

<https://doi.org/10.23946/2500-0764-2021-6-4-106-112>

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРИ АМБУЛАТОРНОЙ И СТАЦИОНАРНОЙ ГИСТЕРОСКОПИИ

ФРОЛОВА Ю. С.^{1*}, ЕЛГИНА С. И.²

¹ГАУЗ «Кемеровская городская клиническая больница №4», г. Кемерово, Россия

²ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Кемерово, Россия

Резюме

Цель. Провести сравнение результатов визуальных данных и гистологического подтверждения при амбулаторной и стационарной гистероскопии у женщин с патологией матки и эндометрия.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов амбулаторных гистероскопий пациенток с патологией эндометрия, выполненных в амбулаторных и стационарных учреждениях г. Кемерово с 2018-го по 2020 год. В исследование включено 600 женщин: I группа – 300 женщин, которым была проведена амбулаторная (офисная) гистероскопия (ОГС) и II группа – 300 пациенток, получивших стационарную гистероскопию (СГС). Патология эндометрия у женщин двух групп была подтверждена путем проведения мануальной вакуум-аспирации полости матки (МВА).

Результаты. Показания, визуализация и гистологическое подтверждение при проведении ОГС и СГС не имели различий по большинству нозологий. Однако женщинам с бесплодием инвазивное вмешательство чаще проводилось в стационаре ($p=0,035$). ОГС чаще выявляла аде-

номиоз и деформацию полости матки. Гистологическое подтверждение патологии матки и эндометрия при ОГС было сопоставимо со СГС за исключением железисто-фиброзного полипа эндометрия.

Заключение. Отсутствие значимых различий в показаниях, визуальных данных и гистологическом подтверждении у пациенток, направленных на ОГС и СГС, доказывает равнозначную эффективность амбулаторной и стационарной гистероскопии. Однако ОГС имеет преимущества при выявлении аденомиоза и деформации полости матки и менее информативна при железисто-фиброзном полипе эндометрия.

Ключевые слова: амбулаторная офисная гистероскопия, стационарная гистероскопия, мануальная вакуумная аспирация

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источник финансирования

ГАУЗ «Кемеровская городская клиническая больница № 4», Кемерово, Россия; за счет средств обязательного медицинского страхования.

Для цитирования:

Фролова Ю. С., Елгина С. И. Визуализация и гистологическое подтверждение при амбулаторной и стационарной гистероскопии. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2021;6(4): 106-112. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2021-6-4-106-112>

*Корреспонденцию адресовать:

Фролова Юлия Сергеевна, 650002, Россия, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, E-mail: beletskaya91@inbox.ru
© Фролова Ю. С., Елгина С. И.

ORIGINAL RESEARCH

IMAGING AND DIAGNOSTIC ACCURACY OF OUTPATIENT AND INPATIENT HYSTEROSCOPY

YULIA S. FROLOVA^{1**}, SVETLANA I. YELGINA²¹Kemerovo City Clinical Hospital №4, Kemerovo, Russian Federation²Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russian Federation

Abstract

Aim. To compare the results of visualisation and diagnostic accuracy during outpatient and inpatient hysteroscopy in women with endometrial disease.

Materials and Methods. We performed a retrospective analysis of patients with uterine diseases who underwent outpatient hysteroscopy at Kemerovo City Clinical Hospital №4 (n = 300) or inpatient hysteroscopy within the hospitals (n = 300) in Kemerovo from 2018 to 2020. Confirmation of endometrial disease was carried out by manual vacuum aspiration.

Results. Indications, imaging, and diagnostic accuracy did not differ for most endometrial diseases in outpatient and inpatient hysteroscopy, yet inpatient hysteroscopy was the option of choice in women with infertility (p = 0.035). Diagnostic

accuracy of outpatient and inpatient hysteroscopy was highly concordant, albeit outpatient hysteroscopy more often revealed adenomyosis and uterine malformation and less often identified endometrial polyps.

Conclusion. Outpatient and inpatient hysteroscopy are equally efficient, although outpatient hysteroscopy has its benefits in detecting adenomyosis and uterine malformation and be less informative in diagnosing endometrial polyps.

Keywords: outpatient hysteroscopy, inpatient hysteroscopy, manual vacuum aspiration.

Conflict of Interest

None declared.

Funding

The study was financially supported by the Federal Compulsory Medical Insurance Fund.

[◀ English](#)

For citation:

Yulia. S. Frolova, Svetlana I. Yelgina. Imaging and diagnostic accuracy of outpatient and inpatient hysteroscopy. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2021;6(4): 106-112. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2021-6-4-106-112>

**Corresponding author:

Dr. Yulia S. Frolova, 22a, Voroshilova Street, Kemerovo, 650056, Russian Federation, E-mail: beletskaya91@inbox.ru

© Yulia S. Frolova and Svetlana I. Yelgina

Введение

В России за последние 10 лет заболеваемость гинекологической патологией возросла с 22,2% до 33,6% [1, 2]. Также растет и уровень злокачественных новообразований репродуктивной системы женщин. Количество случаев рака матки с 2011-го по 2016 год возросло с 204764 до 250527 случаев [3]. По результатам Европейского общества медицинской онкологии, в Европе регистрируется более 81 500 новых случаев рака эндометрия в год [4].

С ростом данных патологий повышается потребность в ранней, относительно недорогой и эффективной диагностике. Самым распространенным на сегодняшний день является ультразвуковое исследование (УЗИ) [5]. УЗИ позволяет обнаружить наличие полипов эндометрия в

30,2% случаев, подслизистую миому матки – в 3–27,6%, аденомиоз – в 9,2%, атрофию эндометрия – в 36,2%, гистологическое подтверждение рака тела матки – в 19,0% случаев [6]. «Ложноположительные» результаты (рак тела матки, гиперплазия и полипы эндометрия) у пациенток встречаются в 37,5% случаев [7].

Проводят и малоинвазивные процедуры – гистероскопию в сочетании с мануальной вакуумной аспирацией. Эти методы используют не так давно, их результативность и безопасность на данный момент изучены не до конца, однако уже установлена их высокая информативность [8, 9, 10, 11].

Применение гистероскопии позволяет провести исследование матки с минимальными инвазивными воздействиями на организм женщи-

ны и получить высокоинформативные результаты. С 90-х годов двадцатого века используют офисную гистероскопию. Она позволяет на базе женской консультации осуществить панорамную визуализацию полости матки без дилатации цервикального канала и применения общей анестезии [12]. Однако не все специалисты практикуют данный вид гистероскопии; они сомневаются в целесообразности ее применения в амбулаторных условиях, так как считают, что она ограничена в показаниях, невозможна для выполнения без анестезиологического пособия и проще направить пациентку сразу в стационар [9, 13, 14].

Учитывая рост заболеваемости и необходимость эффективных методов диагностики, изучение применения офисной гистероскопии в амбулаторных условиях женской консультации является актуальным.

Цель исследования

Провести сравнение результатов визуальных данных и гистологического подтверждения при амбулаторной и стационарной гистероскопии у женщин с патологией матки и эндометрия.

Материалы и методы

Проведение амбулаторной офисной гистероскопии в Кемеровской области регламентируется приказом Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области.

Проведен ретроспективный анализ результатов амбулаторных гистероскопий пациенток с патологией эндометрия, выполненных в ГАУЗ «Кемеровская городская клиническая больница №4», г. Кемерово и стационарных учреждениях г. Кемерово с 2018-го по 2020 год (по данным медицинской документации).

В исследование включено 600 женщин: I группа – 300 женщин, которым была проведена амбулаторная (офисная) гистероскопия (ОГС), и II группа – 300 пациенток, получивших стационарную гистероскопию (СГС). Патология эндометрия у женщин двух групп была подтверждена путем проведения мануальной вакуум-аспирации полости матки (МВА).

Статистическая обработка полученной информации проведена с использованием программы Microsoft Office Excel 2016 для работы с электронными таблицами и программы IBM SPSS v. 25 (разработчик – IBM Corporation). Для изучения изменения данных в динамике и определения ста-

Таблица 1.

Показания для проведения инвазивных вмешательств в I и II группах.

Table 1.

Indications for outpatient and inpatient hysteroscopy.

Показания <i>Indications</i>	I группа <i>Outpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		II группа <i>Inpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Полип эндометрия <i>Endometrial polyps</i>	84	1,3	88	62,7	11,843	0,894
Гиперплазия эндометрия <i>Endometrial hyperplasia</i>	105	35,0	92	30,7	9,109	0,755
Аденомиоз <i>Adenomyosis</i>	23	7,7	23	7,7	20,963	0,996
Бесплодие <i>Infertility</i>	4	1,3	15	5,0	1,916	0,035
Аномальное маточное кровотечение по типу овуляторной дисфункции <i>Abnormal uterine bleeding</i>	32	10,7	17	5,7	21,047	0,120
Миома матки <i>Uterine fibroids</i>	113	37,7	109	36,3	2,047	0,996
Новообразования яичников <i>Ovarian neoplasms</i>	23	7,7	28	9,3	8,775	0,730
Сочетанная патология <i>Combined pathology</i>	294	98,0	289	96,3	19,614	0,993

³ Об утверждении примерного положения о Центре амбулаторной гинекологии (ЦАГ) и стационаре одного дня: приказ Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области от 14.06.2018 года № 942. Ссылка активна на 26 августа 2021. <https://docs.cntd.ru/document/550142660>

Патология <i>Endometrial disease</i>	I группа Outpatient hysteroscopy (n = 300)		II группа Inpatient hysteroscopy (n = 300)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Полип эндометрия <i>Endometrial polyps</i>	88	29,3	109	36,3	20,646	0,368
Гиперплазия эндометрия <i>Endometrial hyperplasia</i>	61	20,3	46	15,3	3,293	0,193
Аденомиоз <i>Adenomyosis</i>	18	6,0	4	1,3	17,362	0,001
Миома матки 0-2 типов <i>Uterine fibroids</i> Type 0, 1, 2	33	11,0	9	3,0	37,898	0,001
Синехии в полости матки <i>Uterine synechiae</i>	31	10,3	28	9,3	31,814	0,865
Сочетанная патология <i>Combined pathology</i>	36	12,0	25	8,3	22,286	0,538
Не подтверждена <i>Not confirmed</i>	124	41,3	140	46,7	23,052	0,799
Всего <i>Total</i>	176	58,7	160	53,3		

Таблица 2.

Визуальное подтверждение патологии матки и эндометрия, выявленные во время инвазивных вмешательств в группах.

Table 2.

Visual confirmation of endometrial diseases in women during outpatient and inpatient hysteroscopy.

статистической значимости различий использовался критерий Вилкоксона на сопряженных совокупностях и критерий Манна-Уитни на несопряженных совокупностях. Проверка статистических гипотез проводилась по методу χ^2 . В случае, когда одно из значений составляло от 5 до 9, критерий χ^2 рассчитывался с поправкой Йейтса. При частотах меньше 5 применялся точный метод Фишера – односторонний тест. При критическом уровне значимости $p < 0,05$, различия считались статистически значимыми. При использовании точного метода Фишера значение, полученное в ходе расчета критерия, соответствует точному значению уровня значимости p .

Результаты

Основные показания для инвазивных вмешательств у женщин I и II групп представлены в **таблице 1**.

Показания для проведения ОГС и СГС не различаются в случаях полипа эндометрия, аденомиоза, аномального маточного кровотечения по типу овуляторной дисфункции, сочетанной патологии, однако женщинам с бесплодием инвазивное вмешательство чаще проводилось в стационаре ($p = 0,035$).

Данные визуализации при офисной и стационарной гистероскопии представлены в **таблице 2**.

Визуальные подтверждения патологии матки и эндометрия при офисной и стационарной гистероскопии не различаются по таким нозологиям, как полип эндометрия, гиперплазия эн-

дометрия, синехии полости матки, сочетанная патология. Однако ОГС чаще выявляла аденомиоз и миому матки 0–2 типов ($p = 0,001$).

Патологии матки и эндометрия, подтвержденная гистологическим исследованием в I и II группах, представлена в **таблице 3**.

Частота гистологического подтверждения патологии матки и эндометрия не различается при офисной и стационарной гистероскопии.

Патология матки и эндометрия, подтвержденная гистологическим исследованием при монопатологии в I и II группах, представлена в **таблице 4**.

Частота гистологического подтверждения патологии матки и эндометрия не различается при офисной и стационарной гистероскопии. Различия выявлены только при наличии железисто-фиброзного полипа эндометрия.

Патология матки и эндометрия, подтвержденная гистологическим исследованием при сочетанной патологии в I и II группах, представлена в **таблице 5**.

Частота гистологического подтверждения сочетанной патологии матки и эндометрия не различается при амбулаторной и стационарной гистероскопии. Различия имелись только при наличии железисто-фиброзного полипа эндометрия.

Обсуждение

Патология полости матки и эндометрия не всегда проявляется какими-либо симптомами,

Таблица 3.

Патология матки и эндометрия, подтвержденная гистологическим исследованием в I и II группах.

Патология <i>Endometrial disease</i>	I группа <i>Outpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		II группа <i>Inpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Полип эндометрия <i>Endometrial polyps</i>	88	29,3	109	36,3	2,928	0,247
Гиперплазия эндометрия <i>Endometrial hyperplasia</i>	61	20,3	46	15,3	2,131	0,483
Сочетанная патология <i>Combined pathology</i>	3	1,0	4	1,3	0,601	0,103
Не подтверждена <i>Not confirmed</i>	131	43,7	139	46,3	4,168	0,107
Всего <i>Total</i>	169	53,3	161	53,7		

Table 3.

Histological confirmation of endometrial disease who underwent outpatient and inpatient hysteroscopy.

Таблица 4.

Патология матки и эндометрия, подтвержденная гистологическим исследованием при монопатологии в I и II группах.

Патология <i>Endometrial disease</i>	I группа <i>Outpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		II группа <i>Inpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Фиброзный полип эндометрия <i>Fibrous polyps</i>	24	16,8	30	20,4	1,579	0,096
Железисто-фиброзный полип <i>Glandular fibrous endometrial polyps</i>	42	29,4	64	43,5	0,120	0,001
Железистый полип <i>Glandular polyps</i>	19	1,3	11	7,5	1,044	0,051
Гиперплазия эндометрия простая без атипии <i>Endometrial hyperplasia without atypia</i>	49	34,3	39	26,5	0,576	0,110
Гиперплазия эндометрия сложная с атипией <i>Complex endometrial hyperplasia with atypia</i>	9	6,3	3	2,0	1,857	0,576
Не подтверждена <i>Not confirmed</i>	157	52,3	153	51,0	1,659	0,614
Всего <i>Total</i>	143	47,7	147	49,0		

Table 4.

Histological confirmation of a single endometrial disease who underwent outpatient and inpatient hysteroscopy.

частота бессимптомного течения составляет 5–76 %. В среднем половина фактов обнаружения патологии полости матки и эндометрия – это случайная находка [1, 5].

Самой распространённой патологией полости матки и эндометрия является полип эндометрия. Нередко полип эндометрия сочетается с гиперплазией эндометрия [2, 10]. Гиперпластические процессы эндометрия являются основой для развития злокачественных новообразований и причиной женского бесплодия. Диагностика патологии репродуктивной системы выдвигает ряд определённых задач – выявление заболевания наиболее щадящими, эффективными и недорогими методами, с которыми справляется гистероскопическое исследование полости матки.

По результатам нашего исследования, показаниями для проведения офисной и стационарной гистероскопий явились полип и гиперплазия эндометрия, аденомиоз, бесплодие, аномальное маточное кровотечение по типу овуляторной дисфункции, миома тела матки, новообразования яичников, сочетанная патология. По большинству нозологий амбулаторная и стационарная гистероскопия не различались. Стационарная гистероскопия чаще проводилась женщинам с бесплодием. Визуализация патологии полости матки и эндометрия при проведении амбулаторной и стационарной гистероскопии не имела различий, однако при проведении амбулаторной гистероскопии аденомиоз и миома матки 0–2 типов визуализи-

Патология <i>Endometrial disease</i>	I группа <i>Outpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		II группа <i>Inpatient hysteroscopy</i> (n = 300)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Фиброзный полип эндометрия <i>Fibrous polyps</i>	10	13,7	11	16,9	22,757	0,993
Железисто-фиброзный полип <i>Glandular fibrous endometrial polyps</i>	10	13,7	26	40,0	3,456	0,48
Железистый полип <i>Glandular polyps</i>	6	8,2	5	7,7	24,117	0,995
Гиперплазия эндометрия простая без атипии <i>Endometrial hyperplasia without atypia</i>	20	27,4	12	18,5	9,756	0,629
Гиперплазия эндометрия сложная с атипией <i>Complex endometrial hyperplasia with atypia</i>	5	6,8	1	1,5	8,082	0,474
Аденомиоз <i>Adenomyosis</i>	10	13,7	2	3,1	5,058	0,170
Синехии в полости матки <i>Uterine synechiae</i>	19	26,0	22	33,8	6,803	0,342
Лейомиома <i>Leiomyoma</i>	63	86,3	50	76,9	11,774	0,773
Не подтверждена <i>Not confirmed</i>	227	75,7	235	78,3	14,593	0,897
Всего <i>Total</i>	73	24,3	65	21,7		

Таблица 5.

Патология матки и эндометрия, подтвержденная гистологическим исследованием, в I и II группах.

Table 5.

Histological confirmation of endometrial disease who underwent outpatient and inpatient hysteroscopy.

рвались чаще. Гистологические результаты, полученные методом мануальной вакуумной аспирации под контролем гистероскопии, были равнозначны, однако железисто-фиброзный полип чаще выявляла стационарная гистероскопия.

Заключение

Сравнение результатов визуальных данных и гистологического подтверждения при амбулаторной и стационарной гистероскопии у женщин с патологией матки и эндометрия не выявило различий по большинству нозологий.

Литература:

- Сафронов О.В., Казачкова Е.А., Казачков Е.Л., Сафронов Е.О., Пустволова М.Л., Коршунов Д.В. Частота и структура внутриматочной патологии, подлежащей малоинвазивному хирургическому лечению, в свете учения о патоморфозе. *Уральский медицинский журнал*. 2020;3(168):65-70. <https://doi.org/10.25694/URMJ.2020.03.38>
- Чернуха Г.Е., Асатурова А.В., Иванов И.А., Думановская М.Р. Структура патологии эндометрия в различные возрастные периоды. *Акушерство и гинекология*. 2018;8:129-134. <https://doi.org/10.18565/aig.2018.8.129-134>
- Аксель Е.М., Виноградова Н.Н. Статистика злокачественных новообразований женских репродуктивных органов. *Онкогинекология*. 2019;3(27):64-78. https://doi.org/10.52313/22278710_2018_3_64
- Алиева Д.А., Аскарлова З.З. Значение гистероскопии в диагностике аномальных маточных кровотечений в перименопаузе. *Достижения науки и образования*. 2020;4(58):64-66.
- Адамян Л.В., Мельникова Н.С., Касян В.Н. Патология эндометрия в постменопаузе: нужен ли ультразвуковой скрининг? *Проблемы репродукции*. 2019;25(2):113-119. <https://doi.org/10.17116/repro201925021113>
- Ключаров И.В., Морозов В.В., Гайнеева З.А., Кливленд Г.О., Устинова Е.М. Безопасность и переносимость хирургической гистероскопии "по Бегокки" в женской консультации. *Акушерство и гинекология*. 2017;7:114-119. <https://doi.org/10.18565/aig.2017.7.114-9>
- Подзолкова Н.М., Фадеев И.Е., Веницкая А.И., Глазкова О.Л., Полетова Т.Н., Шевелева Т.В., Назарова С.В. Скрининг толщины эндометрия в постменопаузе: объективная необходимость или избыточная онкологическая настороженность? *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 2015;1(37):8-18.
- Кобаидзе Е.Г., Колесова Т.Е., Караваева К.С. Сравнительный анализ диагностики патологии эндометрия у женщин. *Онкология – XXI век. Материалы XXI Международной научной конференции «Онкология – XXI век», VII Итало-российской научной конференции по онкологии и эндокринной хирургии, XXI Международной научной конференции «Здоровье нации – XXI век»*. 2017:119-122.
- Елгина С.И., Золоторевская О.С., Бутова О.С., Малиновская В.А., Беллова А.Ю. Офисная гистероскопия в амбулаторной практике врача акушера-гинеколога. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2018;4(75):21-24.
- Фролова Ю.С., Елгина С.И., Золоторевская О.С. Диагностика патологии эндометрия – история и реальная практика. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2021;1(84):39-45. <https://doi.org/10.24411/2686-7338-2021-10004>
- Фролова Ю.С., Елгина С.И. Сравнительная клиничко-анамнестическая характеристика женщин с патологией эндометрия и полости матки, получивших помощь в амбулаторных и стационарных условиях. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2021;2(85):88-94. <https://doi.org/10.24411/2686-7338-2021-10027>
- Коренная В.В. Амбулаторная гистероскопия. Практические рекомендации. *Consilium Medicum*. 2015;17(6):28-31. https://doi.org/10.26442/2075-1753_2015.6.28-31
- Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А., Манухина Е.И. *Гинекологическая эндокринология: клинические лекции*. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2020.

References:

1. Safronov OV, Kazachkova EA, Kazachkov EL, Safronov EO, Pustovaia ML, Korshunov DV. Prevalence rate and structure of minimally invasive surgical intrauterine pathology in the light of pathomorphosis theory. *Ural Medical Journal*. 2020;3(168):65-70. (In Russ). <https://doi.org/10.25694/URMJ.2020.03.38>
2. Ivanov IA, Asaturova AV, Dumanovskaya MR, Chernukha GE. Dumanovskaya endometrial lesion's pattern in different age groups. *Obstetrics and Gynecology*. 2018;8:129-134. (In Russ). <https://doi.org/10.18565/aig.2018.8.129-134>
3. Axel EM, Vinogradova NN. Statistics of malignant neoplasms of female reproductive organs. *Oncogynecology*. 2019;3(27):64-78. (In Russ). https://doi.org/10.52313/22278710_2018_3_64
4. Alieva DA, Askarova ZZ. Znachenie gisteroskopii v diagnostike anomal'nykh matochnykh krvotecheniy v perimenopauze. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*. 2020;4(58):64-66. (In Russ).
5. Adamyan LV, Melnikova NS, Kasyan VN. Endometrial pathology in postmenopausal women: do we need ultrasound screening? *Russian journal of human reproduction*. 2019;25(2):113-119. (In Russ). <https://doi.org/10.17116/repro201925021113>
6. Klyucharov IV, Morozov VV, Gaineeva ZA, Klivlend GO, Ustinova EM. Safety and tolerability of Betocchi surgical hysteroscopy in antenatal clinic. *Obstetrics and Gynecology*. 2017;7:14-119. (In Russ). <https://doi.org/10.18565/aig.2017.7.114-9>. (In Russ).
7. Podzolkova N, Fadeev I, Vinit'skaya A, Glazkova O, Poletova T, Sheveleva T, Nazarov S. Screening of endometrial thickness in postmenopausal women: an objective necessity or excessive alertness cancer? *Reproductive Health. Eastern Europe*. 2015;1(37):8-18. (In Russ).
8. Kobaidze EG, Kolesova TE, Karavaeva KS. Comparative analysis of endometrium pathology diagnosis in women. *Onkologiya – XXI vek. Materialy XXI Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Onkologiya – XXI vek», VII Italo-rossiyskoy nauchnoy konferentsii po onkologii i endokrinnoy khirurgii, XXI Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Zdorov'e natsii – XXI vek»*. 2017:18-22. (In Russ).
9. Elgina SI, Zolotorevskaya OS, Burova OS, Malinovskiy VA, Beglova AY. Office hysteroscopy in the outpatient practice of an obstetrician-gynecologist. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2018;4(75):21-24. (In Russ).
10. Frolova JuS, Elgina SI, Zolotorevskaya OS. Diagnostics of the pathology of the endometrium and uterine cavity: history and real practice. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2021;1(84):39-45. (In Russ). <https://doi.org/10.24411/2686-7338-2021-10004>
11. Frolova JuS, Elgina SI. Comparative clinical and anamnestic characteristics of women with endometrial and uterine cavity pathology who received outpatient and inpatient care. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2021;2(85):88-94. (In Russ). <https://doi.org/10.24411/2686-7338-2021-10027>
12. Korennaya VV. Ambulatomnaya gisteroskopiya. Prakticheskie rekomendatsii. *Consilium Medicum*. 2015;17(6):28-31. (In Russ). https://doi.org/10.26442/2075-1753_2015.6.28-31
13. Manukhin IB, Tumilovich LG, Gevorkyan MA, Manukhina EI. *Ginekologicheskaya endokrinologiya: klinicheskie lektsii*. 4nd ed. Moscow: GEOTAR-Media; 2020. (In Russ).

Сведения об авторах

Фролова Юлия Сергеевна, врач акушер-гинеколог ГАУЗ «Кемеровская городская клиническая больница №4» (650025, Россия, г. Кемерово, пр. Кузнецкий, д. 103).

Вклад в статью: сбор и обработка материала, написание статьи, анализ литературы.

ORCID: 0000-0002-6551-4278

Елгина Светлана Ивановна, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» (650056, Россия, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а)

Вклад в статью: концепция, дизайн исследования, написание статьи.

ORCID: 0000-0002-6966-2681

Статья поступила: 11.08.2021 г.

Принята в печать: 30.11.2021 г.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

Authors

Dr. Yulia S. Frolova, MD, Obstetrician-Gynecologist, Kemerovo City Clinical Hospital №4 (103, Kuznetskiy Prospekt, Kemerovo, 650025, Russian Federation).

Contribution: collected and processed the data; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0002-6551-4278

Prof. Svetlana I. Yelgina, MD, DSc, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Kemerovo State Medical University (22a, Voroshilova Street, Kemerovo, 650056, Russian Federation).

Contribution: conceived and designed the study; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0002-6966-2081

Received: 11.08.2021

Accepted: 30.11.2021

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.