

# Офисная гистероскопия в диагностике и лечении внутриутробной патологии

В.В.Коренная<sup>✉</sup>

ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России.  
125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1

Основным методом диагностики внутриматочной патологии на амбулаторном этапе является ультразвуковое исследование органов малого таза. Несмотря на высокую точность и специфичность, ложноположительные или ложноотрицательные результаты, по данным разных авторов, могут встречаться в 20–30% случаев. Уточнить состояние цервикального канала и полости матки, а также одновременно провести терапию по принципу «увидел–вылечи» – «see-and-treat» (англ.) в амбулаторных условиях возможно при помощи офисной гистероскопии. Возможно проведение таких хирургических манипуляций, как биопсия эндометрия, разделение перегородок и синехий полости матки, удаление полипов и субмукозных миом, стерилизация и извлечение инородных тел полости матки. Выполнение каждой из них требует применения стандартизованных приемов, позволяющих сократить время операции и повысить безопасность вмешательства. Для снижения вероятности осложнений важно соблюдать ряд технических условий, касающихся положения пациентки, особенностей дилатации полости матки и правил использования электрохирургического оборудования. При соблюдении этих условий, около 60% всех женщин с внутриматочной патологией могут быть пролечены амбулаторно.

**Ключевые слова:** офисная гистероскопия, внутриматочная патология, стационарзамещающие технологии.

<sup>✉</sup>drkorennya@mail.ru

**Для цитирования:** Коренная В.В. Офисная гистероскопия в диагностике и лечении внутриматочной патологии. Гинекология. 2015; 17 (4): 23–26.

## Office hysteroscopy in the diagnosis and treatment of intrauterine pathology

V.V.Korennyaya<sup>✉</sup>

Russian Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation.  
125995, Russian Federation, Moscow, ul. Barrikadnaya, d. 2/1

The main method of endometrial pathology diagnosis is outpatient ultrasonography (US) of the pelvic organs. Despite its high accuracy and specificity, false-positive or false-negative results, according to different authors, can occur in 20–30% of cases. To clarify the status of the cervix and uterus, as well as provide treatment ("see-and-treat" principle) in the outpatient setting it becomes possible with using office hysteroscopy. Carrying out such surgical procedures as an endometrial biopsy, separation walls and uterine adhesions, removal of polyps and submucous myomas, sterilization and removal of foreign bodies of the uterus is also possible. Each of these manipulations requires the use of standardized methods, allowing to reduce the operation time and improve the safety of the intervention. To reduce the risk of complications, it is important to observe a number of technical specifications relating to the situation of the patient, the characteristics of dilation of the uterus, and the rules for the use of electro-surgical equipment. Should these conditions be met, about 60% of all patients with endometrial pathology can be treated as outpatients.

**Key words:** office hysteroscopy, endometrial pathology, stationary substitution technology.

<sup>✉</sup>drkorennya@mail.ru

**For citation:** Korennyaya V.V. Office hysteroscopy in the diagnosis and treatment of intrauterine pathology. Gynecology. 2015; 17 (4): 23–26.

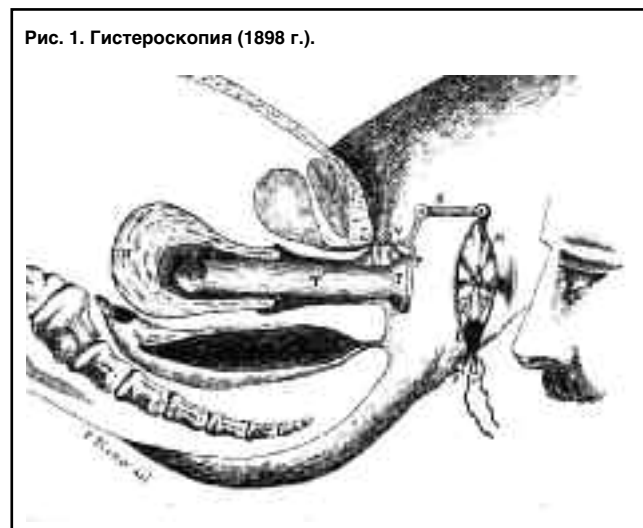
Процедура гистероскопии прошла довольно долгий путь от мало распространенной методики, с ограниченным перечнем показаний, до «золотого стандарта» в терапии внутриматочной патологии [1–3]. До определенного времени она оставалась процедурой, выполняемой только в стационаре. В последние десятилетия были созданы гистероскопы малого диаметра, позволяющие проводить большой спектр вмешательств в амбулаторных условиях, без наркоза и применения гинекологических зеркал, пулевых щипцов и расширителей [4]. Такая модификация получила название офисной гистероскопии (ОГ), или мини-гистероскопии.

### Из истории

Первая гистероскопия датируется 1896 г. [5], когда у пациентки с кровяными выделениями из половых путей Raptaleoni обнаружил и удалил полип эндометрия, используя специально сконструированный для этого диагностический тубус и металлическую пластину для освещения полости матки отраженным светом (рис. 1).

Отсутствие качественной оптики, осветителей и инфузوماتов долгое время сдерживало развитие гистероскопии. Потребовалось более четверти века, чтобы технический прогресс смог «догнать» и удовлетворить потребности врачей. В 1925 г. Rubin впервые выполнил гистероскопию при

помощи сконструированного ранее цистоскопа и предложил использовать разные среды для расширения матки [6]. Наиболее активное развитие процедура получила в



1970–80-е годы, когда появились инфузоматы и специальное электрохирургическое оборудование. С 2000 г. S.Vetocchi внедрил выполнение гистероскопии в амбулаторных условиях без анестезии и вспомогательных инструментов [4], применяя только мини-гистероскоп. Уже через 4 года его опыт проведения ОГ составил почти 5 тыс. процедур. Это дало возможность рассматривать ОГ как одну из важнейших стационарзамещающих технологий [7], а вагиноскопическую методику выполнения операции считать эталонной при проведении данного вмешательства.

**Техническое обеспечение**

Для проведения диагностической ОГ необходимо наличие: гистероскопа, диагностического тубуса, обеспечивающего приток и отток жидкостной среды, полых трубок и гистеропомпы, осветителя и светового кабеля, камеры и монитора.

Для проведения внутриматочных операций помимо этого потребуется: тубус с рабочим каналом для инструментов, механические инструменты (зажим, щипцы, ножницы), электрохирургический блок и электрохирургические инструменты.

Выбор типа гистероскопа (диагностический или операционный) определяется тем, какие задачи стоят перед врачом. Однако как показывает практика, редко кто ограничивается только диагностическими возможностями гистероскопии.

При выборе гистероскопа стоит помнить о том, что выраженность болевого синдрома напрямую зависит от диаметра гистероскопа (см. таблицу) [8] и применяемой дилатационной среды.

Боль выражена меньше при использовании жидкостных сред по сравнению с газом. Также она снижается при применении гибких или полужестких гистероскопов. Однако в рутинной практике гибкие гистероскопы используются редко, так как жесткие инструменты имеют больший срок службы и более универсальны. В своей практике мы применяли преимущественно AlphaScope (Johnson & Johnson, США), UbiPac (Sopro-Comeg, Германия) и TrophyScope (KarlStorz, Германия). Диагностическая ценность ОГ не уступает традиционной. Несмотря на меньший диаметр, современные мини-гистероскопы дают возможность получить качественное изображение с углом обзора как 0° (AlphaScope), так и 30° (UbiPac).

**Показания и сроки проведения**

Показанием для проведения ОГ становятся гиперпластические процессы эндометрия и миометрия, аномалии развития внутренних половых органов, синдром Ашермана, нарушения менструального цикла, бесплодие и привычные репродуктивные потери, контроль проведенного ранее хи-



Рис. 2. Иннервация матки.

рургического и гормонального лечения, выполнение стерилизации и удаление инородного тела из полости матки.

Противопоказания для ОГ – острые воспалительные заболевания тазовых органов, наличие заболеваний, передаваемых половым путем, инвазивный рак шейки матки, маточная беременность.

Относительные противопоказания к ОГ – состояния, при которых ухудшается визуализация полости матки. Например, наличие менструации или обильного маточного кровотечения. Также относительное противопоказание – рак эндометрия, стеноз цервикального канала и размеры удаляемой патологии (полипов и миом) более 2 см.

При проведении плановой ОГ у пациенток с бесплодием оптимальными сроками вмешательства является период «имплантационного окна», а во всех остальных ситуациях – ранняя фаза пролиферации.

**Вагиноскопическая техника**

Одним из заблуждений при проведении ОГ является мнение, что ее нельзя выполнить без дополнительной анестезии или анальгезии и без применения вспомогательных инструментов. В результате нарушается классическая вагиноскопическая техника, что приводит к увеличению болезненности и дискомфорта пациентки.

В действительности исследования показывают, что при использовании гистероскопов, специально предназначенных для ОГ, у женщин с правильно определенными показаниями, даже в отсутствие местной анестезии дискомфорт во время операции незначителен [9, 10].

Болезненность разных этапов ОГ неодинакова и определяется характером иннервации матки (рис. 2).

Наибольшая концентрация нервных окончаний имеется в области внутреннего зева и устьев маточных труб. Поэтому именно данные зоны сильнее реагируют на растяжение и давление. С учетом этого целесообразно соответствующим образом модифицировать технику операции, о чем пойдет речь дальше.

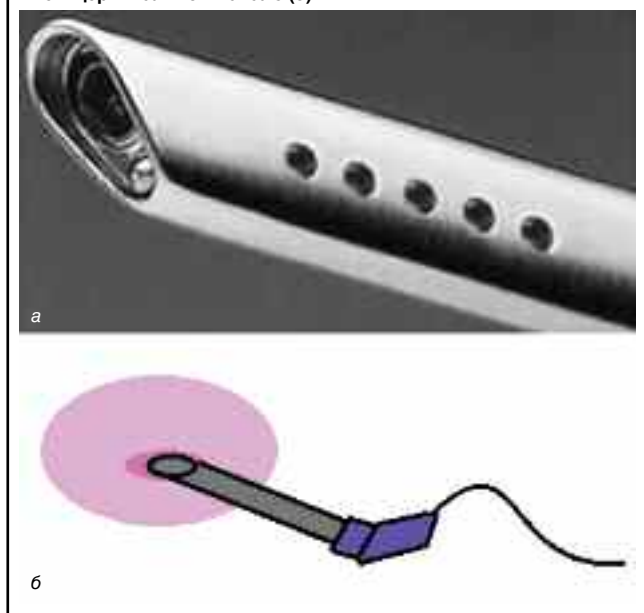
Итак, при проведении ОГ пациентка укладывается в литотомическое положение. Головной конец кушетки во время процедуры всегда должен находиться в несколько приподнятом положении. Предварительной обработки наружных половых органов и влагалища антисептиками не требуется.

Гистероскоп вводится в задний свод влагалища. После расправления стенок влагалища физиологическим раствором, осмотра его стенок и влагалищной порции шейки матки гистероскоп продвигается в сторону цервикального канала. Нормальная анатомия канала предполагает его щелевидную форму, расположенную горизонтально (по отношению к хирургу). Многие офисные гистероскопы имеют овальное сечение в поперечнике (рис. 3), для того чтобы при повороте инструмента на 90° он мог пройти своим наименьшим размером вдоль цервикального канала.

Для снижения болезненности ОГ на этом этапе важно продвигать гистероскоп медленно и плавно. Также можно рекомендовать использовать физиологический раствор, подогретый до 36°C. При сложности прохождения через

Сравнительная характеристика жестких гистероскопов	
Производитель	Размеры жестких офисных гистероскопов
AlphaScope (Johnson&Johnson)	Оптика – 1,9 мм
	Диагностический тубус – 3,5 мм
	Рабочий канал (до 7 Fr.)
UbiPac (SoproComeg)	Оптика – 2,7 мм
	Диагностический тубус – 3 мм
	Тубус с рабочим каналом – 4 мм
Офисный гистероскоп (KarlStorz)	Рабочий канал (до 5 Fr.)
	Оптика – 3 мм
	Тубус с рабочим каналом – 4 мм
B.I.O.H (KarlStorz)	Рабочий канал (до 5 Fr.)
	Оптика – 3 мм
	Тубус с рабочим каналом – 4 мм
TROPHY Scope (KarlStorz)	Рабочий канал (до 5 Fr.)
	Оптика в сочетании с тубусами(меняющийся диаметр) – 2,9–3,7–4,4 мм

**Рис. 3. Форма рабочей части гистероскопа (а) и его расположение в цервикальном канале (б).**



канал можно применять механические инструменты, чтобы немного расширить его.

После прохождения через внутренний зев гистероскоп поворачивается обратно на 90° в стандартное положение, и полость матки расширяется за счет поступающего физраствора. Во избежание развития вазовагального рефлекса, сопровождающегося понижением давления, нарушением ритма сердца, потемнением в глазах, «дурнотой», а также для снижения болевых ощущений внутриматочное давление должно повышаться медленно и не превышать 80–120 мм рт. ст. В идеальной ситуации процедура должна проводиться с минимально возможным давлением. После того как полость матки расширилась, выполняется обзорная гистероскопия: осмотр задней, передней и боковых стенок, устьев маточных труб, перешеечной области, а также расположения, характера и размера полипов, миом или иной патологии. Это позволяет спланировать правильную последовательность дальнейших хирургических шагов.

Время, затрачиваемое на хирургический этап, должно быть адекватно поставленной задаче. Единых стандартов в этом вопросе нет, но общепринятым считается, что хирургический этап не должен превышать 30–40 мин – этого достаточно, для того чтобы удалить большинство полипов или миом диаметром до 3 см [11].

### Некоторые хирургические приемы

При проведении диагностической гистероскопии у пациенток с бесплодием достаточно взятия биопсии эндометрия и оценки проходимости труб при помощи «пузыркового» теста или эхографического контроля.

Проведение прочих вмешательств требует большого опыта и владения некоторыми хирургическими приемами.

Среди них стоит упомянуть о слайсинге (от англ. slice – нарезать кусочками) [12]. Он позволяет удалить даже большие полипы путем постепенного отрезания небольших частей, начиная от свободного конца к основанию полипа. Иссеченные кусочки целесообразно удалять сразу же, чтобы они не перекрывали обзор операционного поля.

Выбор инструмента для слайсинга – механический или электрохирургический – зависит от клинической ситуации. Электрохирургические инструменты, применяемые при ОГ, являются биполярными, поэтому ими можно работать без смены среды в физрастворе. Они ускоряют работу хирурга и позволяют прижигать мелкие кровоточащие сосуды, что в итоге улучшает визуализацию. Однако у женщин, планирующих беременность или при «тонком» эндометрии, некоторые исследователи рекомендуют применение обычных инструментов, не приводящих к термическому повреждению тканей [13].

При удалении субмукозных узлов в первую очередь отсекается их капсула, а затем пошагово удаляется весь узел. Для упрощения миомэктомии применяют гидромассаж матки и введение утеротоников (окситоцин 1–2 МЕ) в шейку матки или внутривенно.

Еще один хирургический прием, применяемый при миомэктомии, называется OPPIuM – Office Preparation of Partially Intramural Myomas (англ. – офисная подготовка частично интрамуральных миом) [14]. Он используется при удалении миоматозных узлов с центрипетальным ростом. Процедура проводится за 1–3 мес до назначенной резекции миоматозного узла. Вмешательство ограничивается круговым рассечением его капсулы. Данная манипуляция приводит к тому, что миоматозный узел из преимущественно интрамурального постепенно переходит в субмукозный тип.

Наши наблюдения свидетельствуют о том, что ОГ является не только полезным инструментом для терапии миом, но и важным диагностическим методом оценки полости матки после миомэктомии. Нами было проанализировано 186 контрольных исследований у пациенток после лапаротомных и лапароскопических миомэктомий, в тех ситуациях, когда операции проходили со вскрытием полости матки (17%) или удалялись крупные (34%) или множественные миомы (49%). Контрольная гистероскопия рекомендовалась на 6-й месяц после операции. В 10–25% наблюдений у таких женщин в послеоперационном периоде мы отмечали формирование синехий в полости матки. Основным фактором риска их формирования было вскрытие полости матки.

Разделение синехий – одно из наиболее сложных вмешательств во внутриматочной хирургии. Нарушенное анатомическое взаимоотношение внутри полости матки не всегда позволяет успешно провести процедуру в один этап. Среди пациенток с синдромом Ашермана для ОГ целесообразно выбирать женщин с 1–2-й степенью заболевания. Пациентки с выраженной облитерацией полости матки нуждаются в проведении традиционной гистероскопии, в ряде случаев под контролем лапароскопии [15]. При разделении синехий можно рекомендовать применение ножниц, а не электрохирургических инструментов.

Достаточно несложной в исполнении является метропластика при наличии внутриматочной перегородки. Она может выполняться как ножницами, так и биполярным электродом. Перед процедурой необходимо убедиться в том, что у пациентки именно перегородка, а не неполное удвоение матки. В последнем случае при необходимости оперативного лечения женщину целесообразно направлять в стационар.

Послеоперационное ведение больных зависит от характера выполненного вмешательства. Однако в подавляющем большинстве случаев они не нуждаются в обезболивающей, спазмолитической или гемостатической терапии. Лишь 30% пациенток отмечают скудные кровяные выделения после ОГ [16] или легкий дискомфорт в нижних отделах живота. Антибактериальная терапия назначается редко и по профилактической схеме.

ОГ ассоциирована с крайне низкой частотой таких осложнений, как кровотечение, воспаление, перфорация матки [17]. Во многом это связано с тем, что все манипуляции, в том числе вхождение в полость матки, не являются «слепыми», а осуществляются под контролем зрения.

### Заключение

Таким образом, ОГ – высокоинформативный, малоинвазивный метод диагностики и лечения внутриматочной патологии, позволяющий сократить объем и время догоспитального обследования и исключить необоснованное стационарное лечение пациенток, сократить сроки снижения трудоспособности женщин.

Широкие возможности, предоставляемые ОГ в диагностике и терапии синехий, полипов, миом, бесплодия, не оставляют сомнений в ее значимости. Сложно представить, какая другая методика в гинекологии имеет столь большие перспективы развития в рамках расширения амбулаторно-поликлинической помощи женщинам.

**Литература/References**

1. Di SpiezioSardo I, Bramante MS et al. Hysteroscopic myomectomy: a comprehensive review of surgical techniques. *Hum Rep Update* 2008; 14 (2): 101–19.
2. Serden SP. Diagnostic hysteroscopy to evaluate the cause of abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27 (2): 277–86.
3. Gebauer G, Hafner A, Siebzebrübl E, Lang N. Role of hysteroscopy in detection and extraction of endometrial polyps: results of a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184 (2): 59–63.
4. Bettocchi S, Selvaggi L. A vaginoscopic approach to reduce the pain of office hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997; 4 (2): 255–8.
5. Coben S, Greenberg JA. Hysteroscopic morcellation for treating intrauterine pathology. *Rev Obstet Gynecol* 2011; 4 (2): 73–80.
6. Valle RF. Hysteroscopy in the evaluation of female infertility. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 137 (4): 425–31.
7. Bettocchi S, Nappi L, Ceci O, Selvaggi L. Office hysteroscopy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2004; 31 (3): 641–54.
8. Cicinelli E. Hysteroscopy without anesthesia: review of recent literature. *J Minim Invasive Gynecol* 2010; 17 (6): 703–8.
9. Bettocchi S, Ceci O, Nappi L et al. Operative office hysteroscopy without anesthesia: analysis of 4863 cases performed with mechanical instruments. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004; 11 (1): 59–61.
10. Carta G, Palermo P, Marinangeli F et al. Waiting time and pain during office hysteroscopy. *J Minim Invasive Gynecol* 2012; 19 (3): 360–4. Doi: 10.1016/j.jmig.2012.01.017. Epub 2012 Mar 3.
11. Vleugels M. Hysteroscopic procedures in the office. *Gyn Endoscopy* 2001; 10.
12. Filtiz T, Doğer E, Çorakçx A et al. The efficacy, cost and patient satisfaction of classic versus office hysteroscopy in cases with suspected intrauterine space occupying lesions with 3-dimension ultrasound and abnormal uterine bleeding. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2009; 10: 189–93.
13. Cararach M, Penella J, Ubeda A, Labastida R. Hysteroscopic incision of the septate uterus: scissors versus resectoscope. *Hum Reprod* 1994; 9 (1): 87–9.
14. Bettocchi S, Di SpiezioSardo A, Ceci O et al. A new hysteroscopic technique for the preparation of partially intramural myomas in office setting (OPPIuM technique): A pilot study. *J Minim Invasive Gynecol* 2009; 16 (6): 748–54. Doi: 10.1016/j.jmig.2009.07.016.
15. Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Камнушева Л.М. Гистероскопия. Атлас и руководство. М.: ГЭОТАР-Мед, 2014. / Saveleva G.M., Breusenko V.G., Kamnysheva L.M. Gisteroskopiia. Atlas i rukovodstvo. M.: GEOTAR-Med, 2014. [in Russian]
16. Gulumser C, Narvekar N, Patbak M et al. See-and-treat outpatient hysteroscopy: an analysis of 1109 examinations. *Reprod Biomed Online* 2010; 20: 423–9.
17. Van Kerkvoorde TC, Veersema S, Timmermans A. Long-term complications of office hysteroscopy: analysis of 1028 cases. *J Minim Invasive Gynecol* 2012; 19 (4): 494–7. Doi: 10.1016/j.jmig.2012.03.003.

**Сведения об авторе**

**Коренная Вера Вячеславовна** – канд. мед. наук, доц. каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ДПО РМАПО. E-mail: drkorennaia@mail.ru