

**ЭХО-ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ
ЭНДОЦЕРВИКАЛЬНЫХ СИНЕХИЙ**Астафьева О.В.¹, Асриянц М.А.¹, Гордеева Е.К.^{1,2}

1 - ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ. г. Краснодар, Россия.

2 - ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» МЗ Краснодарского края, Краевой перинатальный центр, отделение перинатальной диагностики. г. Краснодар, Россия.

Цель исследования. Продемонстрировать возможность ультразвуковой диагностики эндоцервикальной синехии с применением метода эхогистеросальпингографии.

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение пациентки с хроническим цервицитом и первичным бесплодием. При проведении эхогистеросальпингографии определена эндоцервикальная синехия. Установка катетера для эхогистеросальпингографии проведена на низком уровне, на 1,0 см выше наружного зева цервикального канала, без расширения баллона.

Результаты. Пациентка Т., 1985 г.р., обратилась для проведения эхогистеросальпингографии с целью оценки проходимости маточных труб. Жалобы на периодические болезненные длительные и скудные менструации, отсутствие наступления беременности в течение 12 месяцев. Наблюдается у гинеколога с 2016 года. При ультразвуковых исследованиях неоднократно отмечалось скопление жидкости в полости цервикального канала, уменьшение толщины эндометрия. В 2019 году был выставлен диагноз: воспалительная болезнь шейки матки. Назначено лечение противовоспалительными и противоспаечными препаратами. В течение года беременность не наступила и было принято решение о проведении эхогистеросальпингографии. При проведении эхогистеросальпингографии возникли технические сложности установки баллонного катетера. Катетер введен в нижнюю треть цервикального канала, расширение баллона не проводилось из-за болевого синдрома у пациентки. При инсталляции жидкости отмечена локальная дилатация цервикального канала со скоплением контрастной жидкости, на фоне которой визуализировалась эндоцервикальная синехия. При введении второй порции жидкости полость матки без патологии. Свободная жидкость через 3-5 минут с начала инсталляции визуализируется в позадимадном пространстве. Таким образом, при проведении эхогистеросальпингографии был установлен диагноз: эндоцервикальные синехии.

Заключение. При подозрении на эндоцервикальные синехии целесообразно использовать низкий уровень установки катетера без расширения баллона, который может экранировать эндоцервикальную патологию. При невозможности адекватной оценки цервикального канала рекомендовать цервикоскопию. В результате данного подхода удалось визуализировать эндоцервикальную синехию, своевременно ее удалить, восстановить менструальную функцию. Пациентка была направлена к гинекологу для планирования беременности.

Ключевые слова: синехия, бесплодие, эхогистеросальпингография.

Контактный автор: Асриянц М.А., e-mail: mariya.asriyants@gmail.com

Для цитирования: Астафьева О.В., Асриянц М.А., Гордеева Е.К. Эхогистеросальпингография в диагностике эндоцервикальных синехий. REJR 2022; 12(4):146-152. DOI: 10.21569/2222-7415-2022-12-4-146-152.

Статья получена: 25.11.21

Статья принята: 25.10.22

ECHO-UTEROSALPINGOGRAPHY IN THE DIAGNOSTICS OF ENDOCERVICAL SYNECHIAE

Astafieva O.V.¹, Asriyants M.A.¹, Gordeeva E.K.^{1,2}

1 - Kuban State Medical University. Krasnodar, Russia.

2 - «Children's Regional Clinical Hospital» of the Ministry of Health of Krasnodar Region, Regional Perinatal Center, department of perinatal diagnostics. Krasnodar, Russia.

Purpose. To demonstrate the possibility of ultrasound diagnostics of endocervical synechia using the echohysterosalpingography method.

Materials and methods. A clinical observation of a patient with chronic cervicitis and primary infertility is presented. Echohysterosalpingography revealed endocervical synechia. Installation of a catheter for echohysterosalpingography was performed at a low level, 1.0 cm above the external os of the cervical canal, without balloon expansion.

Results. Patient T., born in 1985 applied for echohysterosalpingography to assess the patency of the fallopian tubes. Complaints about periodic painful long and scanty menstruation, no pregnancy within 12 months. Observed by a gynecologist since 2016. Ultrasound studies have repeatedly noted the accumulation of fluid in the cavity of the cervical canal, a decrease in the thickness of the endometrium. In 2019, he was diagnosed with inflammatory disease of the cervix. Treatment with anti-inflammatory and anti-adhesion drugs was prescribed. Within a year, pregnancy did not occur and it was decided to perform echohysterosalpingography. When performing echohysterosalpingography, technical difficulties arose in installing a balloon catheter. The catheter was inserted into the lower third of the cervical canal; balloon expansion was not performed due to the patient's pain syndrome. When installing the fluid, a local dilatation of the cervical canal with accumulation of contrast fluid was noted, against the background of which endocervical synechia was visualized. With the introduction of the second portion of fluid, the uterine cavity is without pathology. Free liquid is visualized in the posterior space in 3-5 minutes from the beginning of the installation. Thus, during echohysterosalpingography the diagnosis was made: endocervical synechia.

Conclusion. If endocervical synechia is suspected, it is advisable to use a low level of catheter placement without balloon expansion, which can shield endocervical pathology. If it is impossible to adequately assess the cervical canal, recommend cervicostomy. As a result of this approach, it was possible to visualize endocervical synechia, remove it in a timely manner, and restore menstrual function. The patient was referred to a gynecologist for pregnancy planning.

Keywords: synechia, infertility, echohysterosalpingography.

Corresponding author: Asriyants M.A., e-mail: mariya.asriyants@gmail.com

For citation: Astafieva O.V., Asriyants M.A., Gordeeva E.K. Echo-uterosalpingography in the diagnostics of endocervical synechia. REJR 2022; 12(4):146-152. DOI: 10.21569/2222-7415-2022-12-4-146-152.

Received: 25.11.21

Accepted: 25.10.22

З а последние 10 лет численность бесплодных браков резко возросла. Бесплодие является важнейшей актуальной проблемой современной медицины. По данным литературы, у женщин с патологией репродуктивной системы отмечается высокая частота хронических воспалительных заболеваний. Данный патологический процесс является фактором развития эндоцервикальных синехий, приводящих к вторичному бесплодию. У больных с бесплодием синехии наблюдаются более чем в половине случаев [1 - 3].

Внутриматочные и эндоцервикальные синехии, или синдром Ашермана (СА), — патологическое состояние, характеризующееся образованием спаек и выростов эндометрия и эндоцервикса с его склерозом и фиброзом [2, 4, 5]. Впервые синехии, возникшие после выскабливания полости матки, были описаны Fritsch в 1854 г. [6]. В 1887 г. Bass В. у 20 из 1500 обследуемых женщин диагностировал обструкцию цервикального канала, возникшую после медицинского аборта [4, 7]. Данная патология полости матки и цервикального канала названа именем израильского гинеколога Иосифа Ашермана, который описал полную картину заболевания, этиологию, симптомокомплекс, опубликовав серию статей в 1948 г. Под его наблюдением находилось 29 пациенток, у которых бесплодие сочеталось со стенозом внутреннего зева [7, 8].

Несмотря на то, что о синехиях известно больше века, проблема до сих пор остается нерешенной, и в настоящее время ведутся работы, направленные на изыскание мер профилактики, диагностики и лечения данной патологии [4, 9].

Пусковым механизмом для формирования эндоцервикальных синехий является травма эндоцервикса, которая может быть вызвана различными факторами. Основной из них — вмешательства во время беременности или в послеродовом периоде, воспалительные заболевания шейки матки [3, 4]. Синехии могут вовлекать различные слои эндоцервикса.

Нарушения менструальной функции, включая гипоменорею и аменорею, остаются общими клиническими проявлениями внутриматочных и эндоцервикальных синехий. Аменорея может быть вызвана обструкцией цервикального канала эндоцервикальными синехиями. При обструктивной аменорее у пациенток отмечаются циклический дискомфорт или боли внизу живота, гематометра и даже гематосальпинкс, это приводит к дисменорее и бесплодию [2, 4, 5].

Эхогистеросальпингография (эхоГСГ) до сих пор для многих гинекологов остается методом выбора. ЭхоГСГ способна оценить форму и состояние полости матки, состояние цервикального канала и состояние маточных труб. Wamsteker К. описал эхоГСГ-картину при внутриматочных синехиях как дефекты наполнения с резко очерченными границами, с центральным и/или пристеночным расположением [2, 4, 9]. При выявлении одной или более экзогенных областей между передней и задней стенками полости матки и в цервикальном канале можно заподозрить синехию. Данный метод не требует анестезии, может быть использован амбулаторно, экономически выгодный и включает диагностику проходимости маточных труб [7]. С недавнего времени исследователи используют метод сочетания объемной эхоГСГ с объемной доплерометрией. Так, Makris N. с соавт. установили высокую чувствительность и специфичность данной методики (91,1% и 98,8%) при всех видах внутриматочной патологии, в том числе и при синехиях полости матки [7, 9].

В настоящее время термин «синдром Ашермана» является собирательным понятием и часто используется в случаях диагностики любых видов синехий. Несмотря на то, что о синехиях известно больше века, эта проблема до сих пор остается нерешенной, в связи с чем, продолжается разработка способов профилактики, диагностики и лечения данной патологии [5].

Клиническое наблюдение.

Пациентка Т., 1985 г.р., обратилась для проведения эхоГСГ с целью оценки проходимости маточных труб. Жалобы на периодические болезненные длительные менструации, отсутствие наступления беременности в течение 12 месяцев. Наблюдается у гинеколога с 2016 года.

Из анамнеза заболевания: к гинекологу пациентка впервые обратилась в 2016 г. с жалобами на усиление болей внизу живота на момент посещения врача, периодические боли внизу живота беспокоили ее в течение 2 лет, пациентка отмечает болезненные, длительные менструации в течение 5 лет. Было впервые проведено УЗИ на 5 день цикла, на котором определялось наличие жидкости в цервикальном канале 2,3 мм (рис. 1). По данным урогенитального мазка было выявлено наличие лейкоцитов в большом количестве в цервикальном канале и влагалище. Было назначено: противовоспалительная (Целебрекс по 200 мг до 2-3 раз в сутки при болях) и антибактериальная (сафоцид однократно) терапия.

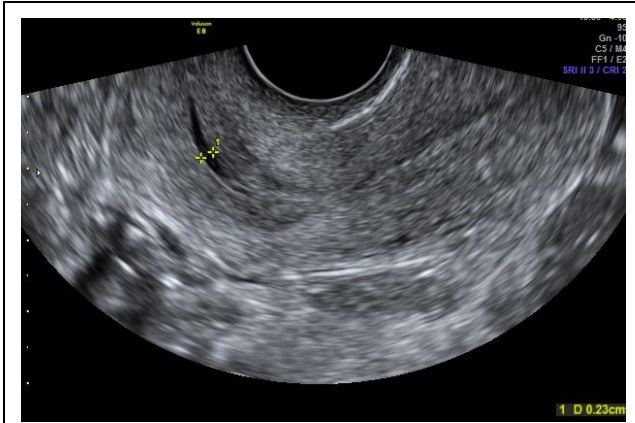


Рис. 1 (Fig. 1)

Рис. 1. Эхограмма.

Расширение цервикального канала в 1 фазу менструального цикла.

Fig. 1. Echogram.

Expansion of the cervical canal in the 1st phase of the menstrual cycle.

Анамнез жизни: пациентка от первой беременности, протекавшей без особенности, родилась на 40 неделе, роды срочные, самостоятельные, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов, массой 3470 грамм, рост 51 см. Рост и развитие в детском, пубертатном периоде проходили без особенностей, травм и операций не было, из перенесенных заболеваний отмечена ветряная оспа в 4 года. Менструации с 12 лет, регулярные, продолжительно-

стью 5-6 дней, через 28 дней. Беременностей не было.

Аллергический анамнез неотягощен.

Наследственный анамнез неотягощен.

Физикальная диагностика: общее состояние пациентки перед манипуляцией удовлетворительное. Артериальное давление 115/70 мм рт. ст., частота сердечных сокращений 86 ударов в минуту. При осмотре: шейка матки цилиндрической формы, тело матки в anterflexio, при бимануальном осмотре безболезненная, нормальных размеров, незначительно ограничено в движении, придатки безболезненные, выделения умеренные, при осмотре в зеркалах обращает на себя внимание точечный размер наружного зева.

Лабораторные исследования перед манипуляцией:

- урогенитальный мазок: uretra – лейкоциты 0-1-1 в п/зр, дрожжевой грибок не обнаружен, флора скудная палочковая; vagina – лейкоциты 5-6-7 в п/зр, дрожжевой грибок не обнаружен, флора скудная смешанная; cervix – лейкоциты 5-9-10 в п/зр, дрожжевой грибок не обнаружен, флора умеренная палочковая.

- МР (Микрореакция на сифилис качественно) – отрицательно.

- экспресс тест для суммарного определения антител IgG/IgM к вирусу SARs-CoV-2 – не обнаружено.

Диагностическая процедура.

Пациентке была проведена эхоГСГ с использованием физиологического раствора



Рис. 2 а (Fig. 2 а)



Рис. 2 б (Fig. 2 б)

Рис. 2. Фотографии.

Катетер для эхогистеросальпингоскопии: а – баллон не расширен, б – с расширением баллона для фиксации в цервикальном канале.

Fig. 2. Photos.

Catheter for echohysterosalpingoscopy: a - the balloon is not expanded, b - with an expansion of the balloon for fixation in the cervical canal.

хлорида натрия. Перед манипуляцией внутримышечно введено 2,0 но-шпы. При проведении манипуляции возникли технические сложности установки баллонного катетера для эхоГСГ (рис. 2). Катетер введен в нижнюю треть цервикального канала, расширение баллона катетера не проводилось из-за болевого синдрома у пациентки, фиксация осуществлялась за счет сужения наружного зева цервикального канала. При инсталляции жидкости отмечена локальная дилатация цервикального канала со скоплением контрастной жидкости, на фоне которой визуализировалась эндоцервикальная синехия (рис. 3). При введении второй порции жидкости полость матки без патологии. Свободная жидкость через 3-5 минут с начала инсталляции визуализируется в позадматочном пространстве. Таким образом, при проведении эхоГСГ был установлен диагноз: Эндоцервикальные синехии.

В декабре 2020 года пациентке было проведено раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала под контролем гистероскопа на основании заключения эхоГСГ. Гистероскопия в настоящее время является методом выбора при синдроме Ашермана, благодаря малой инвазивности и возможности многократного выполнения при рецидиве [6].

Последующие менструации после проведенного оперативного лечения были безболезненные, более обильные и менее продолжительные. При проведении контрольного УЗИ на 14-й день менструального цикла толщина эндометрия соответствует норматив-



Рис. 3 (Fig. 3)

Рис. 3. Эхограмма.

Синехия цервикального канала при проведении эхогистеросальпингографии.

Fig. 3. Echogram.

Synechia of the cervical canal during echohysterosalpingography.

ными значениям (передне-задний размер полости матки 9 мм), цервикальный канал не дилатирован. Пациентка была направлена к акушеру-гинекологу по месту жительства для планирования беременности.

При проведении диагностических манипуляций и оперативных вмешательств побочных эффектов не возникло. Назначенный диагностический алгоритм и лечебные манипуляции дали положительный эффект.

Обсуждение.

Исследования проводились с использованием ультразвуковых аппаратов Voluson E8, Voluson S8, имеющих высокоразрешающую способность в В-режиме. Обследование проводилось трансабдоминальным и трансвагинальным доступами.

Описанный нами клинический случай демонстрирует сложность диагностического процесса при патологии цервикального канала и индивидуальных особенностях патологии. В течение длительного времени происходило формирование патологического процесса в цервикальном канале с постепенным нарастанием клинических симптомов. Учитывая бесплодие и стеноз наружного зева при осмотре в зеркалах, пациентке было показано проведение эхоГСГ. Данная процедура позволяет определить проходимость маточных труб, что является частой причиной бесплодия при перенесенных ранее воспалительных процессах, а также является методом выбора для постановки диагноза внутриматочных или внутрицервикальных синехий. В настоящее время эхоГСГ широко применяется в качестве скрининга при подозрении на эти патологические процессы, ввиду своей неинвазивности может быть использована амбулаторно, экономически выгодна [6, 7].

Стеноз наружного зева сформировался вследствие хронического воспалительного процесса и нарушения адекватного опорожнения полости матки в менструальный период, длительное скопление менструальной крови в цервикальном канале является причиной формирования эндоцервикальной синехии. Расположение синехии в нижней трети цервикального канала не позволит ее обнаружить при проведении эхоГСГ с расширенным баллоном при фиксации катетера (рис. 4). Установка катетера без фиксации расширенным баллоном позволила четко визуализировать наличие синехии в цервикальном канале, которая была верифицирована и удалена при гистероскопии. Оценен ранний послеоперационный период, отмечена положительная динамика клинической картины и нормализация ультразвуковых

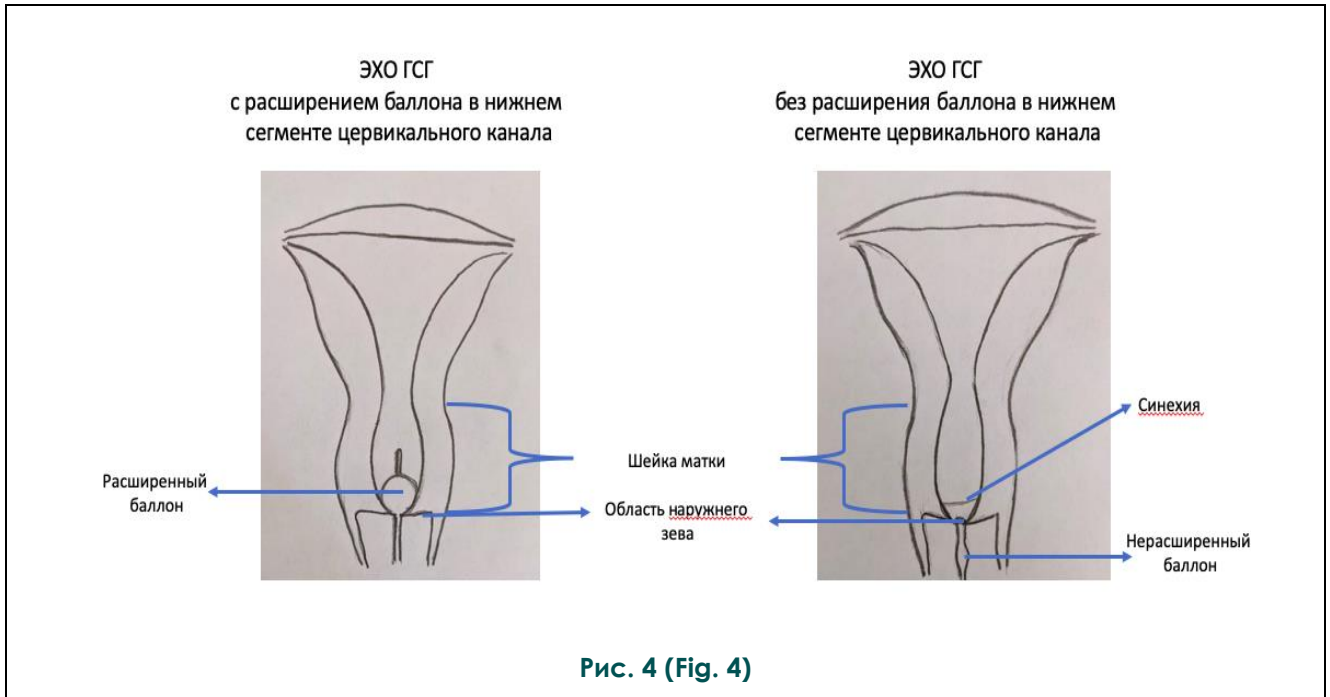


Рис. 4. Схема.

Эхогистеросальпингография с расширенным и нерасширенным баллоном.

Fig. 4. Scheme.

Echohysterosalpingography with expanded and unexpanded balloon.

показателей. Учитывая возможность рецидива данного патологического процесса, рекомендовано четко соблюдать рекомендации гинеколога.

Заключение.

Эхогистеросальпингография позволяет при низком уровне установки катетера и адекватном заполнении полости матки и цервикального канала контрастной жидкостью визуализировать внутриматочные и эндоцервикальные синехии. Данный метод исследования под контролем ультразвуковой визуализации можно рекомендовать паци-

ентам с бесплодием как трубно-перитонеального, так и маточного генеза.

У пациентки было получено информированное добровольное согласие на публикацию описания клинического случая и публикацию фотоматериалов.

Источник финансирования и конфликт интересов.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования и конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Список литературы:

1. Тарасенко Ю.Н., Салов И.А., Ташухожаева Д.Т., Маршалов Д.В. Внутриматочные синехии: современный взгляд на проблему. *Современные проблемы науки и образования.* 2013; 4.
2. Макаренко Т.А., Никифорова Д.Е., Ульянова И.О. Опыт применения противоспаечного барьера при лечении больных с синдромом Ашермана. *Журнал акушерства и женских болезней.* 2016; 65 (5): 29-32. DOI: 10.17816/JOWD65529-32
3. Черкасова А.Г., Максимова Т.А., Джигладзе Т.А., Зуев М.В., и др. Современный взгляд на лечение и профилактику внутриматочных синехий при маточной форме бесплодия. *Лазерная медицина.* 2017; 21 (2): 30-37.
4. Макаренко Т.А., Никифорова Д.Е. Современные воз-

- можности в лечении синдрома Ашермана. *РМЖ.* 2016; 15: 1001-1004.
5. Макаренко Т.А., Никифорова Д.Е., Ульянова И.О. Внутриматочные синехии: особенности хирургического лечения и профилактика рецидивов. *МС.* 2018; 7. DOI: 10.21518/2079-701X-2018-7-146-151
6. Попов А.А., Мананникова Т.Н., Алиева А.С. и др. Внутриматочные синехии: век спустя. *РМЖ. Мать и дитя.* 2017; 12: 895-899.
7. Онлас А.Р., Джакупов Д.В., Барманашева З.Е. Взгляд доказательной медицины на проблему внутриматочных синехий (обзор литературы). *Каз НМУ вестник.* 2016; 3: 265-275.
8. Романенко Т. Г., Шаганов П. Ф. Современный взгляд на

этиологию, диагностику, лечение и профилактику спаечного процесса органов малого таза у женщин репродуктивного возраста. *Health of woman*. 2020; 9-10 (155-156): 91-99; DOI: 10.15574/HW.2020.155-156.91

9. Молотков А.С., Попов Э.Н., Судаков Д.С., и др. Опыт внутриматочного применения противоспаечного геля на

основе гиалуроновой кислоты для профилактики синдрома Ашермана у пациенток с патологией полости матки и тяжелыми формами эндометриоза. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2017; 66 (6): 12-19. DOI: 10.17816/JOWD66612-19.

References:

1. Tarasenko Yu.N., Salov I.A., Tashukhozhaeva D.T., Marshalov D.V. Intrauterine synechiae: a modern view of the problem. *Modern problems of science and education*. 2013; 4 (in Russian).

2. Makarenko T.A., Nikiforova D.E., Ulyanova I.O. Experience in the use of an adhesion barrier in the treatment of patients with Asherman's syndrome. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2016; 65 (5): 29-32. DOI: 10.17816 / JOWD65529-32(in Russian).

3. Cherkasova AG, Maksimova TA, Dzhibladze TA, Zuev MV, et al. Modern view of the treatment and prevention of intrauterine synechia in uterine infertility. *Laser medicine*. 2017; 21 (2): 30-37 (in Russian).

4. Makarenko T.A., Nikiforova D.E. Modern possibilities in the treatment of Asherman's syndrome. *Breast cancer*. 2016; 15: 1001-1004 (in Russian).

5. Makarenko T.A., Nikiforova D.E., Ulyanova I.O. Intrauterine synechiae: features of surgical treatment and prevention of relapse. *MS*. 2018; 7. DOI: 10.21518 / 2079-701X-2018-7-146-151(in Russian).

6. Popov A.A., Manannikova T.N., Alieva A.S. and other Intrauterine synechiae: a century later. *Breast cancer. Mother and child*. 2017; 12: 895-899 (in Russian).

7. Onlas A.R., Dzhakupov D.V., Barmanasheva Z.E. Evidence-based medicine perspective on the problem of intrauterine synechiae (literature review). *Kaz NMU bulletin*. 2016; 3: 265-275 (in Russian).

8. Romanenko TG, Shaganov PF Modern view of the etiology, diagnosis, treatment and prevention of adhesions of the pelvic organs in women of reproductive age. *Health of woman*. 2020; 9-10 (155-156): 91-99; DOI: 10.15574 / HW.2020.155-156.91 (in Russian).

9. Molotkov AS, Popov EN, Sudakov DS, et al. Experience of intrauterine use of anti-adhesion gel based on hyaluronic acid for the prevention of Asherman's syndrome in patients with pathology of the uterine cavity and severe forms of endometriosis. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2017; 66 (6.): 12-19. DOI: 10.17816 / JOWD66612-19 (in Russian).