных лимфатических кист большинство (207, или 89,2 %) имели бессимптомное течение. Симптомные лимфатические кисты зарегистрированы у 25 пациенток, что составило 4,6 % от общего числа больных с тазовой лимфаденэктомией и 10,7 % от всех случаев лимфатических кист.

Лимфатические кисты имели преимущественное расположение над подвздошными сосудами в 39 % случаев. Средний размер этих кист составил 33,2 мм (от 1 до 94 мм). Выявлено достоверное различие в размерах между бессимптомными и симптомными лимфатическими кистами: соответственно 39,9 мм (от 1 до 70 мм) против 66,4 мм (от 28 до 104 мм) ($p < 0,02$).

Средняя длительность дренирования малого таза в группе больных с лимфатическими кистами составила 4 (от 2 до 15) сут, у пациентов без лимфокист – 3 (от 1 до 10) сут.

Таблица 3. Характеристика послеоперационного течения и осложнений при лапароскопических операциях у больных по поводу рака эндометрия, $N = 1127$
Table 3. Characteristics of postoperative course and complications after laparoscopic surgeries in patients with endometrial cancer, $N = 1127$

Осложнения	Число осложнений у больных с экстирпацией матки, абс. (%)		Всего случаев, абс. (%)
	с придатками, $n = 588$	с придатками и тазовой лимфаденэктомией, $n = 539$	
Лихорадка, °C: Fever, °C:			122 (10,9)
37,1–37,9	43 (7,3)	74 (13,7)	117 (10,5)
38,0–38,9	2 (0,3)	3 (0,5)	5 (0,4)
Лимфорреи Lymphorrheas	–	37 (6,8)	37 (3,28)
Лимфатические кисты: Lymphatic cysts:	–	232 (43,0)	232 (20,5)
правосторонние right side	–	199 (36,9)	199 (17,6)
левосторонние left side	–	178 (33,0)	178 (15,7)
двусторонние both sides	–	156 (28,9)	156 (13,8)
бессимптомные asymptomatic	–	207 (38,4)	207 (18,3)
симптомные symptomatic	–	25 (4,6)	25 (2,2)

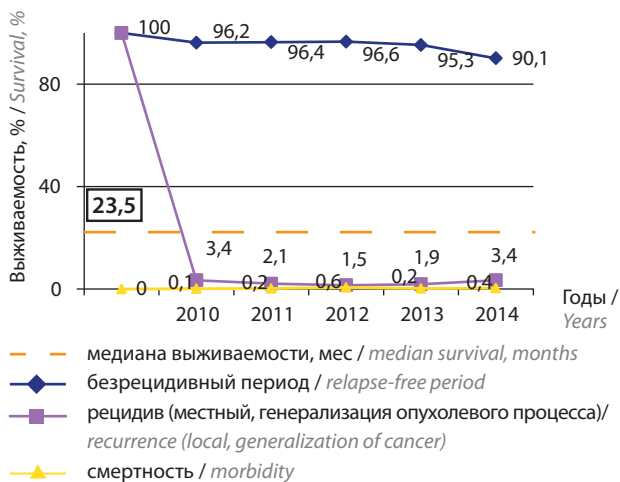


Рис. 4. Выживаемость и смертность больных раком эндометрия, пролеченных в период с 2010 по 2014 г.

Fig. 4. Survival and morbidity of patients with endometrial cancer who received treatment in the period from 2010 to 2014

Хирургическое лечение симптомных лимфатических кист выполнено у 4 больных, остальные случаи велись консервативно. Вскрытие и дренирование лимфатических кист у 3 больных осуществлялось лапароскопическим доступом, у 1 пациентки — лапаротомным.

Из 1127 больных после операции адъювантную лучевую терапию получали 718 (63,7 %) пациенток на основании результатов гистологического исследования операционного материала, т. е. наличия глубокой инвазии, сниженной дифференцировки опухоли, лимфогенных метастазов. Осложнений после лучевой терапии не было.

В период наблюдения с 2010 по 2014 г. за 504 пролеченными больными раком эндометрия 8 пациенток (1,5 %) умерли от прогрессирования заболевания, у 17 (3,4 %) зарегистрированы рецидивы заболевания: у 12 пациенток — в виде цитологического определения в области культи влагалища клеток железистого рака, у 5 — в виде генерализация опухолевого процесса (канцероматоз, метастатическое поражение легких, печени).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

Authors declare no conflict of interest.

Таким образом, общая выживаемость больных раком эндометрия в результате лапароскопических вмешательств (рис. 4) статистически сопоставима с мировыми показателями. Беспрогрессивная выживаемость у больных раком эндометрия в общей группе составила $93,7 \pm 3,8 \%$ (медиана общей выживаемости — $23,5 \pm 4,3$ мес).

Заключение

Лапароскопия позволяет больным раком эндометрия независимо от их возрастной категории и сопутствующих заболеваний выполнить весь объем запланированного радикального оперативного вмешательства с минимальными травматизацией и риском возникновения интра- и послеоперационных осложнений, а также с благоприятным и ускоренным течением реабилитационного периода. В рандомизированном исследовании GOG 2 и LAP2 были доказаны преимущества лапароскопического доступа — их меньшая травматичность, возможность адекватного хирургического стадирования, снижение числа послеоперационных осложнений, снижение длительности пребывания в стационаре. Все это учитывалось наряду с отсутствием ограничений применения этой методики у больных любой возрастной категории, страдающих ожирением различной степени, сахарным диабетом в стадиях компенсации и субкомпенсации, патологией сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В структуре осложнений после расширенных гистерэктомий по поводу рака тела матки лимфатические кисты занимают ведущее место и имеют преимущественно бессимптомное течение. К факторам, способствующим симптомному проявлению лимфатической кисты, можно отнести ее локализацию ниже подвздошных сосудов и размер более 50 мм. Частота образования лимфатических кист выше в группе больных с традиционным лапаротомным доступом и не зависит от возраста, индекса массы тела и степени распространения опухоли.

Длительность дренирования малого таза в послеоперационном периоде, вероятно, имеет влияние на формирование лимфатических кист, что является предпосылкой для изменения дальнейшей тактики ведения больных и увеличения числа наблюдений пациентов без дренажей.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. Л.: Медицина, 1989. [Bokhman Ya.V. Oncogynecology guidelines. Leningrad: Meditsina, 1989. (In Russ.)].
2. Некрасова Е.А., Берлев И.В., Урманчеева А.Ф. Место лапароскопической хирургии в лечении рака эндометрия (обзор). Журнал акушерства и женских болезней 2012;61(5):104–11. [Nekrasova E.A., Berlev I.V., Urmanceeva A.F. The place for laparoscopically surgery in the treatment of endometrial cancer (survey). Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney = Journal of Obstetrics and Woman Disease 2012;61(5):104–11. (In Russ.)].
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2016. ISBN 978-5-85502-226-1. [State of oncological care in Russia in 2015. Editors: A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow: MNI OI imeni P.A. Hertzena – filial FGBU “NMIRC” Minzdrava Rossii, 2016. ISBN 978-5-85502-226-1. (In Russ.)].
4. Dargent D. Laparoscopic surgery and gynecologic cancer. Curr Opin Obstet Gynecol 1993;5(3):294–300. PMID: 8329643.
5. Бохман Я.В. Лимфатическое метастазирование при раке эндометрия. Вопросы онкологии 1962;8:98–107. [Bokhman Ya.V. Lymphatic metastases in endometrial cancer. Voprosy onkologii = Problems in Oncology 1962;8:98–107. (In Russ.)].
6. Kitchener H., Smart A.M., Qian Q. et al (ASTEC Study Group). Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomized study. Lancet 2009;373(9658):125–36. DOI: 10.1016/S0140-6736(08)61766-3. PMID: 19070889.
7. Childers J.M., Spirtos N.M., Brainard P. et al. Laparoscopic staging of the patient with incompletely staged early adenocarcinoma of the endometrium. Obstet Gynecol 1994;83(4):597–600. PMID: 8134072.
8. Берлев И.В., Некрасова Е.А., Хаджимба А.С. и др. Лапароскопическая тазовая лимфаденэктомия при раке тела матки. Журнал акушерства и женских болезней: сборник тезисов к 5-му Международному научному конгрессу «Оперативная гинекология – новые технологии» 2011;60:16–8. [Berlev I.V., Nekrasova E.A. Khadzhibma A.S. et al. Laparoscopic pelvic lymphadenectomy in uterine cancer. Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney = Journal of Obstetrics and Woman Disease: Abstracts of the 5th International Scientific Congress “Operative Gynecology – New Technologies” 2011;60:16–8. (In Russ.)].
9. Benedetti-Panici P., Maneschi F., Cutillo G. et al. A randomized study comparing retroperitoneal drainage with no drainage after lymphadenectomy in gynecologic malignancies. Gynecol Oncol 1997;65(3):478–82. PMID: 9190979.
10. Benedetti-Panici P., Basile S., Maneschi F. et al. Systematic pelvic lymphadenectomy vs no lymphadenectomy in early-stage endometrial carcinoma: randomized clinical trial. J Natl Cancer Inst 2008;100(23):1707–16. DOI: 10.1093/jnci/djn397. PMID: 19033573.
11. Анпилов С.В., Новикова Е.Г. Современный подход к хирургическому лечению рака эндометрия с применением лапароскопического доступа. Онкохирургия 2014;6(1):64–71. [Anpilov S.V., Novikova E.G. Current management of surgical treatment for endometrial cancer with laparoscopic approach. Onkokhirurgiya = Oncosurgery 2014;6(1):64–71. (In Russ.)].
12. Берлев И.В., Ульрих Е.А., Некрасова Е.А. и др. Эндовидеохирургия (минимальная инвазивная хирургия) в лечении злокачественных опухолей женских половых органов: пятилетний опыт клиники ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России. Вопросы онкологии 2016;62(2):196–207. [Berlev I.V., Ulrikh E.A., Nekrasova E.A. et al. Endovideosurgery (minimally invasive surgery) in treatment for malignant tumors of female genital organs: a 5-year experience of the clinic of the N.N. Petrov Research Institute of Oncology. Voprosy onkologii = Problems in Oncology 2016;62(2):196–207. (In Russ.)].
13. Берлев И.В., Максимов С.Я., Некрасова Е.А. и др. Лапароскопическая хирургия в лечении рака эндометрия. Вопросы онкологии 2011;57(6):731–6. [Berlev I.V., Maksimov S.Ya., Nekrasova E.A. et al. Laparoscopic surgery for treatment of endometrial cancer. Voprosy onkologii = Problems in Oncology 2011;57(6): 731–6. (In Russ.)].
14. Galaal K., Bryant A., Fisher A.D. et al. Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage endometrial cancer. Cochrane Database Syst Rev 2012;9:CD006655. DOI: 10.1002/14651858.CD006655.pub2. PMID: 22972096.
15. Kornblith A.B., Huang H.Q., Walker J.L. et al. Quality of life of patients with endometrial cancer undergoing laparoscopic international federation of gynecology and obstetrics staging compared with laparotomy: a Gynecologic Oncology Group study. Lancet Oncol 2009;27(32):5337–42. DOI: 10.1200/JCO.2009.22.3529. PMID: 19805678.
16. Querleu D., Leblanc E., Cartron G. et al. Audit of preoperative and early complications of laparoscopic lymph node dissection in 1000 gynecologic cancer patients. Am J Obstet Gynecol 2006;195(5):1287–92. DOI: 10.1016/j.ajog.2006.03.043. PMID: 16677594.
17. Берлев И.В., Некрасова Е.А., Хаджимба А.С. и др. Лапароскопия в хирургии рака тела матки. Журнал акушерства и женских болезней: сборник тезисов к 5-му Международному научному конгрессу «Оперативная гинекология – новые технологии» 2011;60:14–6. [Berlev I.V., Nekrasova E.A., Khadzhibma A.S. et al. Laparoscopy in treatment of uterine cancer. Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney = Journal of Obstetrics and Woman Disease: Abstracts of the 5th International Scientific Congress “Operative Gynecology – New Technologies” 2011;60:14–6. (In Russ.)].
18. Берлев И.В., Урманчеева А.Ф., Максимов С.Я. и др. Сравнительный анализ хирургического лечения рака эндометрия лапароскопическим и традиционным лапаротомным доступами. Сибирский онкологический журнал 2012;54(6):32–6. [Berlev I.V., Urmanceeva A.F., Maksimov S.Ya. et al. Comparative analysis of laparoscopic surgery and laparotomy for management of endometrial cancer. Sibirskiy onkologicheskii zhurnal = Siberian Journal of Oncology 2012;54(6):32–6. (In Russ.)].
19. Frost J.A., Webster K.E., Bryant A. et al. Lymphadenectomy for the management of endometrial cancer. Cochrane Database Syst Rev 2015;(9). DOI: 10.1002/14651858.CD007585.pub3. PMID: 26387863.
20. Олейник В.В. Лимфатические кисты после расширенных операций по поводу рака шейки матки и тела матки. Дис. ... канд. мед. наук. СПб., 1996. Доступно по: <http://medical-diss.com/docreader/386289/a/#?page=1>. [Oleynik V.V. Lymphatic cysts after extended surgeries for cervical and uterine cancers. PhD dissertation thesis. Moscow, 1996. Available at: <http://medical-diss.com/docreader/386289/a/#?page=1>. (In Russ.)].
21. Степанов С.О., Новикова Е.Г., Скрептова Н.С. Ультразвуковая диагностика и тактика при лимфоцеле после онкогинекологических операций. Сибирский онкологический журнал 2009;2:25–30. [Stepanov S.O., Novikova E.G., Skreptsova N.S. Ultrasound diagnosis and

- treatment approach to lymphocele after oncogynecological surgeries. *Sibirskiy onkologicheskiy zhurnal = Siberian Journal of Oncology* 2009;2:25–30. (In Russ.).
22. Mori N. Clinical and experimental studies on the so-called lymphocyst which envelops after radical hysterectomy in cancer of the uterine cervix. *J Jpn Obstet Gynecol Soc* 1955;2(2):178–203. PMID: 13286539.
23. Charoenkwan K., Kietpeerakool C. Retroperitoneal drainage versus no drainage after pelvic lymphadenectomy for the prevention of lymphocyst formation in patients with gynecological malignancies. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;6:CD007387. DOI: 10.1002/14651858.CD007387.pub3. PMID: 24894643.
24. Ghezzi F., Uccella S., Cromi A. et al. Lymphoceles, lymphorrhea and lymphedema after laparoscopic and open endometrial cancer staging. *Ann Surg Oncol* 2012;19(1):259–67. DOI: 10.1245/s10434-011-1854-5. PMID: 21695563.
25. Gray M.J., Plentl A.A., Taylor Jr H.C. The lymphocyst: a complication of pelvic lymph node dissections. *Am J Obstet Gynecol* 1958;75(5):1059–62. PMID: 13520829.
26. Kim H.Y., Kim J.W., Kim S.H. et al. An analysis of the risk factors and management of lymphocele after pelvic lymphadenectomy in patients with gynecological malignancies. *Cancer Res Treat* 2004;36:377–83. DOI: 10.4143/crt.2004.36.6.377. PMID: 20368832.
27. Zikan M., Fischerova D., Pinkavova I. et al. A prospective study examining the incidence of asymptomatic and symptomatic lymphoceles following lymphadenectomy in patients with gynecological cancer. *Gynecologic Oncology* 2015;137(2):291–8. DOI: 10.1016/j.ygyno.2015.02.016. PMID: 25720294.
28. Dodd G.D., Rutledge F., Wallace S. Postoperative pelvic lymphocysts. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1970;108(2):312–23. PMID: 5412866.
29. Практическая онкогинекология: избранные лекции. Под ред. А.Ф. Урманчевой, С.А. Тюляндина, В.М. Моисеенко. СПб: центр «ТОММ», 2008. [Practical oncogynecology: selected lectures. Eds. A.F. Urmancheeva, S.A. Tulyandin, V.M. Moiseenko. Saint Petersburg: Tsentr "ТОММ", 2008. (In Russ.)].

Поступила в редакцию: 28.06.17 г. Принята к публикации: 28.07.2017 г.