

<https://doi.org/10.34883/PI.2023.13.6.001>
УДК 618.215-089.84:618.14-089.855



Костяхин А.Е.¹ ✉, Смолей Н.А.², Гутикова Л.В.²

¹ Городская клиническая больница № 4 г. Гродно, Гродно, Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Сравнительный анализ способов ушивания культи влагалища при гистерэктомии, выполненной лапароскопически

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: придумал концепцию – Костяхин А.Е., писала текст – Смолей Н.А., редактировала – Гутикова Л.В.

Подана: 30.11.2023

Принята: 11.12.2023

Контакты: kostyakhinae@gmail.com

Резюме

В данной статье приводится сравнительный анализ способов ушивания культи влагалища при операции гистерэктомии с указанием преимуществ и недостатков каждого из них. Авторы демонстрируют разработанный способ ушивания культи влагалища при лапароскопической гистерэктомии, обладающий высокой эффективностью, надежностью, меньшей травматичностью и простотой выполнения.

Ключевые слова: гистерэктомия, культя влагалища, ушивание

Kostyakhin A.¹ ✉, Smoley N.², Gutikova L.²

¹ City Clinical Hospital No. 4, Grodno, Grodno, Belarus

² Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Comparative Analysis of Methods for Suturing the Vaginal Stump During Hysterectomy Performed Laparoscopically

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: conception – Kostyakhin A., writing – Smoley N., edited – Gutikova L.

Submitted: 30.11.2023

Accepted: 11.12.2023

Contacts: kostyakhinae@gmail.com

Abstract

This article provides a comparative analysis of methods for suturing the stump of the vagina during hysterectomy, indicating the advantages and disadvantages of each of them. The authors demonstrate a developed method for suturing the stump of the vagina during laparoscopic hysterectomy, which is highly effective, reliable, less traumatic and easy to perform.

Keywords: hysterectomy, the stump of the vagina, suturing

■ ВВЕДЕНИЕ

Известно, что оперативная гинекология является одним из направлений общей хирургии и гинекологии и широко применяется для диагностики и лечения целого ряда заболеваний женской репродуктивной системы. В то же время, согласно многочисленным исследованиям, оперативная лапароскопия в гинекологии – один из наиболее прогрессивных методов лечения в настоящее время. Сегодня около 95% всех гинекологических операций можно выполнять лапароскопическим способом. Этот метод позволяет не только уточнить причину заболевания, но и выполнить необходимый объем оперативных вмешательств, что имеет ряд преимуществ. При выполнении открытого хирургического вмешательства хирургу необходимо производить разрез, обеспечивающий доступ к органам, на которых выполняется операция. До недавнего времени разрез покровных тканей тела был единственным способом, позволяющим хирургу осуществить операцию. Лапароскопическая методика исключает необходимость делать большие разрезы. В настоящее время лапароскопия представляет собой наиболее перспективный метод оперативной гинекологии [1–3].

Согласно статистическим данным, среди гинекологических операций самым частым оперативным вмешательством является гистерэктомия. Частота гистерэктомий в различных странах Европы составляет 25–38% от всех полостных гинекологических оперативных вмешательств, что связано с расширением показаний к ее выполнению в акушерско-гинекологической практике. Вместе с тем, несмотря на большую распространенность этой операции в гинекологической практике, отношение врачей-специалистов к ней неоднозначно. Это касается объема операции (тотальная или субтотальная), целесообразности сохранения или удаления яичников, а также доступа оперативного вмешательства [1–3].

Выделяют следующие виды гистерэктомии:

- Надвлагалищная ампутация матки (субтотальная гистерэктомия) – представляет собой удаление тела матки. Шейка матки при данной хирургической методике сохраняется.
- Экстирпация матки (тотальная гистерэктомия) – представляет собой оперативное вмешательство, включающее удаление тела и шейки матки.
- Радикальная гистерэктомия – хирургическое вмешательство, выполняемое по поводу рака шейки матки, при котором выполняют удаление матки, околоматочной клетчатки и регионарных лимфатических узлов.

Согласно мнению многих ученых, вопрос о сохранении или удалении шейки матки, обсуждаемый с онкологических, урологических и психологических позиций, является чрезвычайно важным. Известно, что риск развития рака шейки матки после субтотальной гистерэктомии варьирует от 0,5 до 1%. При этом патологию шейки матки после надвлагалищной ампутации матки чаще обнаруживают у пациенток, имевших те или иные изменения шейки матки к моменту оперативного вмешательства. Вместе с тем субтотальная гистерэктомия имеет ряд преимуществ по сравнению с тотальной гистерэктомией. Среди них ведущие позиции занимают сохранение поддерживающего связочного аппарата матки, снижение частоты уродинамических нарушений в послеоперационном периоде, а также снижение частоты и степени выраженности сексуальной дисфункции [1–3].

Исходя из данных отечественной и зарубежной литературы, вопрос сохранения яичников при гистерэктомии, особенно у пациенток позднего репродуктивного и перименопаузального возраста, остается дискуссионным. В то же время ведущими онкологами мира проанализирован огромный материал, исходя из которого установлено, что частота развития рака в оставшихся яичниках у оперированных женщин не превышает таковую в общей популяции женщин того же возраста. По результатам ретроспективного анализа повторных операций по поводу опухолевых образований придатков матки частота выявления рака яичников в отдаленные сроки после гистерэктомии варьирует от 0 до 7,1% случаев. Кроме того, во время выполнения гистерэктомии яичники могут быть осмотрены и при необходимости может быть проведена их биопсия. При отсутствии патологических изменений яичники должны быть сохранены во избежание развития постоварэктомического синдрома [1–3].

Существует три хирургических доступа для удаления матки:

- лапаротомный (открытый абдоминальный) доступ, при котором удаление матки выполняют, используя разрез передней брюшной стенки;
- вагинальный доступ, при котором удаление матки выполняют через влагалище без каких-либо разрезов на передней брюшной стенке;
- лапароскопический, при котором удаление матки выполняют с помощью нескольких небольших разрезов-проколов передней брюшной стенки.

Лапароскопическая гистерэктомия в последнее время внедряется в лечебную практику все чаще и чаще, что требует от врача совершенствования хирургической техники. По различным данным, в европейских странах доля лапароскопической гистерэктомии от общего числа гистерэктомий варьирует в широких пределах. Так, во Франции она составляет 13,5%, в Великобритании – 36,5%, а в США – 75% [1–3].

Существует несколько способов ушивания культи влагалища при выполнении гистерэктомии, однако ни один из них не обеспечивает высокой степени безопасности во время выполнения данной манипуляции в брюшной полости.

Анализ данных литературы показывает, что во время лигирования культи влагалища возникают две противоположные тенденции. Одна из них сводится к тому, что над швом необходимо оставлять большую часть культи, чтобы после операции не произошло соскальзывания лигатуры. Другая тенденция склоняется к необходимости оставлять минимальное количество культи над нитью, поскольку она лишается питания и некротизируется, что может быть причиной возникновения гнойных абсцессов в послеоперационном периоде [4, 5].

Существует способ ушивания культи влагалища путем наложения боковых швов, в которые могут быть захвачены кровоточащие участки и культи сосудистых маточных пучков, а затем двух матрачных швов и одного срединного. Боковые лигатуры при этом обрезаются, а за остальные нити влагалища фиксируется сверху. Возможно ушивание культи стенок влагалища непрерывным обвивным швом, а затем их соединение отдельными швами [6, 7].

Недостатком данных способов является трудоемкость процесса ушивания, что приводит к увеличению количества необходимого шовного материала и продолжительности оперативного вмешательства.

Существует способ ушивания культи влагалища при лапароскопической гистерэктомии, согласно которому с помощью модульной ушивающей иглы на стенки культи влагалища накладывают отдельные узловые швы, завязывают их экстракорпорально

и затягивают с помощью пушера. После выполнения тотальной лапароскопической гистерэктомии, извлечения матки из брюшной полости через влагалище и контроля на гемостаз культи влагалища модульная игла с лигатурой вводится в брюшную полость через правый троакар, один конец лигатуры, более короткий, вместе с иглой погружается в брюшную полость, а длинный конец нити остается вне брюшной полости. Далее, нажимая рычаг, игла ушивающая открывается в брюшной полости. Перед тем, как произвести прокол ткани иглой, необходимо с помощью зажима (который находится в другой руке) произвести захват ткани и удерживать ее до тех пор, пока происходит прокол иглой ушивающей. Модульная игла открывается, и накладывается первый шов на культю влагалища, ближе к правым маточным сосудам, путем прокалывания передней и задней стенки культи влагалища. Далее производится извлечение модульной иглы из брюшной полости в закрытом состоянии и завязывание узла экстракорпорально с помощью пушера. В результате получается отдельный узловый шов на культю влагалища. Далее накладываются все последующие швы на культю влагалища таким же образом. Перитонизацию при этом обычно не выполняют [8].

Недостатком этого способа является сложность наложения швов, что требует особенной подготовки специалиста. Кроме того, при данном способе ушивания культи влагалища значительно увеличивается продолжительность оперативного вмешательства. Поэтому актуальным является расширение арсенала способов ушивания культи влагалища при лапароскопической гистерэктомии, обладающих простотой выполнения, меньшей травматичностью тканей, улучшением фиксации культи влагалища со связочным аппаратом, быстротой выполнения.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено хирургическое лечение миомы матки у 170 пациенток, которые были разделены на 3 группы. Первую группу составили 70 женщин, которым была выполнена лапаротомная экстирпация матки. Во вторую группу вошли 70 пациенток, которым была выполнена лапароскопическая тотальная гистерэктомия с ушиванием культи влагалища путем экстракорпорального завязывания узлов. Третью группу составили 30 женщин, которым была выполнена лапароскопическая тотальная гистерэктомия с применением модульной конструкции иглы для ушивания культи влагалища согласно предложенному нами способу.

Способ осуществляют следующим образом. Игла ушивающая перед операцией находится в закрытом состоянии. При нажатии на рычаг, который находится на ручке инструмента, игла открывается. На операционном столе иглу ушивающую заправляют нитью, после чего с помощью рычага игла снова убирается в ствол. После выполнения тотальной лапароскопической гистерэктомии, извлечения матки из брюшной полости через влагалище и контроля на гемостаз культи влагалища модульную иглу с лигатурой вводят в брюшную полость через правый троакар, один конец лигатуры, более короткий, вместе с иглой погружают в брюшную полость, а длинный конец нити оставляют вне брюшной полости. Накладывают швы справа налево, начиная от правых маточных сосудов. Для этого, нажимая рычаг, иглу ушивающую открывают в брюшной полости и осуществляют прокол передней и задней стенки культи влагалища, удерживая ткани влагалища с помощью зажима, который находится в другой руке (рис. 1). При этом длинную лигатуру из иглы подтягивают мягким зажимом на

1–2 см, формируя петлю таким образом, чтобы малый конец нити остался с обратной стороны культи влагалища, после чего короткую лигатуру протягивают через петлю и иглу с длинной лигатурой выводят обратно из культи (рис. 2). Таким образом получается «накидной» шов. Короткую и длинную лигатуры натягивают, тем самым затягивая первую петлю шва (рис. 3). Затем, не выходя инструментами из брюшной полости и не перезаряжая иглы, на расстоянии 1–1,5 см от предыдущего шва в левую сторону производят следующий прокол передней и задней стенки влагалища и накладывают следующую петлю шва. Накладывают столько петель швов, сколько необходимо для полного ушивания культи. После наложения последней петли шва иглу извлекают из брюшной полости, затягивают последнюю петлю шва и завязывают интракорпоральный узел. Лигатуру отсекают ножницами.

На рис. 1–3 изображена схема наложения шва.

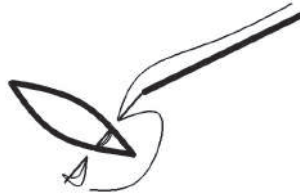


Рис. 1. Прокол передней и задней стенки культи влагалища
Fig. 1. Puncture of the anterior and posterior wall of the vaginal stump

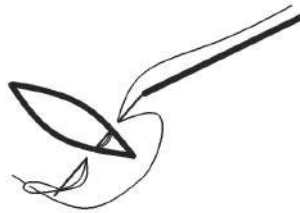


Рис. 2. Протягивание короткой лигатуры через образовавшуюся петлю
Fig. 2. Pulling a short ligature through the resulting loop

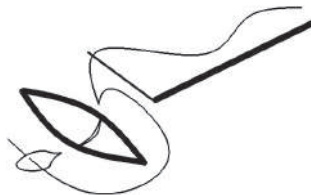


Рис. 3. Выведение иглы из стенок культи влагалища, натягивание короткой и длинной лигатур и затягивание первой петли шва
Fig. 3. Removing the needle from the walls of the vaginal stump, pulling the short and long ligatures and tightening the first loop of the suture

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст обследованных женщин составил $47,0 \pm 0,64$, $46,1 \pm 0,75$ и $47,2 \pm 0,78$ года в первой, второй и третьей группах соответственно.

Общая продолжительность гистерэктомии составила от 65 до 150 минут. При этом в первой группе пациенток ее среднее значение $102 \pm 12,4$ мин., во второй группе – $91 \pm 10,6$ мин., а в третьей группе – $76 \pm 8,2$ мин. соответственно. Таким образом, предлагаемый нами способ позволяет достоверно сократить продолжительность оперативного вмешательства и наркотического пособия на 25% ($p < 0,05$).

Объем кровопотери при выполнении оперативного вмешательства лапаротомным путем составил $226 \pm 12,5$ мл, у пациенток второй группы – $154 \pm 10,2$ мл, а у женщин третьей группы – $125 \pm 7,6$ мл. Таким образом, предлагаемый нами способ ушивания культи влагалища позволяет статистически значимо снизить объем кровопотери (в 1,8 раза) ($p < 0,05$), что минимизирует риск возникновения анемии различной степени тяжести в послеоперационном периоде.

Средняя продолжительность послеоперационного пребывания в стационаре у женщин первой группы составила $8,1 \pm 1,3$ дня. У пациенток второй группы данный показатель был существенно ниже и составил $6,9 \pm 1,5$ дня, а у пациенток третьей группы – $5,4 \pm 1,2$ дня соответственно, что является статистически значимым ($p < 0,05$).

Приводим пример конкретного использования предложенного нами способа.

Пациентка С., 44 года, медицинская карта стационарного пациента № 11129. Диагноз: симптомная интрамуральная миома матки. Лапароскопия. Экстирпация матки без придатков. Висцеролиз. Миома матки впервые была обнаружена 1 год назад. Пациентка обследована клинически, лабораторно, инструментально. В ходе гинекологического осмотра выявлено увеличение тела матки до 8 недель беременности. На УЗИ ОМТ: матка $7,5 \times 6,6 \times 7,8$ см. Структура неоднородная. Определяется группа интрамуральных миоматозных узлов до 50×40 мм. Полость матки не деформирована. М-эхо 9 мм. Яичники: правый $2,5 \times 1,5$ см, левый $3,5 \times 2,3$ см. Свободной жидкости позади матки не выявлено. Заключение: миома матки. Пациентке показано оперативное вмешательство. Выполнена лапароскопия. Экстирпация матки без придатков. Ушивание культи влагалища производили заявляемым способом. Висцеролиз. Общая продолжительность операции 60 мин. Общая кровопотеря составила 120 мл. Уровень гемоглобина накануне операции составил 132 г/л, после операции – 136 г/л, что подтверждало отсутствие кровопотери во время операции. В послеоперационном периоде пациентке было назначено антибактериальное, спазмолитическое, инфузионное, физиотерапевтическое лечение. Пациентка выписана домой в удовлетворительном состоянии на 6-е сутки послеоперационного периода.

Таким образом, исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что разработанный нами способ ушивания культи влагалища при лапароскопической гистерэктомии имеет возможность накладывать непрерывный интракорпоральный шов, не вынимая иглы из брюшной полости, не травмируя троакарное отверстие, что значительно снижает общую продолжительность оперативного вмешательства за счет того, что хирургу нет необходимости перезаряжать иглу, менять иглодержатель и использовать пушер для затягивания каждого шва. Во время операции снижается объем кровопотери вследствие более плотного и герметичного ушивания культи влагалища и снижения продолжительности операции. Кроме того, у данных пациенток значительно облегчается течение послеоперационного периода, что приводит

к их раннему восстановлению после операции и уменьшению продолжительности временной нетрудоспособности, а также снижению продолжительности койко-дней и необходимости в стационарном лечении.

■ ВЫВОДЫ

1. Существующие способы ушивания культи влагалища при выполнении гистерэктомии лапароскопическим доступом широко используются в практике, однако имеют ряд недостатков, главными из которых являются сложность накладывания швов, что требует специальной подготовки специалиста, и значительное увеличение продолжительности оперативного вмешательства.
2. Предлагаемый нами способ ушивания культи влагалища при лапароскопической гистерэктомии приводит к снижению травматичности тканей, уменьшению продолжительности оперативного вмешательства, снижению объема кровопотери, более легкому восстановлению пациентов в послеоперационном периоде и сокращению пребывания в стационаре за счет уменьшения койко-дней.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Makinen J. et al. Morbidity of 10 110 hysterectomies by type of approach. *Hum. Reprod.* 2001;16:1473–1478.
2. Chapron C., Laforset L. Total laparoscopic hysterectomy for benign uterine pathologies: obesity does not increase the risk of complications. *Hum. Reprod.* 2009;24:12.
3. Garry R. et al. Evaluate hysterectomy trial comparing abdominal, vaginal and laparoscopic methods of hysterectomy. *Health Technol. Assess.* 2004;8(26):1–154.
4. Zhilyaev N.I., Zhilyaev N.N. *Operative surgery in obstetrics and gynaecology*. M.: Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo, 2004; 276–280. (in Russian)
5. Kostyagin A.E. et al. Efficiency and Advantages of Laparoscopic Hysterectomy. *Reproductive health. Eastern Europe*, 2019;9(2):159–166. (in Russian)
6. Baisova B.I. et al. *Gynaecology: textbook*. 2011; 410–425. (in Russian)
7. Duda V.I. *Gynaecology: textbook for students of higher educational institutions in the specialty "Medicine"*. Minsk: Adukatsiya i vyhavanne, 2012; 628–638. (in Russian)
8. Puchkov K.V. et al. Using laparoscopic technologies in the treatment of uterine myoma. *Ryazan. Med. Vestn.* 2001;33:10–11. (in Russian)