

## Лапароскопия в лечении рака тела матки у больных с метаболическим синдромом. Описание случая

А.И. Бершвили, Т.М. Кочоян, Н.В. Левкина, Л.О. Николаенко  
ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина»; Россия, 115478, Москва, Каширское шоссе, 23

Контакты: Александр Ильич Бершвили aberishvili@yandex.ru

На сегодняшний день висцеральное (абдоминальное) ожирение, нарушение толерантности к глюкозе, сахарный диабет (СД) 2-го типа, артериальная гипертензия, дислипидемия объединяются под единым термином «метаболический синдром».

В Европе частота больных ожирением колеблется от 6 до 36 % среди женщин. В США 65 % взрослого населения имеют избыточный вес, а 30 % страдают ожирением. Установлено, что большая выработка эстрогенов жировой тканью у больных ожирением в 4 раза увеличивает риск развития рака тела матки (РТМ) по сравнению с пациентками без избыточного веса. Кроме того, больные с ожирением имеют повышенный риск развития СД, также являющегося фактором риска развития РТМ.

Рост числа больных ожирением ведет к перераспределению в популяции гинекологического рака. Все больше пациентов с онкогинекологической патологией имеют избыточный вес. Эта группа больных имеет повышенный риск хирургического и анестезиологического пособия, большую частоту послеоперационных осложнений и характеризуется замедлением выздоровления.

Лапаротомия увеличивает продолжительность госпитализации и повышает частоту раневых осложнений. Встречаемость урологических повреждений у больных ожирением колеблется в пределах 2–4 %. Частота повреждения крупных сосудов или кишок у данной категории больных также не имеет статистически значимых различий. В литературе отмечен ряд осложнений, специфичных для больных ожирением: повреждение троакаром сосудов передней брюшной стенки, особенно нижней эпигастральной артерии, мочевого пузыря, а также грыжа троакарного отверстия.

Представлен собственный опыт лечения больных РТМ с метаболическим синдромом в хирургическом отделении опухолей женской репродуктивной системы ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина». Продемонстрирована возможность выполнения лапароскопической экстирпации матки с придатками у пациентки с ожирением III степени (вес 174 кг) при РТМ I стадии.

Следует отметить, что раньше такой вес являлся абсолютным противопоказанием к хирургическому лечению. Сегодня активное внедрение лапароскопических методик в онкогинекологию и совершенствование анестезиологического пособия позволяют практически нивелировать такое противопоказание к хирургическому вмешательству, как ожирение, и перевести его в разряд показаний. Приводится алгоритм обследования и описаны особенности клинического течения заболевания.

**Ключевые слова:** лапароскопия, рак тела матки, метаболический синдром, экстирпация матки с придатками, ожирение, хирургия, показания, подготовка, особенности, результаты

DOI: 10.17650/1994-4098-2015-11-2-82-85

### Laparoscopy in the treatment of cancer of the corpus uteri in patients with metabolic syndrome. A case report

A.I. Berishvili, T.M. Kochoyan, N.V. Levkina, L.O. Nikolaenko  
N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center; 23 Kashirskoe Shosse, Moscow, 115478, Russia

Today, the common term metabolic syndrome encompasses visceral (abdominal) obesity, glucose intolerance, type 2 diabetes mellitus (DM), hypertension, and dyslipidemia.

In Europe, the rate of obesity among the women ranges from 6 to 36 %. In the USA, 65 % of the adult population is overweight and 30 % is obese. High estrogen production in adipose tissue in patients with obesity has been established to increase the risk of cancer of the corpus uteri (CCU) by 4 times as compared to that in normal weight female patients. Furthermore, obese patients are at increased risk for DM that is also a risk factor for CCU. A rise in the number of obese patients leads to the population redistribution of gynecological cancer. The increasing number of patients with gynecological cancer is overweight. This patient group has an increased risk from surgery and anesthesia, a higher incidence of postoperative complications, and delayed recovery.

Laparotomy increases the duration of hospital stay and the rate of wound complications. The frequency of urologic injuries in obese patients varies between 2 and 4 %. In this patient category, the rate of damage to the large vessels or bowels has also statistically significant differences. The literature highlights a number of complications specific to patients with obesity: trocar damage to anterior abdominal wall vessels, particularly to the inferior epigastric artery, urinary bladder, as well as trocar site hernia.

The authors describe their experience in treating CCU patients with metabolic syndrome at the Department of Surgery for Female Reproductive System Tumors, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center. They demonstrate that laparoscopic extirpation of the uterus and its appendages can be performed in patients with third-degree obesity (weighing 174 kg) in Stage I CCU.

It should be noted that this weight was previously regarded as an absolute contraindication to surgical treatment. Today, the active introduction of laparoscopic techniques into gynecological oncology and the improvement of anesthetic maintenance make it possible to virtually level off a contraindication to surgery, such as obesity, and to transfer it to a class of indications. An examination algorithm and the clinical features of the disease are given.

**Key words:** laparoscopy, cancer of the corpus uteri, metabolic syndrome, extirpation of the uterus and its appendages, obesity, surgery, indications, preparation, specific features, results

На сегодняшний день выделяют следующие критерии метаболического синдрома (МС): висцеральное (абдоминальное) ожирение (окружность талии > 80 см), нарушение толерантности к глюкозе, сахарный диабет (СД) 2-го типа, артериальная гипертензия, дислипидемия (снижение липопротеидов высокой плотности, повышение триглицеридов).

Ожирение с индексом массы тела (ИМТ) более 35 кг/м<sup>2</sup> было до недавнего времени одним из противопоказаний к выполнению лапароскопических вмешательств. Данные литературы свидетельствуют, что лапароскопия выполнима у 88–97 % больных [1–3]. У пациентов с ожирением выше частота конверсии, которая составляет 7,5–36 % и возрастает по мере роста ИМТ [2, 3]. Лапаротомия увеличивает продолжительность госпитализации и повышает частоту раневых осложнений [4–6]. Так, Т. Manolistas и А. McCartney [6] отмечают значительный рост осложнений в группе больных после лапаротомии по сравнению с пациентами, которым было выполнено лапароскопическое вмешательство (43 % против 17 % соответственно;  $p = 0,00001$ ). Частота урологических повреждений у больных с ожирением колеблется в пределах 2–4 %, что не отличается от таковых показателей у пациенток с нормальным весом [2]. Частота повреждения крупных сосудов или кишки у больных в этих группах также не имеет статистически значимых различий. В литературе отмечен ряд осложнений, специфичных для группы больных с ожирением: повреждение троакаром сосудов передней брюшной стенки, особенно нижней эпигастральной артерии, мочевого пузыря, грыжа троакарного отверстия [7].

Ожирение является фактором риска по развитию гинекологического рака, особенно рака тела матки (РТМ) [8]. В Европе частота встречаемости больных с ожирением колеблется от 6 до 36 % среди женщин [9]. Зачастую ожирение сопровождается выраженной соматической патологией, особенно сердечно-сосудистой и легочной [10]. В США 65 % взрослого населения имеют избыточный вес, а 30 % населения страдают ожирением [11]. Установлено, что большая продукция эстрогенов жировой тканью у больных ожирением увеличивает в 4 раза риск развития РТМ по сравнению с пациентками без избыточного веса [12]. Кроме того, больные ожирением имеют повышенный риск развития СД, также являющегося фактором риска развития РТМ [13].

В России используется следующая классификация ожирения (Всероссийская организация здравоохранения): избыточный вес (предожирение) – ИМТ 25–

29,9 кг/м<sup>2</sup>, ожирение I степени – ИМТ 30–34,9 кг/м<sup>2</sup>, ожирение II степени – 35–39,9 кг/м<sup>2</sup>, ожирение III степени – ИМТ > 40 кг/м<sup>2</sup>.

Ряд работ указывают, что лапароскопические операции имеют потенциал для решения проблемы снижения частоты осложнений, свойственных при лапаротомных вмешательствах у больных ожирением [14, 15].

Рост числа больных ожирением ведет к перераспределению в популяции гинекологического рака. Все больше пациенток с онкогинекологической патологией имеют избыточный вес. Эта группа больных имеет больший риск хирургического и анестезиологического пособия, частоту послеоперационных осложнений и характеризуется дольшем выздоровлением.

В этом сообщении мы приводим собственное наблюдение успешного применения лапароскопии в лечении больной РТМ T1N0M0 с МС.

**Больная Т., 59 лет** (история болезни № 2013/14209), поступила в хирургическое отделение опухолей женской репродуктивной системы ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» с жалобами на кровяные выделения из половых путей, одышку, слабость. Считает себя больной в течение 3 мес, когда отметила появление сукровичных выделений из влагалища на фоне менопаузы (23 года). По месту жительства выполнено раздельное диагностическое выскабливание: гистологическое заключение – аденокарцинома тела матки. Обратилась в ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» для дообследования и лечения.

**При поступлении:** рост 161 см, вес 174 кг, ИМТ 67,1 кг/м<sup>2</sup>. В анамнезе: роды – 3, аборт – 4. Перенесенные операции: аппендэктомия в 1980 г., удаление правой маточной трубы по поводу внематочной беременности в 1982 г. Двадцать лет назад по поводу саркоидоза легких больная получала кортикостероиды в течение 3 лет, после чего отмечена прибавка веса 30 кг (рис. 1, 2).

Нами использовался разработанный совместно с отделом анестезиологии и реанимации алгоритм обязательного предоперационного обследования больных: общий и биохимический анализы крови; расширенная коагулограмма, включающая D-димер и агрегацию тромбоцитов; общий и биохимический анализы мочи (глюкоза и кетоны обязательно); рентгенография органов грудной клетки; электрокардиография; эхокардиография; спирометрия; эзофагогастродуоденоскопия; ультразвуковое исследование (УЗИ) сосудов нижних конечностей; УЗИ передней брюшной стенки с обязательным измерением ее толщины в проекции установки портов и доплерометрическим картированием сосудов.



Рис. 1. Пациентка Т., вид спереди



Рис. 2. Пациентка Т., вид сбоку

Больная консультирована терапевтом ввиду выраженной соматической патологии, в результате чего поставлен следующий диагноз: морбидное ожирение (ИМТ 67,1 кг/м<sup>2</sup>), атеросклероз аорты и сосудов сердца, кардиосклероз, единичные желудочковые экстрасистолы, гипертоническая болезнь II степени, II стадии, риск низкий, недостаточность кровообращения III степени по NYHA (New York Heart Association – Нью-Йоркская ассоциация сердца), СД 2-го типа, декомпенсированный, неосложненный, латентная мочекаменная болезнь, саркоидоз легких.

Все пациенты с МС в предоперационном периоде заблаговременно консультируются анестезиологом. Заключение анестезиолога: физический статус – 3-й класс по ASA (American Society of Anesthesiology – Американское общество анестезиологии). Сопутствующая патология и продолжительность оперативного вмешательства определяют высокий риск декомпенсации сердечной недостаточности, развития острой почечной недостаточности, венозных, тромбоземболических, респираторных и инфарктных осложнений. Нельзя исключать дебют острой формы ишемической болезни сердца. При соответствующей профилактике периоперационных осложнений планируется проведение операции в условиях мультимодальной комбинированной анестезии с мониторингом гемодинамики, нейромышечного проведения и лабораторных показателей.

Для доступа в брюшную полость использовались удлиненные порты 150 мм Endorath Xcel по сравнению со стандартными портами 100 мм. Инсуффляция газа в брюшную полость проводилась до 10–11 мм рт. ст. по сравнению с 8–10 мм рт. ст. у больных с нормальным весом, в связи с избыточным давлением передней брюшной стенки, что затрудняло экспозицию во время операции и требовало повышения давления углекислого газа.

В послеоперационном периоде проводилась профилактика тромбоземболических осложнений: компрессионный трикотаж + ранняя активизация + подкожное введение низкомолекулярного гепарина (НМГ) через 12 ч после операции: фраксипарин 0,3 × 2 раза в сутки (4 дня). Пред-

операционное введение НМГ не рекомендовалось ввиду риска развития эпидуральной гематомы при установке эпидурального катетера.

1.08.2013 выполнена операция – лапароскопическая экстирпация матки с придатками. В малом тазу обнаружен выраженный спаечный процесс после перенесенной тубэктомии справа по поводу внематочной беременности и частичной перитонизации мочевым пузырем. Операция выполнялась в глубоком положении Тренделенбурга, однако дважды требовался перевод пациентки в горизонтальное положение на 15–20 мин и временное прекращение оперирования для нормализации сердечно-легочной деятельности. Общая продолжительность операции составила 270 мин. Кровопотеря – 150 мл.

Послеоперационное обезболивание – эпидуральная помпа с применением препаратов нарופן, фентанил, адреналин (2 дня). Наркотическое обезболивание не применялось. Антибиотикотерапия цефазолином 4 дня. Послеоперационных осложнений не отмечено. Все показатели крови в пределах нормы. Самостоятельный стул на 2-е сутки.

Гистологическое заключение: умеренно-дифференцированная эндометриоидная аденокарцинома тела матки с инвазией в миометрий до 1 см (менее половины толщины миометрия) без признаков перехода на истмическую часть тела матки, в яичниках – инволютивные изменения.

Больная консультирована радиологом: с учетом стадии IA РТМ проведение адъювантной лучевой терапии не показано. На 5-е сутки после операции пациентка выписана под наблюдение районного онкогинеколога.

Данное наблюдение является первым опытом успешного лапароскопического вмешательства у больной РТМ T1aN0M0 с ожирением III степени (вес – 174 кг, ИМТ = 67,1 кг/м<sup>2</sup>), выполненного в отделении опухолей женской репродуктивной системы ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина».

Таким образом, следует отметить, что лапароскопическая гистерэктомия выполнима у больных РТМ с МС и может быть рекомендована как «золотой стандарт» лечения данной категории больных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Eltabbakh G.H., Shamonki M.I., Moody J.M., Garafano L.L. Hysterectomy for obese women with endometrial cancer: laparoscopy or laparotomy? *Gynecol Oncol* 2000;78(3 Pt 1):329–35.
2. O'Hanlan K.A., Lopez L., Dibble S.L. et al. Total laparoscopic hysterectomy: body mass index and outcomes. *Obstet Gynecol* 2003;102(6):1384–92.
3. Obermair A., Manolitsas T.P., Leung Y. et al. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for obese women with endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2005;15(2):319–24.
4. Weaver J.M. Increased anesthetic risk for patients with obesity and obstructive sleep apnea. *Anesth Prog* 2004;51(3):75.
5. Everett E., Tamimi H., Greer B. et al. The effect of body mass index on clinical/pathologic features, surgical morbidity, and outcome in patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2003;90(1):150–7.
6. Manolitsas T.P., McCartney A.J. Total laparoscopic hysterectomy in the management of endometrial carcinoma. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9(1):54–62.
7. Mendoza D., Newman R.C., Albala D. et al. Laparoscopic complications in markedly obese urologic patients (a multi-institutional review). *Urology* 1996;48(4):562–7.
8. Modesitt S.C., van Nagell J.R. Jr. The impact of obesity on the incidence and treatment of gynecologic cancers: a review. *Obstet Gynecol Surv* 2005;60(10):683–92.
9. Berghofer A., Pischon T., Reinhold T. et al. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. *BMC Public Health* 2008;8:200.
10. Klenk J., Nagel G., Ulmer H. et al. Body mass index and mortality: results of a cohort of 184,697 adults in Austria. *Eur J Epidemiol* 2009;24(2):83–91.
11. Gaglione M.M. Obesity and risk of death. *N Engl J Med* 2009;360(10):1042; author reply 1043–4.
12. Trentham-Dietz A., Nichols H.B., Hampton J.M., Newcomb P.A. Weight change and risk of endometrial cancer. *Int J Epidemiol* 2006;35(1):151–8.
13. Goodman M.T., Hankin J.H., Wilkens L.R. et al. Diet, body size, physical activity, and the risk of endometrial cancer. *Cancer Res* 1997;57(22):5077–85.
14. Pellegrino A., Signorelli M., Fruscio R. et al. Feasibility and morbidity of total laparoscopic radical hysterectomy with or without pelvic lymphadenectomy in obese women with stage I endometrial cancer. *Arch Gynecol Obstet* 2009;279(5):655–60.
15. Eisenhauer E.L., Wypych K.A., Mehrara B.J. et al. Comparing surgical outcomes in obese women undergoing laparotomy, laparoscopy, or laparotomy with panniculectomy for the staging of uterine malignancy. *Ann Surg Oncol* 2007;14(8):2384–91.

*Авторы статьи «Опухолевые маркеры в диагностике рака тела матки (обзор литературы)» (журнал «Опухоли женской репродуктивной системы» №3–4 за 2013 г.) Д.Б. Олькин, Л.И. Бокина, Е.А. Мустафина, В.В. Баринов, И.И. Бокин и редакция журнала приносят извинения Т.Ю. Приньковой и А.Д. Тагановичу, результаты труда которых были заимствованы из ранее опубликованной статьи «Роль опухолеассоциированных антигенов и показателей опухолевой интоксикации в дооперационном прогнозировании течения рака тела матки» («Медицинский журнал» №4 за 2011 г., с. 7–11).*

*Статьи Д.Б. Олькина впредь в журнале «Опухоли женской репродуктивной системы» публиковаться не будут. Просим читателей не использовать материалы статьи Д.Б. Олькина и соавт. «Опухолевые маркеры в диагностике рака тела матки (обзор литературы)», а также не ссылаться на нее.*