

# Амбулаторная гистероскопия.

## Практические рекомендации

B.V. Коренная<sup>✉</sup>

ГБОУ ДПО Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава России. 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1

Основной метод диагностики внутриматочной патологии на амбулаторном этапе – 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 (амбулаторной) гистероскопии. Опыт преподавания теоретических и практических навыков офисной гистероскопии на кафедре акушерства и гинекологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» ([rmapo@mail.ru](mailto:rmapo@mail.ru)) показал, что обучение данной методике занимает короткий срок, позволяя быстро внедрить ее выполнение в повседневную практику амбулаторного врача.

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

<sup>✉</sup>drkorennaia@mail.ru

Для цитирования: Коренная В.В. Амбулаторная гистероскопия. Практические рекомендации. *Consilium Medicum*. 2015; 17 (6): 28–31.

### Outpatient hysteroscopy. Practical recommendations

V.V. Korennaya<sup>✉</sup>

Russian Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation. 125993, Russian Federation, Moscow, ul. Barrikadnaia, d. 2/1

The main method of diagnosis of endometrial pathology is outpatient ultrasonography (US) of the pelvic organs. Despite the 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 simultaneously provide treatment (the principle of «see-and-treat» (Eng.)) office hysteroscopy can be used. Our experience in teaching theoretical and practical skills of office hysteroscopy the department of obstetrics and gynecology at Russian Medical Academy of Postgraduate Education ([rmapo@mail.ru](mailto:rmapo@mail.ru)) showed that learning this technique takes a short period of time and allows its rapid integration into the daily practice of ambulatory physician.

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

<sup>✉</sup>drkorennaia@mail.ru

For citation: Korennaya V.V. Outpatient hysteroscopy. Practical recommendations. *Consilium Medicum*. 2015; 17 (6): 28–31.

Выполнение первой гистероскопии датируется 1896 г. [5], когда у пациентки с кровяными выделениями из половых путей Pantaleoni 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 инфузоматов долгое время сдерживало развитие гистероскопии. Потребовалось более 25 лет, 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.Betocchi внедрил выполнение гистероскопии в амбулаторных условиях без анестезии и вспомогательных ин-

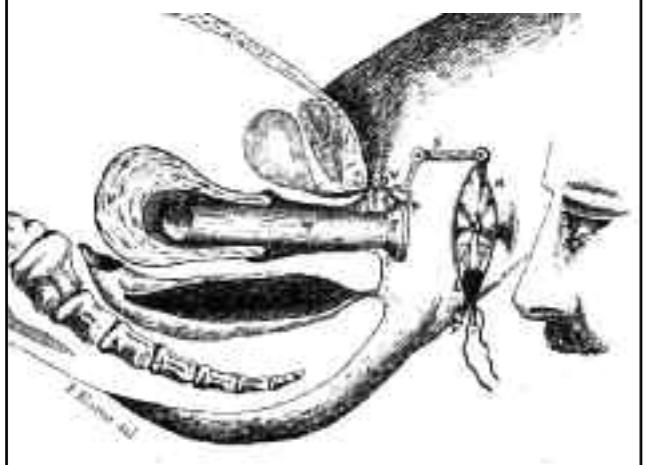
струментов [1–4], применяя только мини-гистероскоп. Уже через 4 года его опыт проведения офисной гистероскопии (ОГ) составил почти 5 тыс. процедур. Это дало возможность рассматривать ОГ как одну из важнейших стационарзамещающих технологий [7], а вагиноскопическую методику выполнения операции считать эталонной при проведении данного вмешательства.

#### 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 инструмен-

Рис. 1. Гистероскопия (1898 г.).



#### 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
Ubipack (Sopro Comeg)	Оптика – 2,7 мм
	Диагностический тубус – 3 мм
	Тубус с рабочим каналом – 4 мм
Офисный гистероскоп (Karl Storz)	Рабочий канал – до 5 Fr
	Оптика – 3 мм
	Тубус с рабочим каналом – 4 мм
B.I.O.H (Karl Storz)	Рабочий канал – до 5 Fr
	Оптика – 3 мм
	Тубус с рабочим каналом – 4 мм
TROPHYscope (Karl Storz)	Рабочий канал – до 5 Fr
	Оптика в сочетании с тубусами (меняющийся диаметр) – 2,9–3,7–4,4 мм
	Рабочий канал – до 5 Fr

тов, 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 его диаметра (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), Ubipack (Sopro Comeg, Германия) и TROPHYScope (Karl Storz, 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° (Ubipack).

#### Показания

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

Противопоказания для ОГ – острые воспалительные заболевания тазовых органов, наличие заболеваний, передающихся 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.

#### Техника

Одним из заблуждений при проведении ОГ является мнение, что ее нельзя выполнить без дополнительной анестезии или аналgesии 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 не одинакова 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.



**Гранулированная форма –  
более быстрый результат<sup>1,\*</sup>**

**Препарат для купирования боли  
внизу живота при дисменорее<sup>2</sup>**

1. Alessandrini A, Ballarin E, Bastianon A, Migliavacca C. Clin Ther 1986; 118 (3): 177–182

2. Инструкция по применению препарата Нимесил®

\* по сравнению с таблетированной формой

**Сокращенная информация по применению препарата НИМЕСИЛ®. Показания к применению:** острые боли (боль в спине, пояснице; болевой синдром в костно-мышечной системе, включая ушибы, растяжения связок и вывихи суставов; тендиниты, бурситы; зубная боль); симптоматическое лечение остеоартроза (остеоартрита) с болевым синдромом; первичная альгодисменорея. Препарат предназначен для симптоматической терапии, уменьшения боли и воспаления на момент использования; нимесил рекомендуется для терапии в качестве препарата второй линии. **Побочное действие:** наиболее часто встречающиеся побочные эффекты – диарея, тошнота, рвота, повышение активности «печеночных» ферментов. **Противопоказания:** гиперчувствительность к нимесилу или другим компонентам препарата; гиперергические реакции в анамнезе, связанные с применением ацетилсалicyловой кислоты и других НПВП (в том числе, нимесилу); полное или неполное сочетание бронхиальной астмы, рецидивирующего полипоза носа или околоносовых пазух с непереносимостью ацетилсалicyловой кислоты и других НПВП (в т.ч. в анамнезе); гепатотоксические реакции на нимесилу в анамнезе; одновременное применение с другими лекарственными препаратами с потенциальной гепатотоксичностью; хронические воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, язвенный колит) в фазе обострения; период после проведения аортокоронарного шунтирования; лихорадочный синдром при простуде и острых респираторно-вирусных инфекциях; подозрение на острую хирургическую патологию; язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки в фазе обострения; эрозивно-язвенное поражение желудочно-кишечного тракта; перфорации или же лихено-кишечные кровотечения в анамнезе; цереброваскулярные кровотечения в анамнезе; другие заболевания, сопровождающиеся повышенной кровоточивостью; тяжелые сердечная недостаточность; тяжелая почечная недостаточность или любое активное заболевание печени; детский возраст до 12 лет; беременность и период грудного вскармливания; алкоголь, наркотическая зависимость; наследственная непереносимость фруктозы, дефицит сахара-изомальтазы и синдром мальабсорбции глюкозы-галактозы. **С осторожностью:** артериальная гипертензия; сахарный диабет, лекарственные гипертензии; гипергликемия; периферические артерии, геморрагический диабет; кетонурия; кетоноз; язвенный краинез; 30–60 мл/мин; язвенное поражение ЖКТ в анамнезе; инфекция, вызванная Helicobacter pylori в анамнезе; пожилой возраст; длительное предшествующее применение НПВП; тяжелые соматические заболевания. Одновременное применение со следующими препаратами: антикоагулянты, антиагреганты, пероральные глюкокортикоиды, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина. **Способ применения и дозы:** Нимесил® принимают внутрь, по 1 пакетику (100 мг нимесилу) два раза в день. Препарат рекомендуется принимать после еды. Максимальная длительность лечения нимесилом составляет 15 дней. Отпускается по рецепту. Подробная информация о препарате содержится в инструкции по применению (от 07.05.2015).

Реклама



Итак, при проведении ОГ пациентка укладывается в лежачее 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, осмотр 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.

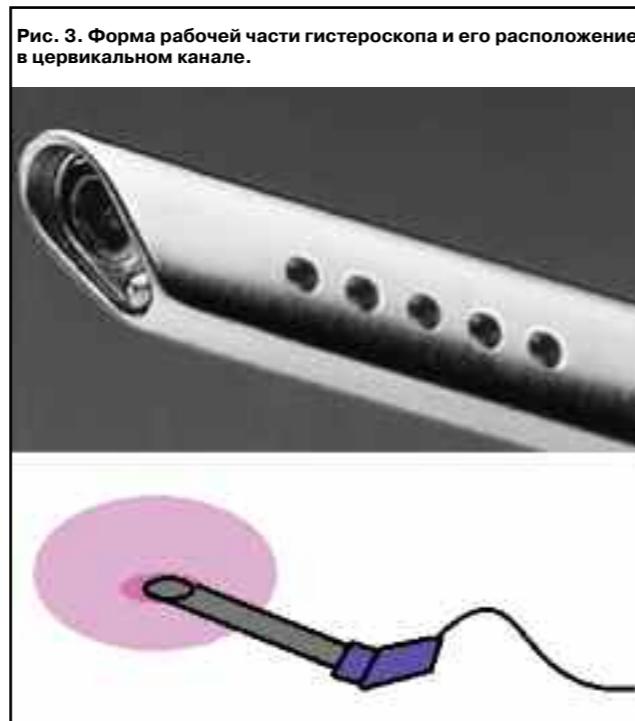
Для снижения болезненности ОГ на этом этапе важно продвигать гистероскоп медленно и плавно. Также можно рекомендовать использовать физиологический раствор, подогретый до 36°C. При сложности прохождения через канал можно применять механические инструменты, чтобы немного расширить его.

После прохождения через внутренний зев гистероскоп поворачивается обратно на 90° в стандартное положение, и полость матки расширяется за счет поступающего физиологического раствора. 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, перешейчной области, а также расположения, характера и размера полипов, миом или иной патологии. Это позволяет спланировать правильную последовательность последующих 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 «пузырькового» теста или эхографического контроля.



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

Среди них стоит упомянуть о «слайсинге» (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 – механического или электрохирургического – зависит от клинической ситуации. Электрохирургические инструменты, применяемые при ОГ, – биполярные, поэтому ими можно работать без смены среды в физиологическом растворе. 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 рассекается их капсула, а затем пошагово удаляется весь узел. Для упрощения миомэктомии применяются 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 – 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 поло-

сти 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 отбирать 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 несложна в исполнении 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 скучные 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 входжение в полость матки, не являются «слепыми», а осуществляются под контролем зрения.

#### Заключение

Амбулаторная (офисная) гистероскопия – высокотехнологичный, 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.

#### Литература/References

- Di Spiezo Sardo I, Bramante MS et al. Hysteroscopic myomectomy: a comprehensive review of surgical techniques. Hum Rep Update 2008; 14 (2): 101–19.
- Serden SP. Diagnostic hysteroscopy to evaluate the cause of abnormal uterine bleeding. Obstet Gynecol Clin North Am 2000; 27 (2): 277–86.
- Gebauer G, Hafner A, Siebzehnröhl 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.
- Bettocchi S, Selvaggi L. A vaginal approach to reduce the pain of office hysteroscopy. J Am Assoc Gynecol Laparosc 1997; 4 (2): 255–8.
- Cohen S, Greenberg JA. Hysteroscopic morcellation for treating intrauterine pathology. Rev Obstet Gynecol 2011; 4 (2): 73–80.
- Valle RF. Hysteroscopy in the evaluation of female infertility. Am J Obstet Gynecol 1980; 137 (4): 425–31.
- Bettocchi S, Nappi L, Ceci O, Selvaggi L. Office hysteroscopy. Obstet Gynecol Clin North Am 2004; 31 (3): 641–54, xi.
- Cicinelli E. Hysteroscopy without anesthesia: review of recent literature. J Minim Invasive Gynecol 2010; 17 (6): 703–8.
- 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.
- 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.
- Vleugels M. Hysteroscopic procedures in the office. Gyn Endoscopy 2001; 10.
- Filiz T, Doğer E, Corakçı 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.
- Cararak M, Penella J, Ubeda A, Labastida R. Hysteroscopic incision of the septate uterus: scissors versus resectoscope. Hum Reprod 1994; 9 (1): 87–9.
- Bettocchi S, Di Spiezo Sardo A, Ceci O et al. A new hysteroscopic technique for the preparation of partially intramural myomas in office setting (OPPiM technique): A pilot study. J Minim Invasive Gynecol 2009; 16 (6): 748–54. DOI: 10.1016/j.jmig.2009.07.016.
- Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Каппушева Л.М. Гистероскопия. Атлас и руководство. М.: ГЭОТАР-Мед, 2014. /Savel'eva G.M., Breusenko V.G., Kappusheva L.M. Gisteroskopija. Atlas i rukovodstvo. M.: GEOTAR-Med, 2014. [in Russian]
- Gulumser C, Narvekar N, Pathak M et al. See-and-treat outpatient hysteroscopy: an analysis of 1109 examinations. Reprod Biomed Online 2010; 20: 423–9.
- 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: drkorenna@mail.ru