



ВАГИНАЛЬНАЯ ГИСТЕРЭКТОМИЯ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ

О.В. Голяновский¹, В.В. Мехедко¹, И.А. Губарь², Д.В. Кульчицкий²

¹ Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

² Центральная районная больница, г. Вышгород, Киевская область

Резюме

У статті наведено дані щодо вдосконалення методики вагінальної гістеректомії із застосуванням медикаментозних засобів і технічного супроводу при генітальному пролапсі. Проведене клінічне дослідження визначило ефективність комплексної методики хірургічного лікування повного випадіння матки й профілактики можливих ускладнень після оперативного втручання.

Ключові слова

Вагінальна гістеректомія, кольпоперинеорафія, леваторопластика, синтетичний аналог вазопресину, аргоноплазмова коагуляція.

Гистерэктомия (ГЭ) — одно из самых распространенных хирургических вмешательств у женщин, которое уходит своими корнями в давние времена. В создании методики проведения этой операции приняли участие выдающиеся гинекологи — создатели современной медицины. Именно их иногда героические попытки борьбы со скептицизмом медицинского сообщества средневековья, стремление усовершенствовать существующие хирургические методики позволили состояться наиболее эффективным хирургическим методам помощи гинекологическим больным. А внедрение основ асептики и антисептики,

различных анестезиологических методик, современных антибиотиков, кровезаменителей и шовных материалов сделали гистерэктомию менее травматичной и относительно безопасной операцией.

Несмотря на наличие альтернативных вариантов лечения гинекологической патологии, гистерэктомия остается наиболее распространенным хирургическим вмешательством в гинекологической практике. По мировым данным, более 600 000 гистерэктомий выполняются ежегодно в США [13].

Основными показаниями к проведению гистерэктомии является симптомная лейомиома матки, эндометриоз, пролапс органов малого

© О.В. Голяновский, В.В. Мехедко, И.А. Губарь, Д.В. Кульчицкий

таза и рецидивирующие аномальные маточные кровотечения [13]. На сегодняшний день существуют три хирургические доступа к органам малого таза: вагинальный, абдоминальный и лапароскопический.

Недавно Blikkendaal M.D. с соавт. сравнили клинические результаты абдоминальной, вагинальной и лапароскопической ГЭ у 2232 пациенток с избыточной массой тела и выраженным ожирением (ИМТ ≥ 35 кг/м²). Исследователи обнаружили, что абдоминальная гистерэктомия по сравнению с другими операциями ассоциировалась с большим количеством послеоперационных осложнений (раневая инфекция, расхождение послеоперационных швов, более длительное пребывание пациенток в стационаре) [4].

Большинство научных источников утверждают, что вагинальная гистерэктомия — наиболее безопасная, эффективная и экономически обоснованная хирургическая методика удаления матки [3, 6]. Однако наиболее часто выбирают абдоминальный, лапаротомный доступ — 66% всех гистерэктомий выполняют трансабдоминально, 22% — вагинально и 12% — лапароскопически [11, 14].

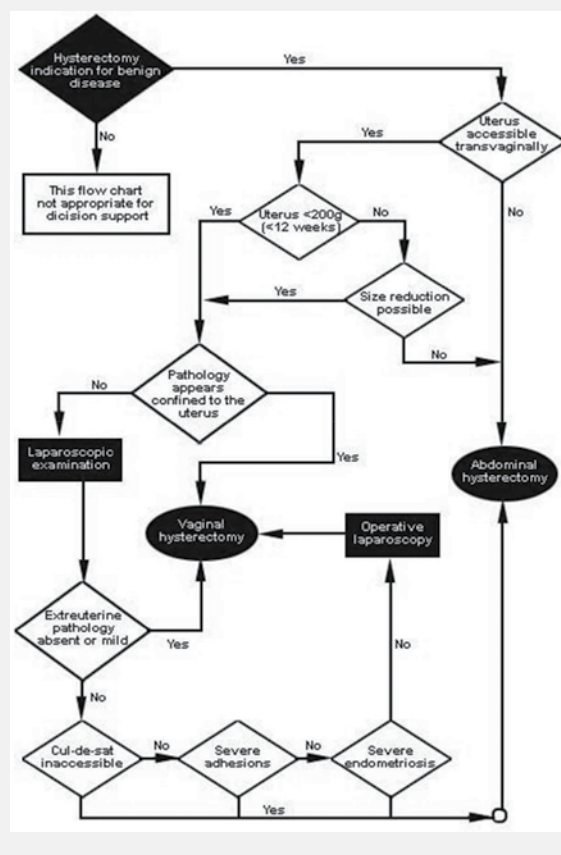
Для определения стадии пролапса тазовых органов мы пользовались современной Международной классификации POP-Q (1998) [15], которая была предложена к применению в практической деятельности гинекологов Международным обществом по вопросам недержания мочи (International Continence Society, ICS). Данная классификация позволяет провести количественную оценку опущения стенок влагалища с помощью измерения 9 параметров в сагиттальной плоскости. Согласно этой классификации выделяют 4 стадии пролапса тазовых органов, и мы для проведения исследования отбирали женщин с III-IV стадией пролапса (полное или почти полное выпадение матки).

Kovac SR и соавт. (2004) представили, на наш взгляд, действенный и практичный алгоритм выбора хирургического доступа для проведения гистерэктомии [8].

Согласно результатам сравнительного обзора Кокрановской библиотеки вагинальный доступ во время гистерэктомии по сравнению с другими приводит к лучшим результатам и меньшему количеству интра- и послеоперационных осложнений [12]. Так, вагинальная гистерэктомия (ВГЭ) по сравнению с абдоминальной ассоциировалась с более коротким

Рисунок 1

Алгоритм выбора хирургического доступа для проведения вагинальной гистерэктомии



сроком пребывания в стационаре, быстрым возвращением к привычному ритму жизни, меньшим количеством эпизодов лихорадки или неспецифических инфекций. К тому же продолжительность оперативного вмешательства при вагинальной гистерэктомии была меньшей по сравнению с абдоминальными методами.

Частота интраоперационных кровотечений во время ВГЭ варьирует от 1,4 до 2,6%, в то же время частота травмирования уретры и мочевого пузыря составляет 0,88-1,76% [12]. Поэтому целесообразно назначение препаратов транексамовой кислоты в группе женщин с высоким риском геморрагических осложнений. Частота возникновения лихорадочных состояний после ВГЭ достигает 15% и может быть снижена профилактическим назначением антибиотиков. Инфекционно-воспалительные осложнения послеоперационного периода при ВГЭ встречаются нечасто — приблизительно у 4% пациенток [5].

Ни на минуту не останавливается научная мысль — создаются и внедряются эффективные усовершенствованные методики диагно-



стики и лечения. Последнее десятилетие стало знаковым с точки зрения внедрения в практику новых хирургических методов лечения. Так, сначала абдоминальные хирурги, а затем и их коллеги — акушеры-гинекологи начали с успехом использовать радиоволновой скальпель и аргоноплазменную коагуляцию (АПК) тканей во время хирургических вмешательств.

Цель работы — определение клинической эффективности профилактических мероприятий, усовершенствованной нами методики вагинальной гистерэктомии в случае полного выпадения матки с использованием медикаментозных препаратов и технического сопровождения.

Материалы и методы

Проспективное исследование проводили в гинекологическом отделении Центральной районной больницы г. Вышгорода (Киевская область) и на других клинических базах кафедры акушерства и гинекологии № 1 Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика на протяжении 2017-2018 гг.

Основную группу составили 27 женщин с полным выпадением матки, которым была проведена вагинальная гистерэктомия без придатков матки по усовершенствованной нами методике (ход операции приведен ниже), а контрольную группу — 21 женщина, которым была выполнена ВГЭ по стандартной методике. В двух группах после вагинальной гистерэктомии проводили переднюю и заднюю кольпоперионеорафию с леваторопластикой.

Усовершенствованная методика проведения ВГЭ включала применение гидропрепаровки тканей перед разрезом стенок влагалища радиоволновым скальпелем с введением вазоконстрикторов и последующим использованием аргоноплазменной коагуляции тканей, биполярного коагулятора с целью минимизации кровопотери и профилактики гнойно-воспалительных осложнений. Модифицированная методика проведения вагинальной гистерэктомии, предложенная нами, включает следующие шаги ее выполнения:

1. Гидропрепаровка тканей на расстоянии 2-3 см от наружного зева шейки матки циркулярно и продольно в направлении наружного отверстия уретры (терлипрессин 0,4 мг + дексаметазон 4 мг + 20,0 мл физраствора).

2. Циркулярный разрез радиоволновым скальпелем глубиной 2-3 мм на расстоянии 3 см от наружного зева шейки матки. Продольный разрез передней стенки влагалища от циркулярного разреза до наружного сфинктера уретры (на 2 см ниже).
3. Отсепаровывание мочевого пузыря до брюшины переднего свода влагалища — пузырно-маточной складки. Разрез брюшины, прошивание лигатурой.
4. Отсепаровывание заднего влагалищного свода. Пересечение кардинальных и крестцово-маточных связок (билатерально) после коагуляции их биполярным пинцетом. Наложение викриловых лигатур на эти связки.
5. Задняя кольпотомия. Обработка тканей в области сосудов аргоновой плазмой (АПК тканей).
6. Матку выводим через передний свод. Наложение викриловых лигатур на маточные сосуды, собственные связки яичника, круглые маточные связки.

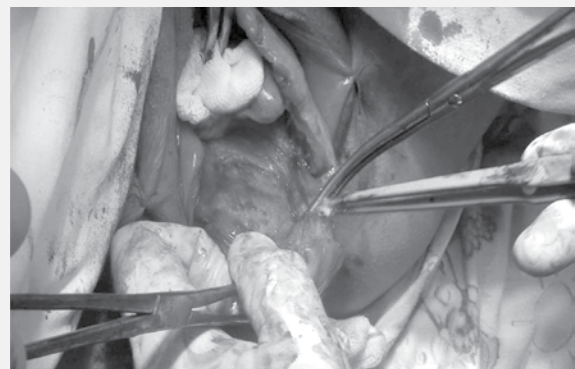
Рисунок 2

Продольный разрез передней стенки влагалища после гидропрепаровки раствором с терлипрессинном



Рисунок 3

Коагуляция и пересечение кардинальных и крестцово-маточных связок биполярным пинцетом



7. Удаление матки. Коагуляция культи связок и гемостаз АПК. Ушивание брюшины. Связывание культи связок экстраперитонеально.
8. Фиксация крестцово-маточных связок к разрезу задней стенки влагалища. Погружение мочевого пузыря отдельными викриловыми лигатурами. Передняя кольпорафия.
9. Задняя кольпоперинеорафия, леваторопластика с предыдущей гидропрепаровкой (терлипрессин 0,2 мг + дексаметазон 4 мг + 20,0 мл физиологического раствора). Ушивание промежности непрерывным косметическим викриловым швом (№ 3).

Аргоноплазменная коагуляция (АПК) — метод монополярной высокочастотной хирургии, основными преимуществами которого являются [2, 7]:

- бесконтактная коагуляция тканей;
- объективно контролируемая глубина прогрева тканей (максимально до 3 мм);
- высокая эффективность гемостаза;
- выраженное бактерицидное действие;
- активация репаративных процессов;
- снижение частоты спаечных осложнений;
- снижение продолжительности оперативного вмешательства;
- снижение выраженности послеоперационного болевого синдрома.

С целью снижения объема кровопотери и повышения эффективности гемостаза мы предлагаем использовать во время гидропрепаровки раствор терлипрессина, разведенного в физиологическом растворе натрия хлорида.

Терлипрессин (Реместип) — синтетический аналог вазопрессина, природного гормона задней доли гипофиза. Фармакологическое действие терлипрессина заключается в суммировании специфического эффекта веществ, образованных в результате его ферментативного расщепления. Терлипрессин является неактивным по отношению к гладкой мускулатуре, но он служит химическим депо для фармакологически вазоактивных веществ, которые образуются в результате ферментативного расщепления. Этот эффект развивается медленнее, чем эффект лизин-вазопрессина, но длится дольше.

Для Реместипа характерны выраженный вазоконстриктивный и антигеморрагический эффекты. Активные метаболиты терлипрессина вызывают спазм артериол и венул, что во время местного ведения (при ВГЭ) обеспечивает быстрый (через 3-5 мин) и длительный сосудосуживающий эффект [1].

В группе женщин с высоким риском геморрагических осложнений, повышенной фибринолитической активностью крови целесообразно перед хирургическим вмешательством вводить препараты транексамовой кислоты. Мы с этой целью использовали *Сангеру* из расчета 15 мг/кг в/в струйно за 10-15 мин до начала операции.

Особенностями ведения послеоперационного периода в обеих группах исследования была ранняя активация — на 2-е сутки, изъятие мочевого катетера на 3-й день после промывания мочевого пузыря раствором фурацилина (1: 5000,0). Назначали диетическое питание начиная со 2-го дня послеоперационного периода: в основном жидкая пища без клетчатки.

Также в основной группе в пред- и послеоперационном периоде назначали свечи во влагалище, что являлось профилактикой инфекционно-воспалительных осложнений после хирургического вмешательства и улучшало репаративные процессы (*Гинодек* — вагинальный гель, содержащий декаметоксин — 1,0 мг; гиалуронат натрия — 25 мг и лактатный буфер до 5,0 мл). Антибактериальную терапию цефалоспоридами I-II поколения проводили в профилактическом режиме (общая доза — 3,0 г) при отсутствии интраоперационных осложнений и низкого прогностического риска инфекционных осложнений.

С целью противовоспалительного действия и уменьшения риска тромбоэмболических осложнений в основной группе ректально назначали *Ревмоксикам* 15 мг (№ 7). В случае среднего риска тромбоэмболических осложнений назначали препараты низкомолекулярного гепарина в обеих группах исследования. С целью улучшения репаративных процессов после операции и уменьшения отека тканей назначали физиотерапевтические процедуры — магнитотерапия на область промежности — 15 мин 1 раз в сутки с 3-х суток. Сухая обработка швов промежности 1 раз в сутки раствором йодоната течение 5 суток.

Результаты и их обсуждение

Пациентки обеих групп исследования были репрезентативными по возрасту, экстрагенитальной заболеваемости, социальному статусу. Средний возраст женщин в группах был $61,3 \pm 2,1$ года, пенсионерки, из экстрагенитальных заболеваний преобладала хроническая артериальная гипертензия.



Проведение ВГЭ в случаях полного выпадения матки по стандартной методике без гидропрепаровки тканей передней и задней стенок влагалища с растворами, содержащими препараты вазоконстриктивного действия, довольно часто сопровождается повышенной кровопотерей, повреждением смежных органов, ухудшением репарации тканей.

Усовершенствованная методика проведения вагинальной гистерэктомии с использованием медикаментозных препаратов (гидропрепаровка раствором терлипрессина 0,4 мг) и технического сопровождения (использование радиоволнового скальпеля и аргоноплазменной коагуляции тканей), по данным нашего исследования, существенно уменьшает вероятность интраоперационных осложнений и улучшает течение послеоперационного периода с точки зрения улучшения репаративных процессов и уменьшения частоты геморрагических и гнойно-воспалительных заболеваний после хирургического вмешательства. Основные данные проведенного исследования представлены в таблице.

Как видно из таблицы, достоверно меньше в основной группе исследования были продолжительность проведения ВГЭ, продолжительность пребывания женщин после хирургического вмешательства в гинекологическом стационаре и объем кровопотери при этой операции ($p < 0,05$). Кроме того, в основной группе мы практически не наблюдали осложнений послеоперационного периода, за исключением 1 случая дизурических расстройств у жен-

щины с хроническим циститом и выраженным cystocele. По данным таблицы, в контрольной группе количество послеоперационных осложнений было выше, чем в основной группе.

Достоверно лучшие показатели в основной группе по продолжительности хирургического вмешательства, объему кровопотери, продолжительности пребывания женщин в стационаре, а также по количеству послеоперационных осложнений мы в первую очередь связываем с усовершенствованной методикой проведения ВГЭ с использованием радиоволнового скальпеля, аргоноплазменной коагуляции тканей, гидропрепаровки тканей раствором терлипрессина, а также особенностями ведения женщин основной группы в послеоперационном периоде: интравагинально — гель Гинодек; ректально — свечи с Ревмоксикамом — 15 мг; магнитотерапия на область промежности.

Использование радиоволнового монополярного скальпеля совместно с биполярной коагуляцией и последующей аргоноплазменной обработкой рассеченных тканей позволяет получить разрез с минимальной перифокальной деструкцией тканей и качественным гемостазом.

Поскольку при использовании АПК происходит поверхностное подсушивание тканей, то ее электрическое сопротивление возрастает, а факел аргоновой плазмы автоматически отклоняется на ткани с наименьшим сопротивлением, в результате чего происходит равномерная коагуляция всей зоны влияния с глубиной от 0,5 до 3,0 мм в зависимости от продолжительности влияния и выбранного режима. Перегрева и обугливания тканей (карбонизация) не происходит, так как аргон, будучи инертным газом, препятствует горению.

В результате глубокого прогревания тканей в области шва происходит активизация репаративных процессов за счет усиления неоангиогенеза. Кроме того, факел аргоновой плазмы при воздействии на ткань вызывает ее поверхностный нагрев, что оказывает прямое термическое воздействие на микробный агент, уничтожая его. Именно такие преимущества клинического использования АПК, прежде всего ввиду подсушивания и уменьшения отека тканей, мы наблюдали в основной группе исследования. Это значительно уменьшало болевые ощущения в послеоперационном периоде у женщин этой группы, создавало условия для ранней активации, уменьшало продолжитель-

Таблица

Основные показатели и осложнения вагинальной гистерэктомии в группах исследования

Показатели	Группы исследования		
	Основная группа (n ₁ =27)	Контрольная группа (n ₂ =21)	p _{1,2}
Длительность операции, мин	57,0±3,1	69,0±2,7	< 0,05
Длительность пребывания в стационаре, к/дни	6,0±0,5	9,0±1,0	< 0,05
Объем кровопотери, мл	125,0±22,0	257,0±25,0	< 0,05
Розхождение п/о швов	—	1	
Дизурические расстройства	1	3	
Гнойно-воспалительные осложнения	—	3	
Повреждения смежных органов	—	1	

ность пребывания в стационаре, а следовательно, улучшало качество жизни пациенток в послеоперационном периоде.

Выводы

Проведенное исследование показало высокую клиническую эффективность профилактических мероприятий, усовершенствованной нами методики вагинальной гистерэктомии в случае полного выпадения матки с использованием медикаментозных препаратов и технического сопровождения.

Использование радиоволнового скальпеля, аргоноплазменной коагуляции, гидропрепаровки тканей раствором вазоконстриктора (терлипрессин 0,4 мг) при выполнении вагинальной гистерэктомии достоверно уменьшает продолжительность хирургического вмешательства, объем интраоперационной кровопо-

тери, продолжительность пребывания в стационаре, количество осложнений и болевые ощущения у женщин в послеоперационном периоде.

В группе женщин с высоким риском геморрагических осложнений, повышенной фибринолитической активностью крови целесообразно перед хирургическим вмешательством вводить препараты транексамовой кислоты (Сангера из расчета 15 мг/кг в/в струйно за 10-15 мин до начала операции).

С целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений и улучшения репаративных процессов в послеоперационном периоде показано интравагинальное назначение комбинированного геля Гинодек, ректальных нестероидных противовоспалительных свечей Ревмоксикам — 15 мг и магнитотерапии на область промежности.

Надійшла до редакції 22.08.2018 р.

Список использованной литературы

1. Глушко О.І., Голяновський О.В. Акушерська гіпотонічна кровотеча: пошук оптимальної моделі лікування // Здоровье женщины. — 2011. — № 10. — С. 26-28.
2. Оленева М.А., Есипова Л.Н., Вученович Ю.Д. Аргоноплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении // Status Praesens. — 2010. — 4. — С. 61-64.
3. ACOG Committee Opinion № 444: choosing the route of hysterectomy for benign disease // Obstet. Gynecol. — 2009. — Vol. 114 (5). — P. 1156-58.
4. Blikkendaal M.D., Schepers E.M., van Zwet E.W., Twijnstra A.R., Jansen F.W. Hysterectomy in very obese and morbidly obese patients: a systematic review with cumulative analysis of comparative studies // Arch. Gynecol. Obstet. — 2015. — Vol. 292 (4). — P. 723-38.
5. Clarke-Pearson D.L., Geller E.J. Complications of hysterectomy // Obstet. Gynecol. — 2013. — Vol. 121 (3). — Vol. 654-73.
6. Gupta J. Vaginal hysterectomy is the best minimal access method for hysterectomy // Evid. Based Med. — 2015.
7. Grund K.E., Straub T., Farin G. New haemostatic techniques: argon plasma coagulation // Baillieres Best. Pract. Res. Clin. Gastroenterol. — 1999. — Vol. 13 (1). — P. 67-84.
8. Kovac S.R. Clinical opinion: guidelines for hysterectomy // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2004. — Vol. 191(2). — P. 635-40.
9. Kulkarni M.M., Rogers R.G. Vaginal hysterectomy for benign disease without prolapse // Clin. Obstet. Gynecol. — 2010. — Vol. 53 (1). — P. 5-16.
10. Landeen L.B., Bell M.C., Hubert H.B., Bennis L.Y., Knutsen-Larson S.S., Seshadri-Kreaden U. Clinical and cost comparisons for hysterectomy via abdominal, standard laparoscopic, vaginal and robot-assisted approaches // SD Med. — 2011. — Vol. 64 (6). — P. 197-9, 201, 203.
11. Lucero M., Shah A.D. Vaginal hysterectomy for the prolapsed uterus // Clin. Obstet. Gynecol. — 2010. — Vol. 53 (1). — P. 26-39.
12. Nieboer T.E., Johnson N., Lethaby A., Tavender E., Curr E., Garry R. et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease // Cochrane Database Syst. Rev. — 2009. — Vol. 8. — CD003677.
13. Whiteman M.K., Hillis S.D., Jamieson D.J., Morrow B., Podgornik M.N., Brett K.M. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004 // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2008. — Vol. 198 (1). — P. 34.e1-7.
14. Wu J.M., Wechter M.E., Geller E.J., Nguyen T.V., Visco A.G. Hysterectomy rates in the United States, 2003 // Obstet. Gynecol. — 2007. — Vol. 110 (5). — P. 1091-5.
15. Bump R.C., Mattiasson A., Bo K. et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1996. — Vol. 175 (1). — P. 10-17.

Vaginal hysterectomy: improvement of the method performing the operation

O.V. Golyanovskiy, V.V. Mekhedko, I.A. Gubar, D.V. Kulchitskyi

Abstract

The article presents data on the improved technique of vaginal hysterectomy with the use of medications and technical support in case of genital prolapse. A clinical study determined the effectiveness of a comprehensive surgical technique for the complete loss of the uterus and the prevention of possible complications of surgical intervention.

Keywords: vaginal hysterectomy, colpo-perineorrhaphy, levatoroplasty, synthetic analogue of vasopressin, argon-plasma coagulation of tissues.