



А.Н. Плеханов, В.Г. Абашин

Городской центр эндовидеохирургии
Елизаветинской больницы;
Кафедра акушерства и гинекологии
им. А.Я. Красовского
Военно-медицинской академии,
Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДОСТУПОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГИСТЕРЭКТОМИИ В СОВРЕМЕННОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

■ В обзоре рассмотрены различные доступы, применяемые для выполнения гистерэктомии. Опубликованные материалы исследований подтвердили преимущества влагалищной и лапароскопической гистерэктомии перед другими доступами при выполнении гистерэктомии у пациенток с аналогичной патологией. Использование лапароскопической техники операции привело к значительному снижению количества осложнений и расширению показаний к применению лапароскопического доступа. Необходимо отметить следующие преимущества лапароскопической и влагалищной гистерэктомии: малая инвазивность доступа, косметический эффект, короткий послеоперационный и реабилитационный периоды, снижение риска интраоперационных осложнений. Накопленный опыт доказывает целесообразность и эффективность использования лапароскопической техники для выполнения гистерэктомии.

■ **Ключевые слова:** абдоминальная гистерэктомия, лапароскопическая гистерэктомия, влагалищная гистерэктомия, лапароскопически ассистируемая влагалищная гистерэктомия

Александр-Людвиг Александрович Китер в 1844 г. впервые в России с благополучным исходом удалил через влагалище пораженную раком матку. Почти через 150 лет, в 1988 г., была произведена первая лапароскопическая гистерэктомия [25]. А с 1990 г. вспомогательная лапароскопия при влагалищной гистерэктомии стала применяться в клинической практике при хирургическом лечении миомы матки и аденомиоза.

15 лет после выполнения первой лапароскопической гистерэктомии (ЛГ) стали определяющими в ее роли. ЛГ не была широко распространена в общей гинекологической практике по ряду причин, главными из которых являются экономическая составляющая и достаточно высокие требования к хирургической технике. В проспективных исследованиях, проведенных в конце прошлого столетия в ряде европейских стран, были получены неоднозначные, а порой противоречивые оценки эффективности и безопасности ЛГ [9, 34].

Большинство гинекологов в течение своего начального обучения (в интернатуре, клинической ординатуре) приобретают навыки по использованию традиционных методик для производства гинекологических операций. Затем, занявшись собственной практикой, они часто уже не имеют времени и возможности для повышения своего профессионального уровня. Другие специалисты, которые готовы развивать и совершенствовать свои профессиональные навыки, не могут сделать приоритетным выполнение ЛГ в силу определенных экономических причин. В ряде стран низкий процент использования лапароскопического доступа для гистерэктомии связан с политикой страховых компаний по выплатам медицинским учреждениям производящим данные хирургические вмешательства [2].

До сих пор 70% гистерэктомий в США, 88% в Великобритании и 95% в Швеции производится абдоминальным доступом [8, 38, 24]. Такой высокий процент абдоминальных гистерэктомий (АГ) связан, возможно, с экономическими причинами или с высокими требованиями к оперативной технике хирурга. Основным достоинством абдоминальной экстирпации матки является возможность выполнения данной операции при любых условиях. Однако длительное использование данной методики выявило и большое количество ее недостатков. Это, в первую очередь, большая инвазивность лапаротомного доступа. Вследствие этого и плохой косметический эффект, длительные сроки нахождения в стационаре в послеоперационном периоде (7–14 дней), длительные сроки реабилитации, высокая частота послеоперационных осложнений и наличие осложнений позднего послеоперационного периода.

ного периода (спаечная болезнь, болевой синдром). По данным разных авторов, смертность после абдоминальной гистерэктомии составляет от 6,7 на 10 000 операций в США [39], до 8,6 на 10 000 в Германии [36, 37].

К неоспоримым достоинствам влагалищного доступа можно отнести значительно меньшую инвазивность доступа, косметический эффект вследствие отсутствия рубца на передней брюшной стенке, короткие сроки нахождения в стационаре в послеоперационном периоде (3–5 дней), малые сроки реабилитации, низкая частота послеоперационных осложнений и отсутствие осложнений позднего послеоперационного периода. Смертность после ВГ по данным тех же авторов колеблется от 3,1 на 10 000 в США [39], до 2,7 на 10 000 в Германии [36, 37], что почти в три раза ниже, чем после абдоминальной экстирпации матки. Однако влагалищный доступ тоже имеет свои недостатки. К ним необходимо отнести отсутствие возможности полноценной ревизии вследствие небольшой площади операционного поля, высокий риск интраоперационных осложнений (ранение мочеочников, мочевого пузыря, прямой кишки, сосудов). Этот доступ имеет относительные противопоказания: повторность хирургического вмешательства (так как невозможно контролировать возможный спаечный процесс), большие размеры опухоли, способные привести к анатомическим изменениям, отсутствие родов в анамнезе прогнозирует технические трудности при низведении матки, и, безусловно, эндометриоз, когда необходима полноценная ревизия органов брюшной полости. В связи с вышеперечисленными фактами в России влагалищная гистерэктомия используется чаще всего лишь для хирургического лечения пролапса половых органов. Применение влагалищного доступа в других странах варьируется от 6% [20] до 79% [4]. Например, в Германии в 43% больниц предпочитают абдоминальный доступ, в 43% больниц — влагалищный, а в 14% частота этих операций одинакова [17].

Использование лапароскопической техники для выполнения гистерэктомии имеет схожие с влагалищным доступом плюсы: низкая инвазивность доступа, косметический эффект, нахождение в стационаре в послеоперационном периоде 3–5 дней, малые сроки реабилитации, низкая частота послеоперационных осложнений, отсутствие осложнений позднего послеоперационного периода. Тем не менее при выполнении лапароскопической гистерэктомии существует достаточно высокий риск интраоперационных осложнений (ранение мочеочников, мочевого

пузыря, прямой кишки, сосудов). Относительными противопоказаниями являются большие размеры опухоли, онкологические заболевания. Две определенные группы специалистов делают ЛГ развивающейся: большая часть гинекологов производит ЛГ там, где возможно выполнение влагалищной гистерэктомии (ВГ), другая, небольшая часть хирургов, выполняет ЛГ, когда ВГ невозможна. Однако необходимо отметить, что ЛГ изначально рассматривалась и рассматривается по сей день не как альтернатива влагалищной, а как альтернатива абдоминальной гистерэктомии (АГ). Реальным успехом развития ЛГ является выполнение ВГ там, где ее показано и возможно выполнить. Внедрение ЛГ в повседневную гинекологическую практику значительно повышает хирургический уровень и способность к выполнению ВГ, что потенциально способно «превратить» большинство абдоминальных гистерэктомий во влагалищные. Таким образом, роль ЛГ необходимо рассматривать как предупреждение лапаротомии, а не как альтернативу ВГ.

Внедрение в практику комбинированного (лапароскопического и влагалищного) доступа позволяет решать проблемы, неразрешимые для каждого доступа при их изолированном применении. Лапароскопически ассистируемая влагалищная гистерэктомия показана при наличии у больных эндометриоза, спаечного процесса в малом тазу, заболеваний придатков матки, миоматоза матки больших размеров, после хирургических вмешательств на органах малого таза, при плохом низведении матки во время ее мобилизации (в том числе у нерожавших). Большинство хирургов, которые выполняют лапароскопически ассистируемую влагалищную гистерэктомию (ЛАВГ), делают ее взамен ВГ, так как не имеют достаточного опыта и уверенности для выполнения ВГ. И это хорошо, так как в этих случаях удается избежать абдоминальной гистерэктомии и связанных с последней проблем и вероятных осложнений.

Некоторые исследователи отмечают снижение количества гистерэктомий с использованием лапаротомного доступа с 45–51% до 24% после того как в практику клиники была внедрена лапароскопически ассистируемая влагалищная гистерэктомия [13]. Доля ВГ не изменилась в течение этого времени. Другие ретроспективные исследования показали использование ЛГ до 80% у нерожавших пациенток, хотя это одно из основных показаний к АГ [6]. В Австралии отмечено снижение количества АГ с 70% в 1991–1992 гг. до 57% в 1994–1995 гг. после внедрения лапароскопически ассистируемой вла-

галищной гистерэктомии в повседневную практику частных клиник [23].

ЛАВГ экономически выгодная операция, если производится многоразовыми инструментами без использования дорогостоящих сшивающих аппаратов и других одноразовых лапароскопических инструментов. Эта малоинвазивная операция может быть произведена гинекологами с различным профессиональным уровнем, и ее широкое применение позволит значительно снизить долю АГ в структуре гистерэктомий.

Термин «лапароскопическая гистерэктомия» включает много различных операций, где лапароскопия используется как один из этапов гистерэктомии. Однако важно понимать, что все эти операции имеют существенные различия, и, соответственно, подразделяются на различные типы.

Существует следующая классификация лапароскопической гистерэктомии [11].

1. Диагностическая лапароскопия и влагалищная гистерэктомия.
2. Лапароскопически ассистируемая влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ).
3. Лапароскопическая гистерэктомия (ЛГ).
4. Тотальная лапароскопическая гистерэктомия (ТЛГ).
5. Лапароскопическая супрацервикальная гистерэктомия (ЛСГ).

Диагностическая лапароскопия с влагалищной гистерэктомией определяется как диагностическая процедура, которая позволяет решить вопрос о возможности выполнения ВГ и исключения противопоказаний к влагалищному доступу. Диагностическая лапароскопия в данном случае используется для контроля гемостаза после завершения ВГ.

Лапароскопически ассистируемая влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ) — это влагалищная гистерэктомия после лапароскопического адгезиолиза, эксцизии очагов эндометриоза или аднексэктомии. Этот термин используется еще тогда, когда лапароскопически пересекаются и клипируются, или коагулируются, или накладывается аппаратный шов на маточные связки (круглые маточные связки, собственные связки яичников или воронко-тазовые связки). Лапароскопический этап выполняется перед влагалищным.

Лапароскопическая гистерэктомия обозначает лигирование маточных сосудов, включая обе маточные артерии с использованием электрокоагуляции, прошивания или степлеров [25]. Следующие шаги после лигирования маточных сосудов могут производиться вагинально или лапароскопически, включая переднюю и заднюю кольпотомию, лигирование кардинальных, крестцово-маточных связок, удаление матки (цели-

ком или путем фрагментации), вагинальное ушивание купола влагалища. Лапароскопическая идентификация мочеточников производится по показаниям.

При тотальной лапароскопической гистерэктомии все этапы операции, за исключением морцелляции и удаления матки, выполняются лапароскопически. Купол влагалища «закрывается» путем накладывания на него эндошвов [30]. ТЛГ производится, когда выполнение влагалищной гистерэктомии могло бы быть технически более сложным или невозможным, то есть ТЛГ является альтернативой абдоминальной гистерэктомии, но ни в коем случае влагалищной.

Лапароскопическая супрацервикальная гистерэктомия характеризуется неполным удалением матки, т. е. удалением тела матки с сохранением шейки матки. Дискутабельным является вопрос о роли шейки матки в поддерживающем аппарате тазового дна. То же самое можно сказать о роли шейки матки в сексуальной функции женщин. Не существует сегодня убедительных данных о влиянии тотальной гистерэктомии на ухудшение сексуальной функции [21, 32].

Большинство оперирующих гинекологов рассматривают следующие условия как противопоказания к выполнению влагалищной гистерэктомии:

- размеры матки более 12 недель;
- нерожавшие женщины с отсутствием пролапса гениталий;
- перенесенные ранее операции на органах малого таза;
- сопутствующая патология органов малого таза (эндометриоз, спаечный процесс);
- узкое влагалище;
- малоподвижная матка с ограниченным доступом к маточным сосудам;
- необходимость удаления придатков;
- рак матки или яичников.

В большинстве случаев, где влагалищный доступ или доступ к маточным сосудам ограничен и имеется ограничение подвижности матки лапароскопическая гистерэктомия или лапароскопически ассистируемая гистерэктомия может быть выполнена [3]. Лапароскопия может быть также произведена при I стадии рака эндометрия, яичника и шейки матки [5, 26, 31].

ЛГ не рекомендуется для хирургического лечения опухолей малого таза, когда опухоль не может быть удалена интактно через кульдотомическое отверстие или имеет большие размеры, особенно у пациенток в менопаузе. Общее состояние пациенток может препятствовать проведению хирургического лечения. В случае карциномы яичника III ст. операция должна вы-

полняться только абдоминальным доступом при отсутствии абсолютных противопоказаний к хирургическому лечению.

Тем не менее большинство операций по поводу эндометриоза и большинство гистерэктомий могут быть выполнены лапароскопически. Важным фактором в принятии решения производить лапароскопию или нет является наличие в анамнезе пациентки предыдущих хирургических вмешательств. Прошлые операции с высокой степенью вероятности могут стать причиной выраженного спаечного процесса, который способен сделать последующие хирургические вмешательства более сложными. Особенно опасными в этой связи надо считать операции по поводу распространенного эндометриоза и воспалительных заболеваний внутренних половых органов. Выраженный спаечный процесс способен значительно затруднить операцию и увеличить время ее выполнения. Однако не надо забывать, что объем лапароскопической операции всегда может быть расширен до лапаротомии.

В клинике Мейо (Mayo) начиная с 1958 г. более 50% гистерэктомий были выполнены вагинальным доступом. ВГ была произведена только у 11,2% пациенток с весом матки более 400 г, а в 47,7% вес удаленного препарата составил 200–400 г. Показания к применению вагинальной гистерэктомии ограничивались массой матки не более 400 г (22).

Совсем недавно выполнение ЛГ при размерах матки 20 и более недель ассоциировалось с очень высоким риском осложнений. Сегодня и ЛГ и ТЛГ выполняются при массе матки более 1 кг совместно вагинальным и лапароскопическим доступами на постоянной основе. Доказательством правильности данного научного подхода к выполнению гистерэктомии являются неоднократно обсужденные и опубликованные в 1998 г. результаты рандомизированных клинических исследований, посвященных сравнению ЛАВГ и АГ [34]. Ведущие специалисты, эксперты, энтузиасты лапароскопической хирургии не были инициаторами этих исследований, а результаты работы определялись на основании деятельности других незаинтересованных медицинских учреждений. Миома матки была основным показанием к гистерэктомии в большинстве случаев, которые рассматривались в данном исследовании. Наибольшая масса матки в группе ЛГ составляла 1550 г, а наибольшая кровопотеря была отмечена в группе АГ и была 3000 мл. Вопросы снижения интраоперационной кровопотери были менее актуальны для группы ЛГ, нежели для группы АГ. Однако это не является доказательством того, что средняя кровопотеря при ЛГ ниже, чем при АГ,

в тех случаях, когда масса оперированной матки составляла более 1500 г.

В данном исследовании среднее время проведения ЛГ или ЛАВГ было несколько больше, чем в группе АГ, однако данный факт не привел к увеличению количества осложнений и к увеличению стоимости операции. С другой стороны, выполнение лапароскопической гистерэктомии снижает время пребывания больной в стационаре и значительно сокращает период реконвалесценции. АГ также ассоциируется с большим количеством осложнений, а кроме того, для абдоминальной гистерэктомии характерны такие осложнения, которые при выполнении ЛГ вообще не встречаются. Это в большей степени относится к развитию в послеоперационном периоде спаечного процесса и связанных с этим клинических проявлений (болевой синдром, нарушение функции смежных органов и т. д.), которые отмечались в течение нескольких лет после операции (в исследовании приводятся результаты четырехлетних наблюдений). Таким образом, лучшим научным доказательством результата сравнения АГ и ЛГ является большее количество преимуществ ЛГ. Единственный недостаток для ЛГ — более длительное время выполнения операции, однако данный факт не имеет клинического значения для пациенток.

Другим показанием к ЛГ является эндометриоз. Практически все гистерэктомии по поводу распространенного эндометриоза могут быть выполнены лапароскопически и при этом операция должна включать в себя удаление очагов эндометриоза. Супрацервикальная гистерэктомия не может рассматриваться как вариант радикального хирургического лечения генитального эндометриоза, особенно при наличии ретроцервикального эндометриоза, так как она не ведет к устранению симптомов заболевания. Во всех этих случаях очаги эндометриоза, обычно располагающиеся в фиброзно-мышечных тканях, должны быть удалены.

В процессе выполнения ЛГ осложнения могут возникать по анестезиологическим причинам, быть респираторного, тромбоэмболического характера и собственно в процессе выполнения хирургических манипуляций, такие как ранения сосудов, мочеточников, мочевого пузыря и кишки, а также быть вызваны инфекцией, особенно исходящей из влагалища [7, 19, 27, 33, 36].

С внедрением в повседневную практику профилактики послеоперационных осложнений предоперационным введением антибиотиков такие осложнения, как абсцессы культи влагалища, тромбозы, тазовые целлюлиты, абсцессы малого таза стали встречаться достаточно редко.

Одно рандомизированное проспективное исследование, сравнивающее ЛГ и АГ — отсутствие разницы в количестве осложнений, ассоциированных с этими двумя методами [24]. Другие исследования показывают наибольший процент осложнений — 1,7% — для лапароскопически ассистированной влагалищной гистерэктомии, и 3,4% — для абдоминальной гистерэктомии [18, 28, 29]. В серии наблюдений, произведенных в Финляндии, было отмечено 41 серьезное осложнение (3,5%) после 1165 лапароскопических гистерэктомий, в том числе 14 ранений сосудов (1,2%), 17 ранений мочевого пузыря (1,5%), 15 ранений мочеточников (1,2%) и 5 ранений кишки (0,4%) [12, 15].

Таким образом, гистерэктомии с использованием лапароскопической техники в современной гинекологической практике значительно изменили традиционные подходы к выполнению гистерэктомии. Многие противопоказания к вагинальной гистерэктомии в последнее время становятся показаниями к использованию лапароскопического доступа. Преимущества малоинвазивных доступов перед традиционным абдоминальным очевидны: малая травматичность доступа, короткое пребывание в стационаре, низкий уровень осложнений, сходные затраты с затратами для АГ и др. ЛГ не является альтернативой влагалищной гистерэктомии, а используется для предупреждения АГ и значительно снижает количество лапаротомий. Одним из главных препятствий является отсутствие простой техники операции, доступной для большинства оперирующих гинекологов [1]. Необходимо активнее внедрять современные методики в процесс обучения гинекологов наравне с традиционными методиками. Со временем ЛГ должна стать для гинекологов такой же рутинной методикой, какой для общих хирургов сегодня является холецистэктомия.

Литература

1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Киселев С.И. Опыт 1000 тотальных лапароскопических гистерэктомий / В кн. «Лапароскопия и гистероскопия в гинекологии и акушерстве». — М., 2002. — С. 10–13.
2. Reich H., Roberts L. Лапароскопическая гистерэктомия в современной гинекологической практике / В кн. «Эндоскопия и альтернативные подходы в хирургическом лечении женских болезней». — М., 2001. — С. 58–67.
3. Arbogast J.D., Welch R.A., Riza E.D. Laparoscopic assisted vaginal hysterectomy appears to be an alternative to total abdominal hysterectomy // J. of Laparoendosc. Surg. — 1994. — Vol. 4. — P. 185–190.
4. Brown D.S., Frazer M.I. Hysterectomy revisited // Aust. NZJ Obstet. Gynecol. — 1991. — Vol. 31. — P. 148.
5. Canis M., Mage G., Watties A. Does endoscopic surgery have a role in radical surgery of cancer of the cervix uteri? // J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. — 1990. — Vol. 19. — P. 321.
6. Chapron C., Dubuisson J.B., Ansquer Y. Hysterectomy for patients without vaginal delivery: results and modalities of laparoscopic surgery // Hum. Reprod. — 1996. — Vol. 10(11). — P. 2122–2126.
7. Currie I., Onwidi J.L., Jarvis G.J. A comparative study of the cosmetic appeal of abdominal incisions used for hysterectomy // Br. J. Obstet. Gynecol. — 1996. — Vol. 103. — P. 252–254.
8. Dicker R.C., Scally M.J., Greenspan J.R. Hysterectomy among women of reproductive age: trends in the United States // JAMA. — 1982. — Vol. 248. — P. 323–338.
9. Falcone T., Paraiso M.F.R., Mascha E. Prospective randomized clinical trial of laparoscopic assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1999. — Vol. 180, N. 4. — P. 955–962.
10. Garry R., Reich H. Laparoscopic hysterectomy // Oxford: Blackwell. — 1993. — P. 79.
11. Garry R., Reich H., Liu C.Y. Laparoscopic hysterectomy - definitions and indications // Gynaecol Endoscop. — 1994. — Vol. 3. — P. 1.
12. Harkki-Siren P., Sjoberg J., Makinen J. Finnish national register of laparoscopic hysterectomies: A review and complications of 1165 operations // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1997. — Vol. 176(1). — P. 118–122.
13. Harris M.B., Olive D.L. Changing hysterectomy patterns after introduction of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1994. — P. 340–344.
14. Johns D.A., Diamond M.P. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy // J. Reprod. Med. — 1994. — Vol. 39. — P. 424.
15. Kadar N., Reich H., Liu C.Y. Incisional hernias after major laparoscopic gynecologic procedures // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1993. — Vol. 168. — P. 1493–1495.
16. Kovac S.R. Guidelines to determine the route of hysterectomy // Obstet. Gynecol. — 1995. — Vol. 85. — P. 18.
17. Kuhn W., Cunze T., Martin M. Die Hysterektomie in Deutschland. Ergebnisse einer Umfrage an 34 westdeutschen Universitätskliniken und groben kommunalen Krankenhausern (Ausnahme UFK Greifswald). Journees Europeennes du Congres de la Societe Francaise de Gynecologie. Paris. Oct. 1992.
18. Levy B.S., Soderstorm R.M., Dail D.H. Bowel injury during laparoscopy. Gross anatomy and histology // J. Reprod. Med. — 1985. — Vol. 30. — P. 168–172.
19. Liu C.U., Reich H. Complications of total laparoscopic hysterectomy 518 cases // Gynaecological Endoscopy 1994. — Vol. 3. — P. 203–208.
20. Loft A., Andersen T.F., Bronnum-Hansen H., Roepstorff C., Madsen M. Early postoperative mortality following hysterectomy. A Danish population based study, 1977–1981 // Brit. J. Obstet. Gynaecol. — 1991. — Vol. 98. — P. 147.
21. McGlynn F., Grabo T.N., Reich H. Laparoscopic hysterectomy: effect on perception of sexual behavior and pain relief // Gynaecological Endoscopy 1995. — Vol. 4. — P. 269–272.
22. Moen M.D., Webb M.J., Wilson T.O., Lee R.A. Vaginal hysterectomy in patients with benign uterine enlargement // J. of Pelvic Surgery 1995. — Vol. 1. — P. 197–203.
23. Molloy D., Crosdale S. National trends in gynaecological endoscopic surgery // Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol. — 1996. — Vol. 36. — P. 27–31.
24. Olsson J.H., Ellstrom M., Hahlin M. A randomized prospective trial comparing laparoscopic and abdominal hysterectomy // Br. Obstet. Gynaecol. — 1996. — Vol. 103. — P. 345–350.
25. Reich H. R., De Caprio J., Mc Glynn F. Laparoscopic hysterectomy // J. Gynecol. Surg. — 1989. — Vol. 5. — P. 213.
26. Reich H. Laparoscopic extrafascial hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy using stapling techniques for endometrial adenocarcinoma. AAGL 19-th Annual Meeting Orlando Florida, November, 1990. — P. 14–18.
27. Reich H., Clarke H.C., Sekel L. A simple method for ligating in operative laparoscopy with straight and curved needles // Obstet. Gynecol. — 1992. — Vol. 79. — P. 143–147.
28. Reich H., McGlynn F. Laparoscopic repair of bladder injury // Obstet. Gynecol. — 1990. — Vol. 76. — P. 909–910.
29. Reich H., McGlynn F., Budin R. Laparoscopic repair of full-thickness bowel injury // J. Laparoendosc. Surg. — 1991. — Vol. 1. — P. 119–122.

30. Reich H., McGlynn F., Sekel L. Total laparoscopic hysterectomy // *Gynaecological Endoscopy* 1993. — Vol. 2. — P. 59–63.
31. Reich H., McGlynn F., Wilkie W. Laparoscopic management of Stage 1 ovarian cancer // *J. Reprod. Med.* — 1990. — Vol. 35. — P. 601–605.
32. Rhodes J.C. Sexual function improves following hysterectomy // *JAMA.* — 1999. — Vol. 282. — P. 1934–1941.
33. Ribeiro S., Reich H., Rosenberg J. The value of intraoperative cystoscopy at the time of laparoscopic hysterectomy // *Hum. Reprod.* — 1999. — Vol. 14. — P. 1727–1729.
34. Summitt R.L., Jr., Stovall T.G., Steege J.F., Lipscomb G.H. A multicenter randomized comparison of laparoscopic assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy candidates // *Obstet. Gynecol.* — 1998. — Vol. 92. — P. 197–203.
35. Soderstorm R.M., Johns A., Smith M., Stovall T.G. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy // *Contemp. Obstet. Gynecol.* — 1993. — Vol. 38. — P. 71.
36. Stark G. Ergebnisse der Erhebungen postoperativer Komplikationen. In: Stark G., Hrsg. *Problematik der Qualitätssicherung in der Gynakologie*. Nurnberger Symposium. Grafelfing: Demeter. 1980.
37. Stark G. Qualitätssicherung in der operativen Gynakologie. In: Stark G., Hrsg. *Umstrittene Probleme in der Geburtshilfe und Gynakologie*. Nurnberger Symposium. Grafelfing: Demeter. 1984.
38. Vessey M.P., Villard-MakKintosh I., McPherson K. The epidemiology of hysterectomy findings in a large cohort study // *Br. J. Obstet. Gynecol* 1992Vol.99.P.402-407.
39. Wingo P.A., Huzo C.m., Rubin G.L., Ory H.W., Peterson H.B. The mortality risk associated with hysterectomy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1985. — Vol. 152. — P. 803.

USING OF LAPAROSCOPIC HYSTERECTOMY IN CURRENT GYNECOLOGICAL PRACTICE

Plekhanov A.N., Abashin V.G.

■ **The summary:** In present review different methods of hysterectomy. The technique of laparoscopic hysterectomy resulted in decreasing of complications and extended the number of indications.

Summarizing everything mentioned above we can draw the conclusion that laparoscopic hysterectomy has the following advantages: minimal traumatization, cosmetic effect, short postoperative and rehabilitation period, absence of complications in the late postoperative period, decrease of the risk of intraoperative complications. The experience accumulated proves the LH technique to be reasonable and efficient.

■ **Key words:** abdominal hysterectomy, vaginal hysterectomy, laparoscopic hysterectomy, laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy.