

Дмитрий Алексеевич Шаповалов¹, Валентина Михайловна Нечушкина²,
Игорь Геннадьевич Комаров³, Артем Вячеславович Налбандян⁴

ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА И ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ТЕЛА МАТКИ

¹ Научный сотрудник, хирургическое отделение опухолей женской репродуктивной системы НИИ клинической онкологии ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН (115478, РФ, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24)

² К. м. н., старший научный сотрудник, гинекологическое отделение НИИ клинической онкологии ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН (115478, РФ, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24)

³ Д. м. н., профессор, ведущий научный сотрудник, хирургическое отделение диагностики опухолей НИИ клинической онкологии ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН (115478, РФ, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24)

⁴ К. м. н., доцент, кафедра онкологии ФУВ ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова (117997, РФ, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1)

Адрес для переписки: 115478, РФ, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24, НИИ клинической онкологии ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН, хирургическое отделение опухолей женской репродуктивной системы, Шаповалов Дмитрий Алексеевич; e-mail: shapovalov.dmitry@gmail.com

Представлены результаты хирургического лечения больных раком тела матки, которым выполнены операции лапароскопическим и лапаротомным доступом. Кровопотеря, потребность в наркотических анальгетиках после лапароскопических операций были статистически значимо меньше, чем после лапаротомных. Длительность лапароскопических операций оказалась немногим больше длительности открытых операций. Количество лимфатических узлов, удаленных при селективной тазовой лимфаденэктомии, не различалось. Интраоперационные осложнения возникли у 4 (1,3%) больных после лапаротомных вмешательств и у 2 (2,2%) больных после лапароскопических. Ранние послеоперационные осложнения отмечены у 10 (2,6%) больных после лапаротомных вмешательств и отсутствовали у больных, перенесших лапароскопические операции. В позднем послеоперационном периоде осложнения развились у 58 (19,5%) и 4 (4,5%) больных соответственно (различия статистически незначимы). Большое значение для пациентов имело отсутствие хирургической травмы передней брюшной стенки, а также косметических дефектов, связанных с формированием лапаротомного доступа. Результаты нашего исследования позволяют утверждать, что лапароскопический доступ при раке тела матки не уступает по ближайшим результатам традиционным лапаротомным вмешательствам и обладает всеми преимуществами малоинвазивного метода.

Ключевые слова: рак тела матки, лапароскопия, лимфаденэктомия, осложнения.

В 2008 г. в России рак тела матки (РТМ) занимал 1-е место в структуре заболеваемости женщин злокачественными новообразованиями женских половых органов и 3-е место в структуре заболеваемости женщин злокачественными новообразованиями любой локализаций. Заболеваемость РТМ быстро растет. С 2003 по 2008 г. прирост заболеваемости составил 13,5%. По темпам прироста заболеваемости РТМ занимает 5-е место [1]. У 70—80% больных диагностируют I—II стадии заболевания [2].

Основным методом лечения РТМ является хирургический в объеме экстирпации матки с придатками (ЭМП) [3]. В современной литературе широко обсуждается вопрос о возможности выполнения операций при

РТМ лапароскопическим доступом. Публикуемые исследования посвящены сравнительной оценке нового лапароскопического и традиционного лапаротомного доступов по травматичности, точности определения хирургической стадии, срокам реабилитации и выживаемости больных, а также по стоимости лечения в целом.

Большинство авторов сходятся во мнении, что видеохирургическая техника позволяет выполнять вмешательства при РТМ ранних стадий, не уступая традиционному доступу по качеству хирургического пособия и точности определения хирургической стадии и сохраняя все преимущества малоинвазивного метода. Большинство авторов отмечают, что у больных РТМ кровопотеря при лапароскопических операциях значительно меньше, чем при лапаротомных [4—6]. Другие исследователи утверждают, что кровопотеря при лапароскопических и лапаротомных операциях статистически значимо не отличается [7; 8]. Продолжительность лапароскопических операций не-

многим больше или сопоставима с продолжительностью лапаротомных операций [4; 6; 7; 9—13].

Количество удаленных регионарных лимфатических узлов при выполнении хирургического вмешательства лапароскопическим доступом сопоставимо с таковым при лапаротомии [6; 11; 13]. Некоторые авторы указывают, что количество регионарных лимфатических узлов, удаленных при лапароскопических операциях, оказалось больше, чем при лапаротомных [7; 9].

Послеоперационный болевой синдром у больных РТМ, перенесших лапароскопические операции, статистически значимо менее выражен по сравнению с больными, оперированными лапаротомным доступом [9; 10].

По косметическим результатам лапароскопические операции превосходят лапаротомные [9; 14]. Так, в 2010 г. были опубликованы результаты рандомизированного исследования «Качество жизни больных раком тела матки, перенесших лапароскопические и лапаротомные операции», проведенного Гинекологической исследовательской группой (GOG). В нем приняли участие 802 больные РТМ: у 535 больных был использован лапароскопический доступ, у 267 — лапаротомный. Группы сравнивали по таким критериям, как выраженность болевого синдрома, физическая активность, сроки возвращения к работе, косметический эффект. Сравнение в сроки 1, 3 и 6 нед после операции показало статистически значимое преимущество лапароскопических вмешательств по многим параметрам, прежде всего по срокам возвращения к работе и косметическому эффекту. По другим показателям группы статистически значимо не различались, что позволило сделать вывод о том, что качество жизни больных, оперированных лапароскопическим доступом, выше качества жизни больных после лапаротомных вмешательств [14].

Абсолютное большинство авторов сходятся в том, что сроки госпитализации у больных, перенесших лапароскопические операции при РТМ, значительно короче таковых после лапаротомных операций [7—10; 15—19].

Исследователи отмечают низкую частоту конверсий при лапароскопических операциях по поводу РТМ [6; 20]. Ряд авторов указывают, что частота осложнений после лапароскопических операций меньше, чем после лапаротомных [5; 9]. Другие исследователи отмечают, что достоверных различий в тяжести и частоте интра- и послеоперационных осложнений при использовании лапароскопического и лапаротомного доступа у больных РТМ нет [8; 10—12; 19].

Технически лапароскопический доступ представляется более сложным, но преимущества использования малоинвазивной методики очевидны. В данном исследовании мы проанализировали непосредственные результаты лечения больных РТМ в зависимости от хирургического доступа, сравнив основные характеристики хирургических вмешательств, количество удаленных лимфатических узлов, сроки реабилитации. Особое внимание было уделено осложнениям хирургического лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 387 больных с впервые установленным и подтвержденным при гистологиче-

ском исследовании диагнозом РТМ. Больные разделены на 2 группы: ретроспективную и проспективную. Ретроспективную группу составили 298 больных РТМ IA—IIIC стадий в возрасте 30—89 лет, лечившихся в ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН в 1998—2004 гг. Пятидесяти шести из них (18,8%) выполнена ЭМП и селективная тазовая лимфаденэктомия (СТЛ). В проспективную группу включены 89 больных РТМ IA—IIIC стадий в возрасте 38—77 лет, которые находились на лечении в ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН с февраля 2006 по декабрь 2010 г., оперированные в объеме лапароскопической экстирпации матки с придатками (ЛЭМП). Сорока одной из них (46,1%) выполнена СТЛ.

Средний возраст больных ретроспективной и проспективной групп составил $60,9 \pm 0,6$ года (медиана 61,0 года) и $56,4 \pm 0,9$ года (медиана 57,0 года) соответственно ($p = 0,0001$).

Только хирургическое лечение проведено 213 больным (144 больные ретроспективной и 69 больных проспективной группы). Комбинированное лечение проведено 169 больным: 151 больной ретроспективной группы (149 больным — хирургическое лечение в сочетании с лучевой терапией, 2 — в сочетании с полихимиотерапией) и 18 больным проспективной (17 больным — хирургическое лечение в сочетании с лучевой терапией и 1 — в сочетании с полихимиотерапией). Еще 5 больных получили комплексное лечение (3 больные ретроспективной и 2 больные проспективной группы).

Стадию заболевания устанавливали по классификации Международной федерации акушеров и гинекологов (FIGO, 1988 г.) и TNM (6-е издание, 2002 г.). Использовали гистологическую классификацию Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 2002 г.) [13]. Распределение больных по стадиям заболевания представлено в табл. 1. В проспективной группе было статистически значимо больше больных РТМ IA стадии (28,1% по сравнению с 1%, $p = 0,0001$).

Больные РТМ ретроспективной и проспективной групп не различались по индексу массы тела ($31,0 \pm 0,4$ и $30,1 \pm 0,6$ кг/м² соответственно, $p = 0,2$).

В целом наиболее частым гистологическим типом опухоли в исследовании была эндометриоидная аденокарцинома (73,1%) и эндометриоидная аденокарцинома с плоскоклеточной метаплазией (20,2%). В ретроспективной группе больных статистически значимо чаще диагностирована эндометриоидная аденокарцинома с плоскоклеточной метаплазией (23,5% по сравнению с 12,4% в проспективной группе; $p = 0,01$). В исследовании преобладали больные высоко- и умереннодифференцированными РТМ (71,1%). В проспективной группе преобладали больные с высокодифференцированными опухолями (61,8%), в ретроспективной — больные с умереннодифференцированными опухолями (41,3%) ($p = 0,0001$).

У трети пациенток проспективной группы инвазии миометрия не обнаружено. У большинства больных (66,4%) ретроспективной группы отмечена инвазия до половины толщины миометрия. Различия между группами были статистически значимы ($p = 0,0001$).

У 2 из 89 (2,3%) больных проспективной группы выявлены метастазы в тазовых лимфатических узлах (в обоих наблюдениях поражено по 1 лимфатическому узлу).

Таблица 1

Распределение больных ретроспективной и проспективной групп по стадиям заболевания (FIGO, 1988 г.), абс. (%)

Группы	Стадии								Всего
	IA	IB	IC	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	
Ретроспективная (n = 298)	3 (1,0)	172 (57,7)	59 (19,8)	21 (7,0)	16 (5,4)	14 (4,7)	2 (0,7)	11 (3,7)	298 (100)
Проспективная (n = 89)	25 (28,1)	49 (55,1)	7 (7,9)	2 (2,2)	1 (1,1)	3 (3,4)	0	2 (2,2)	89 (100)

В ретроспективной группе метастатическое поражение забрюшинных лимфатических узлов обнаружено у 11 из 298 больных (3,7%). Преобладали единичные метастазы (12 из 13 больных обеих групп, 92,3%).

Методы статистической обработки

Рассчитывали средние значения числовых признаков, ошибку среднего, медиану. Выбор статистических критериев для сравнения средних значений в группах осуществляли после изучения распределения признака и сравнения его с распределением Гаусса по критерию Колмогорова—Смирнова. При распределении признака, отличающемся от нормального, применяли непараметрические методы сравнения несвязанных признаков (Крускала—Уоллиса, ANOVA при количестве групп более двух и Манна—Уитни при двух сравниваемых группах). При распределении признака, соответствующем нормальному, достоверность рассчитывали дисперсионным анализом, при количестве групп более двух — с учетом множественности сравнений по критерию Шеффе. Для сравнения частот строили таблицы сопряженности признаков. Достоверность определяли с помощью точного критерия Фишера (при небольших объемах групп) и непараметрического критерия χ^2 . При множественных сравнениях при расчете достоверности использовали поправку Бонферрони. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [21].

При выборе статистических процедур учитывали методологические требования Международного конгресса по гармонизации GCP «Статистические принципы для клинических исследований» [22]. Все вычисления проводили на персональном компьютере с применением математических пакетов «Statistica» и «SPSS».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Важным показателем хирургического вмешательства, косвенно отражающим его травматичность, является кровопотеря. В ретроспективной группе у больных, которым была выполнена ЭМП, кровопотеря составила в среднем $202,6 \pm 26,7$ мл (медиана 200,0 мл). Статистически значимо большая кровопотеря отмечалась при ЭМП + СТА ($345,5 \pm 31,5$ мл, медиана 350,0 мл, $p = 0,0003$). При выполнении ЛЭМП кровопотеря составила $152,7 \pm 37,8$ мл (медиана 150,0 мл) и была статистически значимо меньше, чем при выполнении ЭМП ($p = 0,01$). При выполнении ЛЭМП + СТА кровопотеря составила в среднем $146,3 \pm 45,5$ мл (медиана 150,0 мл). Статистически значимых различий при сравнении с группой больных,

которым выполнена ЛЭМП, не установлено ($p = 0,1$). Статистически значимые различия по объему кровопотери выявлены при сравнении группы больных, которым выполнена ЛЭМП + СТА, с группами больных, которым выполнены ЭМП ($p = 0,003$) и ЭМП + СТА ($p = 0,0001$). У 3 больных выполнена конверсия (кровопотеря при этом составила 50,0; 400,0 и 400,0 мл). У большинства больных, которым выполнены ЛЭМП (64,4%) и ЛЭМП + СТА (65,9%), кровопотеря составила не более 100,0 мл, в то время как у большинства больных (50,9%), которым выполнена ЭМП + СТА, кровопотеря во время операции варьировала от 200,0 до 400,0 мл, а у 32,1% больных превысила 400,0 мл.

Продолжительность хирургического вмешательства при выполнении ЭМП составляла 50—150 мин, в среднем $89,7 \pm 4,1$ мин, медиана 90 мин. Статистически значимо большее время занимала ЭМП + СТА: среднее время операции составило $119,0 \pm 3,8$ мин, медиана 120 мин ($p = 0,0001$). Максимальное время операции составило 185 мин, минимальное — 70 мин. Продолжительность ЛЭМП составила $117,3 \pm 5,0$ мин (55—190 мин, медиана 120 мин), ЛЭМП + СТА — $113,4 \pm 2,7$ мин (85—160 мин, медиана 110 мин), что сопоставимо с длительностью ЭМП + СТА и на 20 мин больше длительности ЭМП. Различия в длительности ЛЭМП и ЛЭМП + СТА статистически незначимы ($p = 0,5$). Длительность ЭМП статистически значимо меньше, чем других операций ($p = 0,0001$).

При сравнении групп больных, перенесших ЭМП + СТА и ЛЭМП + СТА, по количеству удаленных тазовых лимфатических узлов получены следующие данные. У 3 из 56 больных, которым выполнена ЭМП + СТА, судить о количестве удаленных лимфатических узлов на основании данных историй болезни не представлялось возможным, т. к. в заключениях гистологических исследований не уточнялось количество найденных лимфатических узлов. Еще у 2 больных лимфатические узлы при гистологическом исследовании удаленной клетчатки обнаружены не были. У остальных больных число удаленных тазовых лимфатических узлов составило в среднем $5,6 \pm 0,5$ (1—13, медиана 5 лимфатических узлов). У 11 пациентов удалено 1—2, у 11 — 3—4, у 11 — 5—6 и у 18 — 7—13 лимфатических узлов.

Количество удаленных лимфатических узлов у 41 больной, перенесшей ЛЭМП + СТА, составило в среднем $4,4 \pm 0,5$ (1—17, медиана 4 лимфатических узла). У 3 больных лимфатические узлы при гистологическом исследовании удаленной клетчатки обнаружены не

были. У 11 больных удалено 1—2, у 8 — 3—4, у 12 — 5—6 и у 7 — 7—17 лимфатических узлов. Таким образом, количество удаленных регионарных лимфатических узлов при выполнении ЛЭМП + СТЛ было сопоставимо с количеством удаленных регионарных лимфатических узлов при ЭМП + СТЛ ($p = 0,09$) (рис. 1).

Болевой синдром после лапароскопических вмешательств был менее выражен, чем у больных, перенесших традиционные хирургические вмешательства. Последним в связи с сильной болью в области лапаротомной раны в течение нескольких суток многократно назначались наркотические анальгетики. Количество инъекций наркотических анальгетиков тщательно отслеживается в медицинской документации. В нашем исследовании мы проследили частоту назначения данных препаратов в ретроспективной и проспективной группах. Наркотические анальгетики в послеоперационном периоде у больных проспективной группы применялись в минимальном количестве (0—3 инъекции 1 мл 2% раствора промедола, в среднем $0,85 \pm 0,1$ инъекции). Важно отметить, что у 32 (36,0%) больных проспективной группы наркотические анальгетики в послеоперационном периоде не применялись, 42 (47,2%) пациенткам потребовалась 1 инъекция, 13 (14,6%) — 2 и 2 (2,2%) — 3 инъекции наркотических анальгетиков (рис. 2). В то же время в ретроспективной группе в послеоперационном периоде требовалось от 1 до 12 инъекций промедола (в среднем $6,0 \pm 0,4$ инъекции) ($p = 0,00001$). Таким образом, болевой синдром после лапароскопических вмешательств был гораздо менее выражен, чем после лапаротомных.

При использовании лапаротомного доступа на коже живота после снятия швов формировались послеоперационные рубцы длиной 15—35 см (иногда достаточно грубые). После лапароскопических операций на коже живота оставались 3—4 тонких рубца длиной не более 1,5 см. Кроме того, больные, оперированные с приме-

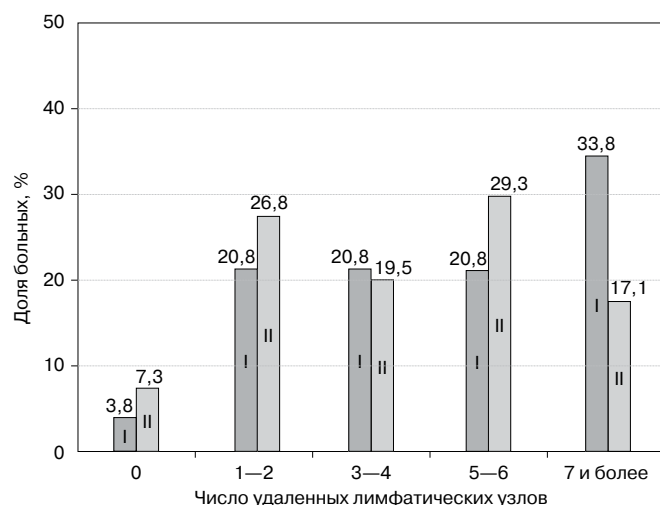


Рисунок 1. Распределение больных, перенесших вмешательство лапаротомным и лапароскопическим доступом, в зависимости от числа удаленных лимфатических узлов. I — ЭМП + СТЛ; II — ЛЭМП + СТЛ.

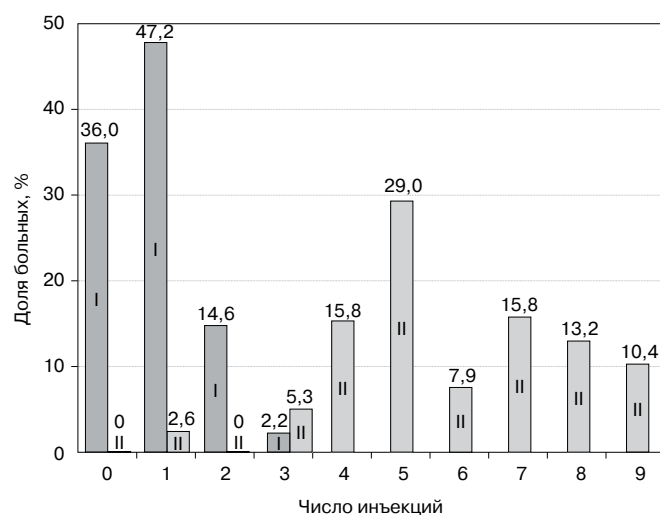


Рисунок 2. Общее число инъекций наркотических анальгетиков у больных РТМ проспективной и ретроспективной групп. I — проспективная группа; II — ретроспективная группа.

нением лапароскопического доступа, не нуждались в ношении бандажа, в то время как после лапаротомных вмешательств больные были вынуждены носить бандаж в течение не менее 3 мес для профилактики послеоперационных грыж.

Группы практически не различались по срокам госпитализации от момента операции до выписки ($p > 0,05$). У половины больных длительность лечения составила менее 2 нед (13 сут), у четверти больных — 2—6 нед. Отсутствие существенной разницы в длительности пребывания в стационаре больных после ЭМП и ЛЭМП объясняется правилами, принятыми в клинике, в соответствии с которыми больные не могли быть выписаны из стационара без гистологического заключения, ожидание которого занимало от 7 до 12 рабочих дней. Однако, проследив динамику состояния больных в послеоперационном периоде по основным клиническим признакам, мы пришли к заключению, что фактически состояние больных, перенесших лапароскопическое вмешательство, было удовлетворительным на следующие сутки после операции, тогда как больные, перенесшие лапаротомную операцию, приходили в удовлетворительное состояние только на 4—5-е сутки после операции.

Интраоперационные осложнения возникли у 6 (1,6%) больных: у 4 больных ретроспективной и у 2 больных проспективной группы (у одной из них отмечено кровотечение в результате ранения сосудов таза, у другой — кровотечение в результате ранения аорты). У 3 из 89 больных (3,4%) проспективной группы потребовалась конверсия. Переход от лапароскопии к лапаротомии у одной пациентки был связан с кровотечением в результате ранения аорты, остановить которое во время лапароскопического вмешательства не представлялось возможным. У 2 больных конверсия выполнена в связи с выраженным спаечным процессом в малом тазу. После конверсии во всех случаях была выполнена ЭМП. У 1 больной в проспективной группе кровотечение в результате ранения сосудов таза удалось остановить лапароскопически.

Ранними послеоперационными осложнениями считались осложнения, возникшие в течение первых 5 суток после операции, поздними — осложнения, возникшие на 6-е сутки и позже [23]. В раннем послеоперационном периоде осложнения различного характера развились у 10 (2,6%) больных ретроспективной группы (у 2 больных наблюдали сочетания осложнений) (табл. 2). Чаще всего наблюдались ложные лимфатические кисты. В проспективной группе ранних послеоперационных осложнений отмечено не было.

В позднем послеоперационном периоде осложнения развились у 60 больных: у 58 из 298 (19,5%) больных ретроспективной группы и у 4 из 89 (4,5%) больных проспективной группы (различия статистически незначимы). Среди поздних послеоперационных осложнений наблюдали осложнения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, гнойные осложнения, гематомы, серомы, свищи. У 2 (0,5%) пациенток ретроспективной группы наблюдали сочетание осложнений.

Наибольшая частота послеоперационных осложнений отмечена у больных с ожирением III степени (9 из 23 больных, 39,1%). У больных без ожирения или с ожирением I—II степени частота осложнений колебалась от 0 до 17,5% и составила в среднем 14,2% ($p = 0,005$). Таким образом, ожирение III степени следует считать фактором риска поздних послеоперационных осложнений.

Как показано выше, лапароскопические вмешательства практически исключают послеоперационные осложнения, связанные с травмой передней брюшной стенки (расхождение швов, нагноение послеоперационной раны, гематома, серома передней брюшной стенки). Крайне редко отмечаются и гематомы в области малого таза. Однако у двух больных в нашем исследовании при выполнении лапароскопического вмешательства (у одной — ЛЭМП, у другой — ЛЭМП + СТА) был поврежден мочеточник (в обоих случаях слева), что явилось причиной формирования мочеточниково-влагалищного свища, диагностированного у обеих больных на 9-е сутки после операции. С целью коррекции данного осложнения больным была выполнена отсроченная пластика мочеточника лапаротомным доступом. В ретроспективной группе подобных осложнений отмечено не было. Следует отметить, что в ретроспективной группе не было отмечено осложнений, потребовавших для коррекции повторных операций.

Сравнение частоты поздних послеоперационных осложнений у больных, которым выполнена ЭМП и ЭМП + СТА, не показало значимых различий, частота осложнений в этих группах составила 18,2 и 21,4% соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ

В данном исследовании показано, что кровопотеря при лапароскопических операциях меньше, чем при лапаротомии. К такому же заключению пришли и другие авторы [4—6]. В нашем исследовании средняя кровопотеря при выполнении ЛЭМП составила $152,7 \pm 37,8$ мл (медиана 150,0 мл), ЛЭМП + СТА — $146,3 \pm 45,5$ мл (медиана 150,0 мл), что статистически значимо меньше кровопотери во время ЭМП ($202,6 \pm 26,7$ мл, медиана

Таблица 2

Интраоперационные, ранние и поздние послеоперационные осложнения

Осложнения	Ретро- спективная группа (n = 298)		Проспектив- ная группа (n = 89)		Всего (n = 387)
	абс.	%	абс.	%	абс. (%)
Интраоперационные осложнения					
Кровотечение в результате ранения сосудов таза	4	1,3	1	1,1	5 (1,3)
Кровотечение в результате ранения аорты	0	0	1 ^a	1,1	1 (0,3)
Ранние послеоперационные осложнения					
Расхождение швов	1	0,3	0	0	1 (0,3)
Нагноение раны	2	0,7	0	0	2 (0,5)
Ложные лимфатические кисты	7	2,3	0	0	7 (1,8)
Обострение хронического пиелонефрита	2	0,7	0	0	2 (0,5)
Поздние послеоперационные осложнения					
Острый бронхит	1	0,3	0	0	1 (0,3)
Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы	13	4,3	1	1,1	14 (3,6)
Длительный парез кишечника	6	2	0	0	6 (1,6)
Обострение хронического пиелонефрита	4	1,3	1	1,1	5 (1,3)
Нагноение послеоперационной раны	11	3,7	0	0	11 (2,8)
Пролежень в области крестца	1	0,3	0	0	1 (0,3)
Гематома в малом тазу	12	4	0	0	12 (3,1)
Серома	10	3,4	0	0	10 (2,6)
Мочеточниково-влагалищный свищ	0	0	2	2,2	2 (0,6)

^a Конверсия.

200,0 мл) и ЭМП + СТА (345,5 ± 31,5 мл, медиана 350,0 мл) ($p = 0,0003$). По данным Fanning J. и Hossler C., у 235 больных РТМ, которым были выполнены лапароскопические вмешательства, средняя кровопотеря составила 162 мл, что сопоставимо с нашими данными [20].

Длительность ЛЭМП в нашем исследовании составила 117,3 ± 5,0 мин, что на 27 мин больше длительности ЭМП и не отличается от длительности ЛЭМП + СТА и ЭМП + СТА. По данным Lin X. N. и соавт., средняя длительность лапароскопической операции при РТМ составила 213 ± 49 мин [11], а по данным Fanning J. и Hossler C. — 120 мин [20]. Имеющиеся различия объясняются опытом хирургических бригад, а также объемом лимфодиссекции.

По точности оценки состояния регионарных лимфатических узлов лапароскопические вмешательства сопоставимы с лапаротомными. Такого же мнения придерживается целый ряд авторов [6; 11; 13]. Так, в исследовании Childers J. M. и соавт. при лапароскопических операциях в среднем было удалено 19 лимфатических узлов, а при лапаротомных — 17 [17]. В исследовании, проведенном Joan L. и соавт., среднее число удаленных тазовых лимфатических узлов во время лапаротомных и лапароскопических вмешательств составило 18 и 17 соответственно [13]. В нашем исследовании среднее число удаленных лимфатических узлов во время ЛЭМП + СТА составило 4,4 ± 0,5 (1—17, медиана 4), во время ЭМП + СТА — 5,6 ± 0,5 (1—13, медиана 5). Меньшее число удаленных лимфатических узлов в нашем исследовании по сравнению с литературными данными объясняется тем, что тотальная тазовая лимфодиссекция не являлась задачей нашей работы. Лимфаденэктомия преследовала лишь диагностические цели, поэтому мы ограничивались СТА.

Частота конверсий в нашем исследовании составила 3,4% (3 из 89 больных), что сопоставимо с частотой конверсии в исследовании Fanning J. и Hossler C., которая составила 3% [20]. По данным Eltabbakh G. H. и соавт., частота конверсий при РТМ составила 5,8% [9], по данным Joan L. и соавт., она была выше и достигла 14,6% [13].

Частота послеоперационных осложнений была ниже у больных, у которых был применен лапароскопический доступ. Так, в нашем исследовании частота поздних послеоперационных осложнений в ретроспективной группе составила 19,5%, в проспективной — 4,5% (различия статистически незначимы). Это сопоставимо с данными Joan L. и соавт., согласно которым частота поздних послеоперационных осложнений при лапаротомных и лапароскопических вмешательствах составила 21 и 14% соответственно (различия статистически незначимы) [13]. Более низкую частоту послеоперационных осложнений при лапароскопических вмешательствах по поводу РТМ отмечают и другие авторы [5; 9]. Ряд исследователей пришли к заключению о том, что существенных различий в частоте и тяжести интра- и послеоперационных осложнений лапароскопических и лапаротомных операций нет [8; 10—12; 19].

Болевой синдром после лапароскопических вмешательств менее выражен, чем после лапаротомных. Длительность пребывания больных сравниваемых групп в стационаре в нашем исследовании не отличалась, одна-

ко больные, перенесшие лапароскопические вмешательства, приходили в удовлетворительное состояние гораздо раньше. В мировой литературе абсолютное большинство авторов сходятся во мнении, что сроки госпитализации у больных, перенесших лапароскопические операции по поводу РТМ, значительно короче, чем у больных, перенесших лапаротомные вмешательства [7—10; 15—19].

Нельзя не отметить, что после лапароскопических вмешательств отсутствовали необходимость длительного ношения послеоперационного бандажа, а также косметические дефекты, связанные с формированием лапаротомного доступа и травмой передней брюшной стенки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты нашего исследования позволяют утверждать, что у больных РТМ лапароскопический доступ не уступает по эффективности традиционной лапаротомной методике, сохраняя все преимущества малоинвазивного метода. Разница во времени между лапароскопическими операциями и лапаротомными практически исчезает по мере накопления опыта выполнения лапароскопических операций хирургической бригадой, кроме того, повышается точность определения хирургической стадии РТМ, которая в свою очередь зависит от качества регионарной лимфаденэктомии. По мере накопления опыта значительно снижается и частота осложнений после лапароскопических операций. Видеохирургическая методика может быть с успехом использована в специализированных онкологических клиниках, имеющих соответствующее оснащение, для лечения больных РТМ ранних стадий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов М. И., Аксель Е. М. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России и стран СНГ // Вестн. РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. — 2010. — Т. 21, № 2 (прил. 1). — 158 с.
2. Lurain J. R. Uterine Cancer // Novak's Gynecology (12th ed.). — Williams & Wilkins, 1996. — P. 1057—1092.
3. Козаченко В. П. Рак матки. — М.: Медицина, 1983. — 158 с.
4. Analysis of survival after laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy compared with the conventional abdominal approach for early-stage endometrial carcinoma: a review of the literature / Gil-Moreno A., Diaz-Feijoo B., Morcón S., Xercavins J. // J. Minim. Invasive Gynecol. — 2006. — Vol. 13, N 1. — P. 26—35.
5. Laparoscopic surgery for endometrial cancer: a review / Hauspy J., Jiménez W., Rosen B., Gotlieb W. H., Fung-Kee-Fung M., Plante M. // J. Obstet. Gynaecol. Can. — 2010. — Vol. 32, N 6. — P. 570—579.
6. Laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal hysterectomy in clinical stage I endometrial cancer: safety, recurrence, and long-term outcome / Kalogiannidis I., Lambrechts S., Amant F., Neven P., Van Gorp T., Vergote I. // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2007. — Vol. 196, N 3. — P. 248.
7. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy in patients with stage I and II endometrial cancer / Kim D. Y., Kim M. K., Kim J. H., Suh D. S., Kim Y. M., Kim Y. T., Mok J. H. // Int. J. Gynecol. Cancer. — 2005. — Vol. 15, N 5. — P. 932—937.
8. Comparison of the results of surgical treatment using laparoscopy and laparotomy in patients with endometrial cancer / Sobiczewski P., Bidzinski M., Derlatka P., Dańska-Bidzińska A., Gmyrek J., Panek G. // Int. J. Gynecol. Cancer. — 2005. — Vol. 15, N 5. — P. 946—951.
9. Laparoscopy as the primary modality for the treatment of women with endometrial carcinoma / Eltabbakh G. H., Shamonki M. I., Moody J. M., Garafano L. L. // Cancer. — 2001. — Vol. 91, N 2. — P. 378—387.
10. Laparoscopic versus abdominal hysterectomy for endometrial cancer: comparison of patient outcomes / Leiserowitz G. S., Xing G.,

Parikh-Patel A., Cress R., Abidi A., Rodriguez A. O., Dalrymple J. L. // Int. J. Gynecol. Cancer. — 2009. — Vol. 19, N 8. — P. 1370—1376.

11. Comparison of surgery for staging using laparoscopy and laparotomy in patients with endometrial cancer / Lin X. N., Tong X. M., Zhu H. Y., Huang D., Kuang L., Zhao X. F., Song G. H., Wang M. Z., Fang S. H., Zhang S. Y. // Zhonghua Yi Xue Za Zhi. — 2010. — Vol. 90, N 35. — P. 2491—2494.

12. Is early stage endometrial cancer safely treated by laparoscopy? Complications of a multicenter study and review of recent literature / Tinelli R., Malzoni M., Cicinelli E., Fiaccavento A., Zaccoletti R., Barbieri F., Tinelli A., Perone C., Cosentino F. // Surg. Oncol. — 2011. — Vol. 20, N 2. — P. 80—87.

13. Laparoscopy compared with laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer: Gynecologic Oncology Group Study LAP2 / Walker J. L., Piedmonte M. R., Spirtos N. M., Eisenkop S. M., Schlaerth J. B., Mannel R. S., Spiegel G., Barakat R., Pearl M. L., Sharma S. K. // J. Clin. Oncol. — 2009. — Vol. 27, N 32. — P. 5331—5336.

14. 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 / Kornblith A. B., Huang H. Q., Walker J. L., Spirtos N. M., Rotmensch J., Cella D. // J. Clin. Oncol. — 2009. — Vol. 27, N 32. — P. 5337—5342.

15. Abaid L. N., Boggess J., Wu J. Laparoscopic treatment of endometrial cancer: A cost-effectiveness analysis // J. Clin. Oncol. — 2006. —

Vol. 24, N 18S. — P. 6127.

16. Boike G., Lurain J., Burke J. A comparison of laparoscopic management of endometrial cancer with traditional laparotomy // Gynecol. Oncol. — 1994. — Vol. 52. — P. 105.

17. Laparoscopically-assisted surgical staging (LASS) of endometrial cancer / Childers J. M., Brzechffa P. R., Hatch K. D., Surwit E. A. // Gynecol. Oncol. — 1993. — Vol. 51. — P. 33—38.

18. Childers J. M., Surwit E. A. Combined laparoscopic and vaginal surgery for the management of two cases of stage I endometrial cancer // Gynecol. Oncol. — 1992. — Vol. 45. — P. 46—51.

19. Analysis of survival after laparoscopic management of endometrial cancer / Nezhat F., Yadav J., Rahaman J., Gretz H., Cohen C. // J. Minim. Invasive Gynecol. — 2008. — Vol. 15, N 2. — P. 181—187.

20. Fanning J., Hossler C. Laparoscopic conversion rate for uterine cancer surgical staging // Obstet. Gynecol. — 2010. — Vol. 116, N 6. — P. 1354—1357.

21. Вуколов Э. А. Основы статистического анализа. — М.: Форум-инфра, 2004.

22. ICH Guidelines // Good Clin. Pract. J. — 1998. — Vol. 5, N 4. — P. 27—37.

23. Петров С. В. Общая хирургия. — С-Пб.: Лань, 1999. — 357 с.

Поступила 01.06.2012

*Dmitry Alexeyevich Shapovalov¹, Valentina Mikhailovna Nechushkina²,
Igor Gennadievich Komarov³, Artem Vyacheslavovich Nalbandyan⁴*

SURGICAL ACCESS AND COMPLICATIONS OF SURGICAL TREATMENT FOR ENDOMETRIAL CANCER

¹ *Researcher, Surgical Department for Female Reproductive System Tumors,
Clinical Oncology Research Institute, N. N. Blokhin RCRC RAMS (24, Kashirskoye sh., Moscow, RF, 115478)*

² *MD, PhD, Senior Researcher, Gynecological Department, Clinical Oncology Research Institute,
N. N. Blokhin RCRC RAMS (24, Kashirskoye sh., Moscow, RF, 115478)*

³ *MD, PhD, DSc, Professor, Leading Researcher, Department of Surgical Diagnostics, Clinical Oncology Research Institute,
N. N. Blokhin RCRC RAMS (24, Kashirskoye sh., Moscow, RF, 115478)*

⁴ *MD, PhD, Associate Professor, Chair of Oncology, N. I. Pirogov RRMU (1, Ostrovityanova ul., Moscow, RF, 117997)*

Address for correspondence: Shapovalov Dmitry Alexeyevich, Surgical Department for Female Reproductive System Tumors, Clinical Oncology Research Institute, N. N. Blokhin RCRC RAMS, 24, Kashirskoye sh., Moscow, RF, 115478; e-mail: shapovalov.dmitry@gmail.ru

The paper discusses results of surgical treatment of patients with endometrial cancer undergoing laparoscopy or laparotomy. Blood loss and narcotic analgetics use were significantly lower after laparoscopy vs. laparotomy. Laparoscopic procedures lasted slightly longer than the open ones. The number of lymph nodes removed by selective pelvic lymphadenectomy was similar in the two groups. Intraoperative morbidity was reported in 4 (1.3%) cases undergoing laparotomy vs. 2 (2.2%) patients receiving laparoscopy. Early postoperative complications were detected in 10 (2.6%) patients following laparotomy and in none after laparoscopy. Late postoperative morbidity was reported in 58 (19.5%) and 4 (4.5%) patients respectively (difference not significant). The absence of surgical trauma of the front abdominal wall or cosmetic defects due to laparotomy was of much importance for the patients. Our study demonstrated that laparoscopy for endometrial cancer is not inferior to conventional laparotomy in terms of near outcomes while demonstrating all benefits of low invasive procedures.

Key words: endometrial cancer, laparoscopy, lymphadenectomy, complications.