

**РОЛЬ ГИСТЕРОСКОПИИ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ИСТОНЧЕНИИ РУБЦА
ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ****В. О. Ким, Б. Б. Негмаджанов, Г. Т. Раббимова, Н. Р. Насимова, М. О. Сонокулова**
Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан**Ключевые слова:** кесарево сечение (КС), симптом “ниша”, локальное истончение рубца, гистероскопия.**Таянч сўзлар:** кесарча кесиш (КК), "токча" симптоми, чандиқнинг маҳаллий ингичкалашиши, гистероскопия.**Key words:** caesarean section (CS), nischensymptom, local thinning of the scar, hysteroscopy.

В статье представлен анализ данных пациенток после кесарева сечения проверенных различными методами диагностики, в том числе гистероскопически. Исследования проводились в частной клинике “Иннова” г. Самарканда. Были изучены 15 пациенток за 2021 год. Указаны преимущества и роль данного метода в диагностике изменений рубца.

**КЕСАРЧА КЕСИШ ОПЕРАЦИЯСИДАН СЎНГ ЧАНДИҚНИНГ МАҲАЛЛИЙ
ИНГИЧКАЛАНИШИДА ГИСТЕРОСКОПИЯНИНГ ЎРНИ****В. О. Ким, Б. Б. Негмаджанов, Г. Т. Раббимова, Н. Р. Насимова, М. О. Сонокулова**
Самарканд давлат тиббиёт университети, Самарканд, Ўзбекистон

Мақолада турли диагностика усуллари, шу жумладан гистероскопия усулида кесарча кесиш операциясидан кейин текширувдан ўтказилган беморларнинг маълумот таҳлили келтирилган. Тадқиқотлар Самарканд шаҳридаги “Иннова” хусусий клиникасида ўтказилди. 2021 йил давомида 15 нафар бемор ўрганилди. Чандиқдаги ўзгаришларни таҳлишда ушбу усулнинг афзалликлари ва ўрни кўрсатилган.

**THE ROLE OF HYSTEROSCOPY IN LOCAL THINNING OF THE SCAR
AFTER CAESAREAN SECTION****V. O. Kim, B. B. Negmadjanov, G. T. Rabbimova, N. R. Nasimova, M. O. Sonokulova**
Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

The article presents an analysis of the data of patients after caesarean section, tested by various diagnostic methods, including hysteroscopically. The studies were carried out in the private clinic "Innova" in Samarkand. 15 patients were studied for 2021. The advantages and role of this method in the diagnosis of scar changes are indicated.

Введение. По данным литературы одним из первых «дефекты послеоперационной раны после КС» описал посредством гистеросальпингографии L. Poidevin [10]. Исследование автор проводил на 43 женщинах через 6 мес после КС. У 27 из них выявлены небольшие морфологические дефекты внутреннего контура, что, по мнению автора, отражало процесс репарации в зоне рубца и не расценивалось как фактор риска при последующих родах. При этом автор предполагал, что проведение гистеросальпингографии в более ранний период может быть менее информативным в связи с сохраняющимся отеком тканей в зоне рубца [3,4,10]. В литературе, особенно китайскими авторами, достаточно часто используется термин «cesarean section scar diverticulum» – «дивертикул зоны рубца» после КС [7,8,9]. Щукина Н.А. (2018) в своем исследовании на 66 пациентках после КС указала на то что, морфологически (в том числе иммуногистохимически) структурные компоненты посткесаревых несостоятельных рубцов на матке идентичны у женщин с дисплазией соединительной ткани и без нее. Они характеризовались сохраняющимся гранулематозным воспалением даже спустя длительное время (до 10 лет) и наличием участков дезорганизованной соединительной ткани в виде очагов желеобразной однородной структуры, лишенных коллагена и фибрина [6]. Следовательно, это может быть одним из стартовых механизмов несостоятельности рубца.

Буянова С.Н. (2015), исследуя различные способы диагностики несостоятельности рубца, в своем исследовании на 45 женщинах использовала Ультразвуковое исследование, при котором эхографические признаки частичной несостоятельности рубца на матке явились показанием к проведению гидросонографии и офисной гистероскопии. В своей работе автор разработал алгоритм обследования, позволяющий выбрать оптимальную тактику ведения пациенток с рубцом на матке после кесарева сечения на этапе планирования следую-

щей беременности [1].

По последним данным распространенность «ниш» составляет около 60% среди больных, перенесших одно КС, и достигает 100% - после трех КС. Объективная оценка состояния рубца на матке после КС представляет значительный интерес даже на этапе прегравидарной подготовки. В случае подтвержденного диагноза несостоятельности рубца на матке планирование беременности возможно только после оперативного лечения - пластики послеоперационного рубца на матке. На сегодняшний день отсутствуют исследования, сравнивающие эффективность оперативных доступов с точки зрения акушерско-гинекологических исходов, а также отсутствуют рекомендации по выбору хирургической тактики у женщин с признаками «ниш» в рубце на матке, планирующих беременность [2,3]. Что представляет большой интерес для предгравидарной подготовки и ведения беременности у женщин с рубцом на матке.

Материалы и методы. В частной клинике «Иннова» города Самарканда 15 пациенток обследованы после обращения к гинекологу по поводу планирования беременности.

В ходе исследования применялись следующие методы обследования: сбор жалоб и анамнеза, гинекологический метод обследования, общеклинические методы обследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма), ультразвуковое исследование, гистероскопия.

УЗИ выполнено всем женщинам на аппарате Sonoscape-moon 1000 (Южная Корея) с датчиком частоты 3,5 МГц. Обращали внимание на площадь рубца, его толщину, признаки местного сужения, слои матки.

Гистероскопия проводилась всем больным под общим наркозом на аппарате Karl Stors (Германия) по обще принятым правилам на договорной основе в частной клинике Innova.

Результаты и их обсуждения. Средний возраст пациентов составил $28,5 \pm 2,38$ года. Самой молодой пациентке было 23 года, самой старшей – 35 лет. Однако большинство из них были женщины старше 30 лет.

У большинства пациентов ИМТ был в пределах нормы. Однако у 2 пациентов (6,67%) было ожирение 3 степени.

Среднее количество беременностей, имевшихся на момент скрининга, составило $1,61 \pm 0,66$. Родов было 10, естественных родов не было. Количество кесаревых сечений составило 10. Количество аборт составило 6, из них аборт по медицинским показаниям у 4 (66,7%) и выкидыш у 2 (33,3%). Причины аборта были связаны с пороками развития плода, дефектами плода и неразвивающейся беременностью. Данные акушерского анамнеза представлены в таблице №1.

Показаниями к операции КС было диспропорция таза и головки плода (33,3%), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (20%), слабость родовой деятельности в сочетании с другими причинами (20%), тяжелая преэклампсия (13,3%), неправильное положение плода (6,7%), беременность на сроке 41 неделя и более (13,3%) также учитывался при этих показаниях возраст женщины, первичное бесплодие и другие дополнительные факторы.

При анализе жалоб пациенток все пациентки отмечали бесплодие. Длительность вторичного бесплодия варьировала (от 1 до 9 лет) и в среднем составила $4,5 \pm 1,03$ года. У 3 больных был зафиксирован родственный брак. У этих женщин беременность была сопряжена с множеством осложнений, что привело к наибольшему количеству аборт. Одна из этих женщин также страдала первичным бесплодием в течение 6 лет.

Остальными жалобами пациенток были нарушения менструального цикла 20%, увеличение продолжительности менструаций 13,3%, боли внизу живота 26,7%, выделения из влагалища 40%. 60% пациенток предъявляли жалобы только на вторичное бесплодие.

Все пациентки после лабораторных анализов, проходили УЗИ обследование. В нашем исследовании проведена оценка вероятности истончения миометрия с образованием «ниши» в области рубца методом бинарной логистической регрессии, что также использу-

ется в исследованиях зарубежных авторов, в частности представлено в работах Ножницевой О.Н. (2020). Вероятность наличия у рубца «ниши» рассчитывается по формуле (1) ниже:

$$P=1/(1+e^{(-z)}), (1)$$

где P – вероятность наличия локального истончения миометрия, e – основание натурального логарифма, z – логит (функция).

Для нахождения логита решалось уравнение регрессии по формуле (2):

$$Z=b_0+b_1 X_1+b_2 X_2+\dots+b_x X_n, (2)$$

где b_0 – константа, b_1, b_2, b_x – коэффициент регрессии, X_1, X_2, X_3 – значение независимых переменных.

В качестве независимой переменной (X_1) использовалось значение толщины рубца.

В результате обследования за толщину миометрия принималось значение толщины, измеренное в верхушке «ниши», и обозначалось как остаточная толщина миометрия. У пациенток, у которых «ниша» отсутствовала, измерялась толщина рубца. В 93,3% случаев ($n=14$) матка находилась в антефлексии, в 6,7% случаев ($n=1$) в ретрофлексии, что обусловило незначительные трудности при визуализации рубца.

В результате проведенного исследования выявлены значимые отличия толщины рубца у пациенток. Так, медианное значение толщины маточного рубца у пациенток с локальным истончением рубца составило 3,0 мм (2, 00; 3,66) по сравнению с 6,0 мм (5,60; 6,60) у женщин которых «ниша» отсутствовала.

С помощью УЗИ матки удалось выявить 6 пациенток, имеющих локальное истончение миометрия в виде «ниши», а 5 женщин (33,3%) были верно отнесены к категории пациенток, не имеющих локального истончения миометрия. Верифицирующим диагнозом методом для выявления локального истончения миометрия с наличием «ниши» рубца, служила гистероскопия, которая была проведена всем женщинам.

Таким образом, УЗИ состояния рубца на матке может использоваться для выявления женщин, имеющих локальное истончение миометрия с формированием «ниши» рубца с чувствительностью 73,3% и специфичностью 40%. Но все равно как самый легкодоступный, недорогой и безвредный метод УЗИ остается первостепенным для обследования женщин.

С помощью метода бинарной логистической регрессии рассчитана математическая модель для оценки вероятности наличия истончения миометрия с формированием «ниши» рубца. Оптимальная точка отсечения для толщины рубца по этой модели = 5,05 мм. После подсчета данных пациенток в уравнения определялось вероятность наличия значимого истончения миометрия. Если значение P получится меньше 0,5, то можно предположить, что событие не наступит (отсутствует вероятность наличия «ниши» рубца), в противном случае предполагается наступление события.

Гистероскопия проведена всем пациенткам (100%) для подтверждения наличия и/или отсутствия локального истончения миометрия в виде «ниши». Данный метод имеет своим преимуществом 100% точность и чувствительность, кроме того возможно выявление других внутриматочных патологий, но как отрицательную сторону можно отметить дороговизну процедуры, получение наркоза и само хирургическое вмешательство как фактор риска. Еще одним преимуществом гистероскопии является плавных переход из диагностической процедуры в лечебную. То есть при выявлении внутри маточных патологий возможно их лечение (удаление инородных вещей – нитей после КС, полипов и миом, укрепление зоны сужения и/или пластика рубца).

Таким образом, метод оценки состояния рубца на матке с помощью гистероскопии, основанный на визуализирование миометрия, может использоваться для выявления женщин, имеющих «нишу» рубца с чувствительностью и специфичностью 100%. В нашем случае у 8 (53,3%) женщин был выявлен симптом «ниши», у 2х (13,3%) незначительные изменения в зоне рубца в виде воспаления. Кроме того в ходе процедуры было выявлено нали-

чие полипа прикрывающий ход в трубу у женщины с первичным бесплодием, у 3х (20%) пациенток было полипозное изменения внутри матки.

Заключение. Исходя из вышеуказанных несомненно можно сказать что гистероскопия является самым надежным и эффективным методом визуализации после операционного рубца, не только как диагностическая но и как лечебная процедура. Кроме того, одновременно имеется возможность диагностики других внутриматочных патологий. Чувствительность и специфичность гистероскопии выше чем на УЗИ. В нашем случаи у 8 (53,3%) женщин был выявлен симптом «ниши», у 2х (13,3%) незначительные изменения в зоне рубца в виде воспаления при гистероскопии, тогда как на УЗИ 6 пациенток были отмечены как имеющие локальное истончение миометрия в виде «ниши».

Использованная литература:

1. Буянова С. Н. и др. Диагностика и тактика ведения пациенток с несостоятельным рубцом на матке после кесарева сечения на этапе планирования беременности // *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa*. – 2015. – Т. 15. – №. 5.
2. Лисицына О. И., Шмаков Р. Г. " Ниши" рубца на матке после кесарева сечения: диагностика, лечение и исходы // *Акушерство и гинекология*. – 2019. – №. 9. – С. 24-30.
3. Курбаниязова В. Э., Худоярова Д. Р. Реалии времени. Реабилитация женщин с рубцом на матке // *Вестник науки и образования*. – 2020. – №. 23-1 (101).
4. Мартынов Сергей Александрович, Адамян Лейла Вагоевна Рубец на матке после кесарева сечения: терминологические аспекты // *Гинекология*. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rubets-na-matke-posle-kesareva-secheniya-terminologicheskie-aspekty> (дата обращения: 19.03.2022).
5. Попов А. А. и др. Эндоскопические методы диагностики и хирургической коррекции несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения // *Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга*. – 2019. – №. 1. – С. 54-57.
6. Щукина Н. А. и др. Причины формирования несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения, роль дисплазии соединительной ткани // *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa*. – 2018. – Т. 18. – №. 5.
7. Abacjew-Chmylko A, Wydra DG, Olszewska H. Hysteroscopy in the treatment of uterine cesarean section scar diverticulum: a systematic review. *Adv Med Sci* 2017; 62 (2): 230–9.
8. Chen Y, Chang Y, Yao S. Transvaginal management of cesarean scar section diverticulum: a novel surgical treatment. *Med Sci Monit* 2014; 20: 1395–9.
9. Liu SJ, Lv W, Li W. Laparoscopic repair with hysteroscopy of cesarean scar diverticulum. *J Obstet Gynaecol Res* 2016; 42 (12): 1719–23.
10. Poidevin LO. The value of hystero-graphy in the prediction of cesarean section wound defects. *Am J Obstet Gynecol* 1961; 81: 67–71.
11. Robson SJ, de Costa CM. Thirty years of the World Health Organization`s target caesarean section rate: time to move on. *Med J Aust* 2017; 206: 181–5