O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

«TASDIQLANDI»
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
MUVOFIQLASHTIRUVCHI EKSPERT KENGASHI
«25» fevral 2026y.
№ 02-26/972-t

«TASDIQLAYMAN»
Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Muvofiqlashtiruvchi Ekspert
kengashi raisi, t.f.n., dotsent
_____ J.A. Anvarov
«25» fevral 2026-y.

J.M.Gafurov, D.D.Saidjalilova

“МЕТОД КОРРЕКЦИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОГО РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ”

(uslubiy tavsiyanoma)

Toshkent-2026

Учреждение-разработчик:
Ташкентский Государственный Медицинский Университет

Составители:

Гафуров Ж.М. – Phd, заведующий отделением гинекологии Республиканского перинатального центра

Саиджалилова Д.Д. – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии, репродуктологии 2 лечебного факультета ТГМУ

Рецензенты:

Шукуров Ф.И. – д.м.н., зав. кафедрой акушерства и гинекологии, репродуктологии ТГМУ

Уринбаева Н.А. - д.м.н., профессор, директор Республиканского перинатального центра

Методические рекомендации рассмотрены и утверждены на Проблемной комиссии ТГМУ (протокол №_ от ____12___2025 г.) и Ученом Совете ТГМУ (протокол № от 24.12.2025г.)

Ученый Секретарь, д.м.н. _____Г.А. Исмаилова

Методические рекомендации предназначены для акушер-гинекологов, студентов магистратуры и преподавателей медицинских ВУЗов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 4
Частота кесарева сечения в мире…… 5
Факторы риска и механизмы патогенеза несостоятельности рубца на матке ……. 6
Тактика ведения женщин с несостоятельностью рубца на матке после кесарева сечения…….…… 8
Результаты собственных исследований. . . . . …. 10
Литература…….. . . . . …….. 23

ПРЕДИСЛОВИЕ

Кесарево сечение является одной из самых распространённых акушерских операций [7, 10, 17, 18]. За последние несколько десятилетий частота кесарева сечения в мире увеличилась более чем в два раза и в Узбекистане в среднем составляет около 24%. Увеличение количества этих операций происходит в основном за счёт крупных акушерских стационаров и перинатальных центров, где концентрируются женщины с наиболее тяжёлой акушерской патологией, высоким материнским и перинатальным рисками, а также в связи с определенным контингентом беременных (после ЭКО, с рубцом на матке после КС и миомэктомии, беременные с тяжелыми соматическими заболеваниями, с преэклампсией тяжелой степени). Рост числа операций кесарева сечения связан с тем, что эта операция снижает перинатальный риск, а по некоторым данным детский и материнский травматизм. Также кесарево сечение упрощает родоразрешение в сложных акушерских и пограничных ситуациях [1, 6].

Возросший интерес исследователей к проблеме рубца на матке после кесарева сечения (КС) объясняется изменением акушерской стратегии, заключающейся в значительном увеличении частоты абдоминального родоразрешения. В настоящее время, по данным мировой литературы [1, 5], каждая четвертая беременная родоразрешается путем КС, и у каждой пятой оперированной пациентки послеоперационный период протекает с осложнениями. Наличие рубца на матке нередко является «автоматическим» показанием к выполнению повторной операции кесарева сечения, при проведении которой частота осложнений возрастает в 3-4 раза по сравнению с естественными родами. Именно поэтому все большую актуальность приобретают вопросы качества репарации шва на матке после кесарева сечения.

Но увеличение количества операций кесарева сечения в Узбекистане и в мире имеет и определённые отрицательные стороны. В первую очередь – это

увеличение количества женщин репродуктивного возраста, имеющих рубец на матке. А по статистике около 30% женщин, которым выполнялось кесарево сечение, планируют ещё беременности в будущем. В связи с этим особо актуальным является вопрос состоятельности рубца на матке после кесарева сечения, влияние состояния рубца на течение последующих беременностей и родов. Поэтому крайне важной проблемой на сегодняшний день является несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения.

Частота кесарева сечения в мире

С 2000 по 2024 года частота кесарева сечения в мире увеличилась с 6,7 до 19,1% (в отдельных странах от 3,1 до 45,8%) со среднегодовой частотой прироста 4,4% (от 0,7 до 8,5%). По данным официальной статистики Минздрава РУз, частота КС в Узбекистане за последние 10 лет с (2012 по 2022 год) выросла с 10,8% до 15,4%, т.е. в 1,5 раза и более чем в два раза в учреждениях 3 звена (перинатальные центры, РСНПМЦЗМиР) и составило около 24 %. Увеличение количества этих операций происходит в основном за счёт крупных акушерских стационаров и перинатальных центров, где концентрируются женщины с наиболее тяжёлой акушерской патологией, высоким материнским и перинатальным рисками. Рост числа операций кесарева сечения связан с тем, что эта операция снижает перинатальный риск, а по некоторым данным детский и материнский травматизм. Также кесарево сечение упрощает родоразрешение в сложных акушерских и пограничных ситуациях.

Различия в частоте кесаревых сечений в странах Европы свидетельствуют о различиях в подходах к родам. Факторы риска в отношении кесарева сечения - такие как возраст матери или количество родов в анамнезе - недостаточно выражены, чтобы объяснить серьезные различия [4, 15]. Существует большое количество стран с более высокой частотой кесарева сечения. Однако есть также страны с относительно низкой частотой кесарева сечения. Одной из таких стран является Исландия, где в 2019 году на 1000 живорождений

приходилось всего 159,7 кесаревых сечения. Согласно последним статистическим данным, страной с самым высоким уровнем кесаревых сечений ежегодно является Турция. Эти статистические данные за 2019 год. В 2019 году в Турции было проведено 544 кесаревых сечения на 1000 живорождений. Это значительно выше, чем показатель кесарева сечения в стране, которая занимает второе место в этом списке. Страной, занявшей второе место по количеству кесаревых сечений в 2019 году, была Южная Корея. Частота кесаревых сечений в США выше, чем в Европе в целом, хотя в нескольких отдельных европейских странах показатели выше, чем в США.

Факторы риска и механизмы патогенеза несостоятельности рубца на матке

Адекватное заживление шва на матке и формирование полноценного рубца после кесарева сечения – это один из основных вопросов этой операции. В настоящее время проблему формирования рубца на матке следует рассматривать только в рамках современной концепции заживления ран, в которой можно выделить три стадии: воспаления, репарации и ремоделирования. В то же время имеются сведения о том, что определяющим фактором формирования состоятельного рубца является характер заживления раневой поверхности с преимущественным образованием мышечной или рубцовой ткани. Так, если заживление протекает по типу первичного (с преимущественным образованием мышечной ткани), то такие дополнительные факторы риска, как локализация плаценты, промежуток времени, прошедший после КС, производство медицинских абортов после КС в конечном исходе (состоятельный рубец на матке после КС) имеют принципиальное значение в выборе метода родоразрешения [3, 4, 5, 10, 14].

М.А. Курцер (2022) на основании гистохимических исследований отмечал сложность процесса заживления матки после операции КС. В его работах было показано, что при заживлении матки могут наблюдаться два типа регенерации:

субституция, представляющая собой неполноценную регенерацию, и реституция, при которой рубец клинически не выявляется. Естественно, замещение дефекта миометрия не инертной соединительной, а проявляющей сократительную активность гладкой мышечной тканью более адекватно [8].

В настоящее время проблему формирования рубца после кесарева сечения и не только необходимо рассматривать с мультидисциплинарной точки зрения [2, 9, 11, 12, 13, 16]. В формирование рубца, как и заживлении любой раны, выделяют основные три стадии: воспаление, репарация и ремоделирование. В то же время имеются сведения о том, что определяющим фактором формирования состоятельного рубца является характер течения данных этапов, которые могут иметь в основном 2 варианта заживления раневой поверхности с преимущественным образованием мышечной либо рубцовой ткани. При первом варианте заживление протекает с преимущественным образованием мышечной ткани в конечном исходе состоятельный рубец на матке после КС, и такие дополнительные факторы риска, как локализация плаценты, промежуток времени, прошедший после КС, не имеют принципиального значения в выборе метода родоразрешения при последующих родах [7].

На процесс заживления шва на матке влияет множество факторов. Можно выделить следующие факторы риска формирования несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения: большая длительность операции, большая кровопотеря при операции, экстренное кесарево сечение, нарушение техники ушивания матки, использование неадекватного шовного материала, эндометрит после кесарева сечения. Из всех перечисленных факторов формирования несостоятельного рубца на матке основным является эндометрит. В послеродовом периоде на фоне физиологического снижения иммунитета значительно легче возникают различные инфекционно-воспалительные заболевания (эндометрит, мастит). А после кесарева сечения на это «накладываются» факторы риска инфекционных осложнений, такие как наличие шва на матке, отёк и ишемия за счет недостаточного кровоснабжения

тканей в зоне шва, наличие шовного материала. Поэтому частота эндометрита после самопроизвольных родов составляет в среднем 5%, а после кесарева сечения - 15-20%.

Таким образом, современный подход к лечению больных с несостоятельным рубцом на матке базируется на адекватной ранней диагностике и активной хирургической тактике, позволяющей сохранить репродуктивную функцию и избежать тяжелых осложнений, связанных с последующим вынашиванием беременности.

Тактика ведения женщин с несостоятельностью рубца на матке после кесарева сечения

Различными авторами [2, 12, 15] предложены разные методики решения данной проблемы, которые имеют свои преимущества и недостатки. Одни исследователи рекомендуют выполнение гистероскопической резекции ниши при наличии неглубокой ниши по данным УЗИ и гистероскопии. Это приводило к улучшению оттока менструальной крови из ниши в области рубца и уменьшению симптомов альгодисменорреи.

Другие авторы [5, 11] предлагают иные варианты лечения несостоятельности шва на матке после кесарева сечения, которые варьируют в зависимости от площади дефекта. В основном эти методики органосохраняющие и предназначены при развитии данной патологии в послеродовом периоде. Одни из них предлагают комплексный консервативно-хирургический метод при частичной недостаточности шва на матке, который заключается в проведении на 1 этапе гистероскопии с удалением патологического субстрата и лигатур, на 2 этапе - промывание полости матки растворами антисептиков, активная аспирация и дренирование полости матки (аспирационно-промывное дренирование) в комплексе с интенсивной антибактериальной и инфузионной терапией. Итог - купирование эндометрита и заживление шва на матке вторичным натяжением. Но даже при самом благополучном клиническом выздоровлении (эндометрит) есть риск развития

повторного эпизода несостоятельности шва на матке. В пользу этого свидетельствуют результаты гистологического исследования данных биопсии, которые показали, что повреждение миометрия носило мозаичный характер, сохраненные волокна миометрия чередовались с участками соединительной ткани (грубоволокнистый склероз).

При значительном дефекте стенки матки в области шва предлагают методику, которую выполняют после купирования острого эндометрита. Она заключается в хирургической обработке раны и наложения вторичных швов на рану матки. Суть проведения данной операции - купирование острого эндометрита после проведения этапа консервативно-хирургического лечения.

Операционный доступ может быть различным (лапаротомный, лапароскопический, влагалищный) и подбираться индивидуально, в зависимости от многих факторов. Каждый доступ имеет свои показания и противопоказания, преимущества и недостатки. Но суть самой операции - иссечение несостоятельной рубцовой ткани и ушивание матки. Обычно после операции метропластики проводится амбулаторное наблюдение за пациенткой с проведение УЗИ малого таза в динамике после операции (через 1, 3, 6 и 12 месяцев).

Радикальное хирургическое лечение (гистероэктомия с трубами) авторы рекомендуют для пациенток с панметритом и полной несостоятельностью рубца на матке (12,7%).

По данным отечественной и зарубежной литературы в настоящее время систематизированные методы ведения женщин с несостоятельностью шва на матке отсутствуют. Анализ литературы свидетельствует о том, что в доступной нам литературе отсутствуют исчерпывающие данные по интраоперационной профилактике несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нами были обследованы 120 пациенток с рубцом на матке после операции КС, обратившихся в Республиканский перинатальный центр с 2020 по 2022 гг. по поводу нарушения менструальной и репродуктивной функции. В зависимости от выявления при исследовании несостоятельности рубца на матке, женщины были разделены на 2 группы. Основную группу составили 34 женщины с несостоятельностью рубца на матке. Группу сравнения составили остальные 86 женщин, у которых не было выявлена данная патология. Критериями включения в исследование были: КС, выполненное в нижнем сегменте матки при доношенном сроке гестации, одноплодная беременность. Проводили сбор анамнеза, уточняли особенности менструальной и репродуктивной функций (в том числе показания к последнему КС, течение послеоперационного периода).

Всем пациенткам выполняли трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза. При выявлении у пациенток на УЗИ углубления миометрия со стороны эндометрия (не менее 5 мм) ставился предварительный диагноз «несостоятельность рубца на матке». Для верификации диагноза, установленном при УЗИ исследовании, мы проводили диагностическую гистероскопию. При подтверждении диагноза (обнаружения локального истончения миометрия в виде ниши) пациенткам проводили метропластику лапароскопическим доступом. Иссеченную рубцовую ткань направляли на гистологическое исследование. Эффективность хирургического лечения оценивали в динамике наблюдения с проведением контрольных клинических, УЗИ исследований через 6 и 12 месяцев.

Все женщины были в возрасте от 24 до 32 лет. Средний возраст в группах составил: в основной - 25,6±1,3; в группе сравнения - 24,1±2,4 ($p>0,05$). Изучение паритета у исследуемых женщин показало, группы статистически значимо не отличались по количеству беременностей и родов ($p>0,05$). Так, количество беременностей в группе женщин с

несостоятельностью рубца в среднем составило - 3,21±1,49, в группе сравнения - 3,26±1,59. В сравниваемых группах количество родов также было в недостоверно значимых пределах и составило в основной группе женщин с несостоятельностью рубца - 2,36±0,69, в группе сравнения - 2,60±0,81. Количество КС в анамнезе в исследуемых группах было в среднем 2,30±0,61: в основной - 2,28±0,57, в группе сравнения - 2,30±0,63.

Таким образом, обследованные нами группы женщин по возрастной характеристике и паритету были сопоставимы между собой.

Для изучения влияния особенностей (плановое, экстренное, в родах и т.д.) выполненных операций КС на формирование рубца мы выяснили показания к данной операции. В исследуемых группах показанием для КС были: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), дистресс плода, предлежание плаценты (полное, неполное с кровотечением), предыдущие операции на матке (2 и более КС), одно КС в сочетании с другими относительными показаниями, преэклампсия тяжелой степени, аномалии сократительной деятельности матки (чаще слабость родовой деятельности, не поддающаяся медикаментозной терапии), неправильное положение и предлежание плода (косое положение, тазовое предлежание с предполагаемой массой плода 3600 г и более), отсутствии эффекта от подготовки к родам при беременности сроком 41 нед. и более, тазо-головная диспропорция, соматические заболевания, требующие исключения потуг. Редкими показаниями были рубцовая деформация шейки матки и влагалища (после коррекции разрыва промежности 3 степени в предыдущих родах) и угрожающий разрыв матки.

Было выявлено статистически значимое влияние КС, проведенного в связи с развитием аномалий сократительной деятельности матки (точнее слабости родовой деятельности), на формирование локального истончения миометрия ($P<0,05$).

Таблица 1.

Показания к операции кесарева сечения

Показания к КС	Основная группа (n=34)		Группа сравнения (n=86)		Итого (n=120)		P
	абс	%	абс	%	абс	%	
ПОНРП	2	5,9	4	4,7	6	5	0,71
Предлежание плаценты	1	2,9	5	5,8	6	5	0,44
Дистресс плода	4	11,8	15	17,4	19	15,8	0,49
Рубец на матке	6	17,6	17	19,8	23	19,2	0,83
Преэклампсия тяжелая	5	14,7	10	11,6	15	12,5	0,18
Аномалии родовой деятельности	7	20,6	4	4,7	11	9,2	<0,05
Тазово-головная диспропорция	5	14,7	11	12,8	16	13,3	0,8
Соматическая патология	2	5,9	7	8,1	9	7,5	0,51
Угрожающий разрыв матки	0	0	3	3,5	3	2,5	0,32
Операции на влагалище и шейке матки	0	0	4	4,7	4	3,3	0,32
Отсутствие эффекта от родовозбуждения при сроке 41 нед и более	1	2,9	0	0	1	0,83	0,28
Неправильное положение и предлежание плода	6	17,6	11	12,8	17	14,2	0,22

Видимо, это объясняется затяжным 1 и 2 периодом родов, в течение которых были максимальным безводный период, частые вагинальные исследования, которые в свою очередь осложнились гнойно-септическими осложнениями.

Общеизвестно, что течение послеоперационного периода имеет огромное значении в репарации шва на матке. Нами были изучены течение послеоперационного периода у женщин с КС.

Различные гнойно-воспалительные осложнения в послеродовом периоде зарегистрированы у 13,3% из 120 обследованных нами женщин (табл.2) В группе женщин с несостоятельностью шва на матке осложнения послеоперационного периода наблюдалось у каждой 4 женщины и составили 23,5% (n=8). Тогда как, в группе женщин с нормальной репарацией шва на матке данный показатель составил 9,3%, что в 2,5 реже и является статистически значимым различием (p = 0,012). Среди этих женщин с осложнением послеродового периода наблюдалась тенденция к преобладанию пациенток, КС которым было выполнено в связи с развитием тазово-головной диспропорции (p = 0,08) и слабостью родовой деятельности (p=0,09).

Таблица 2

Особенности течения послеродового периода у исследуемых женщин с рубцом на матке после кесарева сечения

Осложнения	Основная группа (n=34)		Группа сравнения (n=86)		Итого (n=120)		P
	абс	%	абс	%	абс	%	
Субинволюция матки	5	14,8	14	16,3	19	15,8	0,25
Гнойно-воспалительные	8	23,5	8	9,3	16	13,3	<0,001
Тромбофлебит	0	0	5	5,8	5	4,2	0,27
Обострение хр пиелонефрита	4	11,8	17	19,8	21	17,5	<0,05
Другие	3	8,8	11	12,7	14	11,7	0,32

Таким образом, нами выявлено значимое увеличение количества пациенток с локальным истончением миометрия, послеродовой период которых осложнился развитием гнойно-септического заболевания.

Изучение в сравнительном аспекте менструальной и

репродуктивной функции у женщин исследуемых групп выявило интересные данные. Так, нарушения менструального цикла в виде длительных постменструальных выделений из половых путей, а также в виде гиперменореи и дисменореи были отмечены у 45,8 % (n=55) всех обследованных женщин. В основной группе женщин с истончением послеоперационного рубца на матке эти нарушения менструального цикла наблюдались у 55,8% (n=19), тогда как в группе сравнения – у 41,9% (n=36), что статистически в недостоверных пределах (p=0,10). Следует отметить, что характер нарушений в группах отличался и в основной группе преобладали нарушения менструального цикла в виде постменструальных кровянистых выделений из половых путей, что было статистически значимо по сравнению с группой сравнения (p<0,05). Вторичным бесплодием среди женщин с рубцом на матке страдали 14,2% (n=17), из них в 4,7 раза чаще страдали женщины основной группы

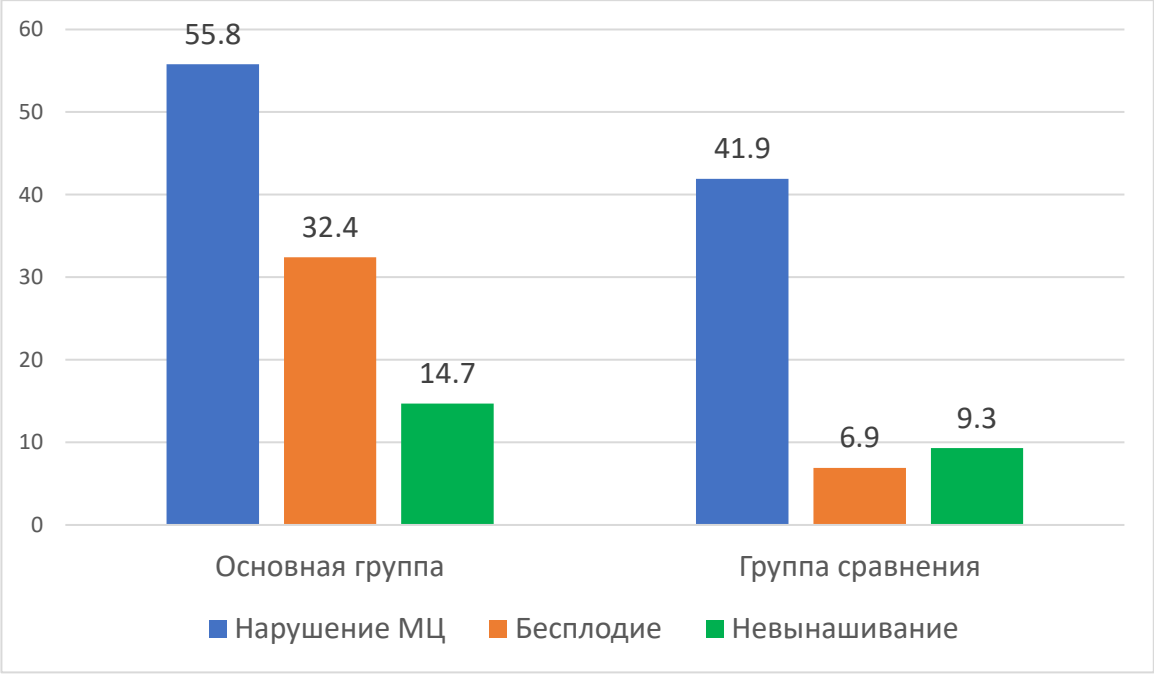


Рис.1 Менструальные и репродуктивные нарушения у исследуемых групп женщин.

с несостоятельностью шва - 32,4% (n=11) по сравнению с пациентками из группы сравнения - 6,9 % (n=6) (p<0,001) (рис. 1).

Другим частым нарушением репродуктивной функции было

невынашивание беременности, которое в группах женщин после КС наблюдалось у 14,7% (n=5) и 9,3% (n=8), соответственно, что было в недостоверно значимых пределах (рис. 1). Следовательно, в целом нарушения репродуктивной функции в виде бесплодия или невынашивания беременности были отмечены у 16 пациенток (47,1%) основной группы и 14 (16,3%) группы сравнения ($p<0,05$).

На втором этапе исследования на 4-7-й день менструального цикла для верифицирования диагноза локального истончения миометрия с наличием ниши рубца была проведена гистероскопия 34 женщинам, которая подтвердила данные УЗИ исследования и уточнила объем и характер патологии.

Одномоментно была выполнена лапароскопическая метропластика с иссечением несостоятельного рубца. В ходе операции (интраоперационно) был обнаружен наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) у 11 (32,4%) пациенток и эндометриоидные гетеротопии были иссечены. Видимо, установленное вторичное бесплодие, невынашивание и нарушения менструального цикла в виде дисменореи у женщин основной группы, были связаны еще и с наличием НГЭ ($p<0,05$) [13]. Таким образом, лапароскопическая метропластика позволяет не только устранить истончение рубца и образование ниши, но и выявить сопутствующую патологию, ликвидация которой увеличивает возможности наступления беременности.

Нами проведено морфологическое исследование иссеченного несостоятельного рубца на матке. Изучение структуры рубца показало, увеличение содержания фиброзной ткани в 19 морфопрепаратах (55,9%), а также почти во всех препаратах отмечена низкая васкуляризация ткани ($p=0,003$). В 6 (17,6%) случаях был обнаружен эндометриоз рубца. Результаты морфологического исследования указывают на взаимосвязь между характером репаративного процесса развивающегося в зоне рубца и интенсивностью ангиогенеза, что подтверждается данными

литературы [14, 16].

В послеоперационном периоде для репарации шва на матке после лапароскопической метропластики нижнего сегмента матки и с целью контрацепции мы назначали монофазные комбинированные оральные контрацептивы в течение 6 мес.

С целью оценки эффективности проведенных мероприятий мы оценивали состояние пациенток через 6 и 12 месяцев после метропластики. Опрос и повторное анкетирование проводили не ранее чем через месяц после окончания приема гормональных контрацептивов.

Анализ послеоперационного периода показал, что жалобы на нарушения менструального цикла сохранились лишь у 14,7% (n=5) опрошенных (p<0,001), гиперполименорея выявлена у 8,8% (n=3) (p=0,01), постменструальные кровянистые выделения из половых путей наблюдались у 1 женщины (2,9%) (p<0,001), дисменорея обнаружена у 5,9% (n=2) прооперированных женщин (p<0,001) (рис. 2).

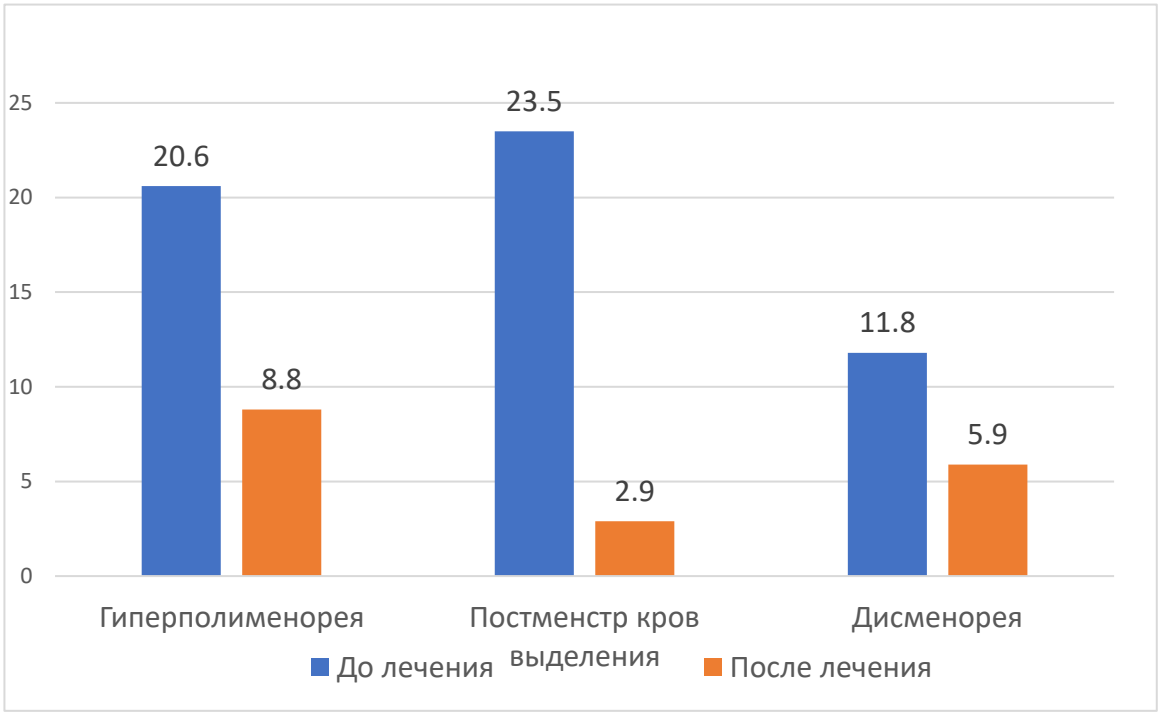


Рис.2. Менструальные нарушения после метропластики.

Ультразвуковое исследование рубца после метропластики показало, что толщина рубца через 6 мес. после операции составила

6,4±2,2 мм, через 12 мес. - 6,38±1,9 мм (рис.3).

Из 11 женщин, страдавших вторичным бесплодием до операции (32,4%), беременность наступила у 7 пациенток (20,6%) через 10,2±2,6 месяцев после метропластики (p=0,08). Несмотря на наступление

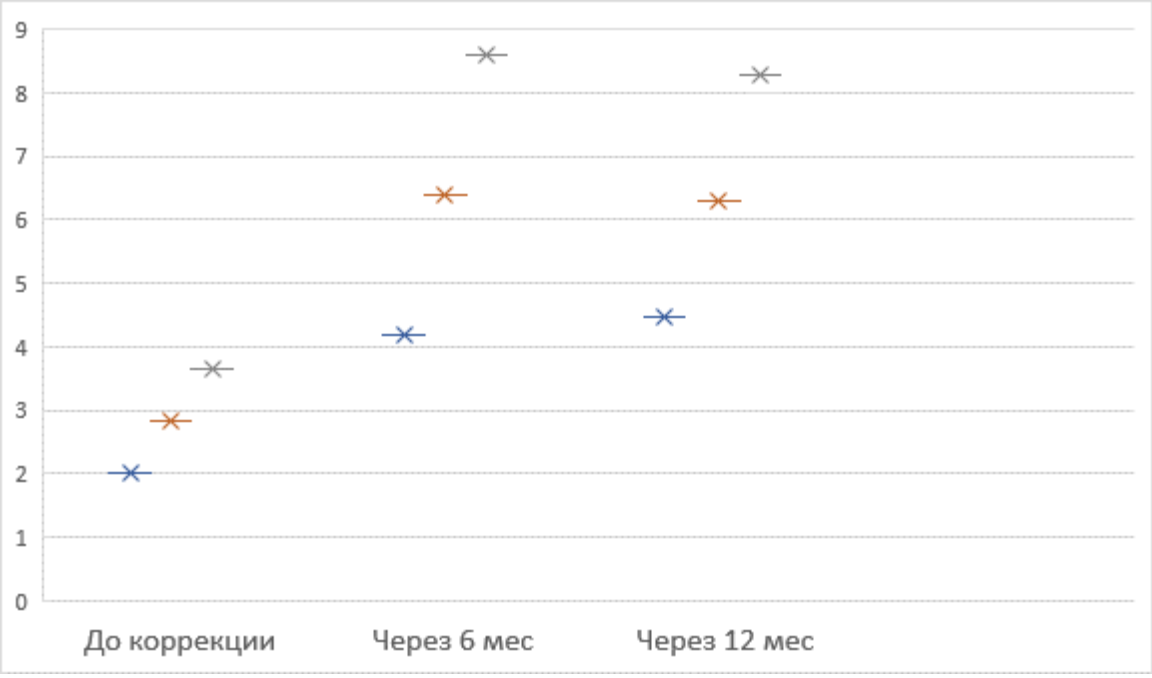


Рис. 3 Диапазон толщины рубца после метропластики в динамики.

беременности после метропластики, течение гестации протекало на фоне угрозы невынашивания у 27,3% пациенток. Всем беременным после метропластики на ранних сроках гестации оценивали место прикрепления хориона, чтобы исключить последующее врастание плаценты в рубец. После 34 недели гестации нами были оценены состояние рубца на матке с его нижним сегментом. Учитывая, проведенное оперативное реконструктивное вмешательство на матке, всем беременным предложено родоразрешение путем планового кесарева сечения в сроке 38-39 недель.

За короткое время нашего исследования произошло 11 родов у пациенток, которым проведена метропластика (у 7 женщин со вторичным бесплодием и у 4 пациенток без бесплодия). Все женщины были родоразрешены в срок живыми доношенными детьми путем

плановой операции КС, выполненной при сроке гестации 38-39 недели. Толщина рубца, установленная интраоперационно, на всем протяжении составляла более 2 мм. Послеродовой период также протекал без осложнений.

Выводы:

1. Ведущими факторами риска развития несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения являются осложненный гнойно-воспалительными заболеваниями послеродовый период ($p<0,001$) и операции, выполненные по поводу неудовлетворительного прогресса в родах, а именно слабость родовой деятельности и тазово-головная диспропорция ($p<0,05$).
2. Несостоятельность рубца на матке после КС оказывает влияние на менструальную и репродуктивную функции, характеризующиеся нарушениями в виде постменструальных кровянистых выделений из половых путей (55,8%) и вторичного бесплодия (32,4%).
3. Метропластика несостоятельного рубца на матке лапароскопическим доступом позволила восстановить анатомо-функциональное состояние стенки матки, что в свою очередь, снизило частоту нарушение менструального цикла, а именно постменструальных кровянистых выделений и дисменореи ($p<0,001$) и способствовало восстановлению репродуктивной функции у 20,6%.

Сравнительная оценка экономической эффективности проведения метропластики в предгравидарный период

В литературе имеются сведения о том, что последние методики ведения женщин с несостоятельностью рубца на матке являются органосохраняющими. Предлагают комплексный консервативно-хирургический метод при частичной недостаточности рубца на матке,

который заключается в проведении на 1 этапе гистероскопии с удалением патологического субстрата и лигатур, на 2 этапе - промывание полости матки растворами антисептиков, активная аспирация и дренирование полости матки (аспирационно-промывное дренирование) в комплексе с интенсивной антибактериальной и инфузионной терапией. В итоге происходит купирование эндометрита и заживление шва на матке вторичным натяжением. Но даже при самом благополучном послеоперационном течении есть риск развития повторного эпизода несостоятельности рубца на матке. Эти данные указывали на необходимость совершенствования метода ведения женщин с несостоятельностью рубца на матке с целью восстановления целостности стенки матки, минимизации осложнений, значительно снижающих качество жизни пациенток [17].

В связи с этим нами была разработана методика выполнения метропластики лапароскопическим доступом при несостоятельности рубца на матке в предгравидарный период. Данная методика позволяет сократить время пребывания в стационаре, минимизировать травматизацию здоровых тканей при промывании полости матки растворами антисептиков, активной аспирации и дренировании полости матки (аспирационно-промывное дренирование), сократить количество антибактериальной и инфузионной терапии, а также нивелировать полседующее развитие несостоятельности рубца на матке. Сравнительные данные проведенных операций для определения эффективности представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Сравнительные данные проведенных операций

Показатели	Гистероскопия, промывание полости матки	Лапароскопия, метропластика
Количество операций	27	34
Сроки пребывания в стационаре, суток	5-7	1
Кровопотеря во время операции, мл	60	45
Длительность операции	35 мин	45 мин
Осложнения	Частичное заживление шва на матке	-
Отсутствие эффекта от операции	3	-
Количество участвовавших врачей	1	2
Рецидив заболевания	3	-
Использование антибиотиков, дни	5	1
Использование антисептиков, дни	5	-

Преимущества метропластики:

- Минимизация осложнений во время и после операции.
- Экономия времени лечения и нахождения в гинекологическом отделении в 5 раз (1сутки/5 суток).

- Экономия денежных средств: более короткое пребывание пациента в стационаре после операции на 4 дня.

➢ Возможность в последующем вынашивания беременности и последующего родоразрешения.

Появление альтернативных методов лечения несостоятельности рубца на матке, ограничение финансирования новых методов лечения обусловили провести анализ эффективности хирургических методов лечения у женщин с несостоятельностью рубца на матке.

Для оценки экономической эффективности мы воспользовались формулой и провели расчеты следующих прямых затрат (табл.4).

Прямые затраты на проведение лабораторных исследований, выполнение инструментальных исследований, медикаментозное лечение, оперативное вмешательство с учетом износа оборудования и инструментов на время операции, расходный материал при выполнении операции, анестезию, оплату труда участников операции не учитывали, так как они не влияли на эффективность лечения и были равны при рассматриваемых методах лечения.

Большая клинико-экономическая эффективность предлагаемой операции связана с малым числом койко-дней, уменьшением числа послеоперационных осложнений, расходов на их лечение. Медико-экономический эффект проведенного комплексного лечения составил 3 572 100,0 сум в расчете на 1 пациентку.

Клинико-экономический анализ показал, что более оправдано применение метода метропластики лапароскопическим доступом, при котором клиническая эффективность наибольшая, а затраты меньше, чем при использовании гистероскопии с удалением патологического субстрата и лигатур и в последующем промывание полости матки растворами антисептиков в комплексе с интенсивной антибактериальной и инфузионной терапией.

Таблица 4

Расчеты прямых затрат операций при несостоятельности рубца на матке

Показатель	Гистероскопия, промывание полости матки	Лапароскопия, метропластика
Стоимость операции, сум	833 500,0	825 300,0
Длительность операции, мин.	35	40-45
Послеоперационный койко-день, сут.	1	5,6
Частота всех осложнении (n=3), в %	11,1	0
Общие затраты на лечение осложнения (825 300), сум	2 475 900,0	0
Затраты во время пребывания больного в стационаре:		
Стоимость питания, сум	150 000 (5днейх30тыс.)	30 000 (1деньх30тыс.)
Стоимость медикаментов, сум	350 000 (5днейх70тыс.)	70 000 (1деньх70тыс.)
Средняя стоимость 1 к/дня, сум	860 000 (5дней х 172тыс.)	172 000 (1 день х 172тыс)
Суммарные затраты	4 669 400,0	1 097 300,0

Представленные результаты свидетельствуют о клинической и экономической целесообразности более широкого внедрения лапароскопического метода метропластики при несостоятельности рубца на матке в практику.

Литература

1. Антонов А.Г. Исходы абдоминального родоразрешения для плода и новорожденного / А.Г. Антонов // Кесарево сечение. – Москва, 2021. – С. 170–184.

2. Гарифуллова Ю.В. Пластика несостоятельного рубца на матке влагалищным доступом при сопутствующей дисплазии соединительной ткани / Ю.В. Гарифуллова, В.И. Журавлева // Практическая медицина. – 2019. – Т. 17. – № 4. – С. 85–87.

3. Енькова Е.В. Прогнозирование несостоятельности рубца на матке путем оценки популяции тучных клеток / Е.В. Енькова, Д.А. Атякшин, В.А. Вуколова, Ю.С. Рыжиков // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2019. – Т. 5. – № 2. – С. 86–95.

4. Крамарский В.А. Основные факторы риска развития неполноценности рубца на матке после кесарева сечения / В.А. Крамарский, Л.И. Мащакевич // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2023. – № 2. – С. 37–9.

5. Краснопольский В.И. Несостоятельность шва (рубца) на матке после кесарева сечения: проблемы и решения // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2025. – Т. 15. – № 3. – С. 4–8.

6. Обоскалова Т.А. Структура и причины перинатальной смертности недоношенных / Т.А. Обоскалова // Акушерство и гинекология. – 2021. – № 5. – С. 39–41.

7. Полянин Д.В., Михельсон А.А. и др. Дискуссионные вопросы несостоятельного рубца на матке в эру эпидемии кесарева сечения // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 5. – С. 17–22.

8. Расползание рубца на матке после кесарева сечения / М.А. Курцер, И.Ю. Бреслав, О.П. Барыкина и др. // Акушерство и гинекология. – 2022. – № 2. – С. 59–64.

9. Случай полного разрыва матки во втором триместре беременности у пациентки с рубцом на матке /С.А. Лысенков, Г.Ж. Жатканбаева, Ж.А.

Иманбаева и др. // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2017. – № 3–2. – С. 5–7.
10. Стрижаков А.Н. Беременность после кесарева сечения: течение, осложнения, исходы / А.Н. Стрижаков, Т.Е. Кузьмина // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2017. – Т. 1. – № 2. – С. 40–46.
11. Хасанов А.А. Диагностика, профилактика и органосохраняющие методы родоразрешения беременных с врастанием плаценты // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 9. – №4. – С. 477–485. DOI: 10.17750/ kmj2015-477
12. Хасанов А.А. Отдаленные исходы реконструктивной пластики несостоятельности рубца на матке влагалищным доступом / А.А. Хасанов, В.И. Журавлева, Д.И. Галаутдинова // Практическая медицина. – 2017. – № 8. – С. 168–170.
13. Цхай В.Б. Эндометриоз несостоятельного рубца на матке после операции кесарева сечения / В.Б. Цхай, Е.В. Леванович, В.Г. Кельберг // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 8. – С. 119–123.
14. Щукина Н.А. Причины формирования и методы профилактики несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения / Н.А. Щукина, Е.И. Благина, И.В. Баринова // Альманах клинической медицины. – 2025. – № 37. – С. 85–89.
15. Donnez O. Cesarean scar defects: management of an iatrogenic pathology whose prevalence has dramatically increased / O. Donnez // Fertil. Steril. – 2020. – Vol. 113. – № 4. – P. 704–716. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2020.01.037.
16. Lannon S.M.R. Uterine rupture risk after periviable Cesarean delivery / S.M.R. Lannon, K.A. Guthrie et al. // Obstet. Gynecol. – 2025. – Vol. 125. - № 5. – P. 1095–1100. DOI: 10.1097/ AOG.0000000000000832.
17. Sholapurkar S.L. Etiology of Cesarean Uterine Scar Defect (Niche): Detailed Critical Analysis of Hypotheses and Prevention Strategies and Peritoneal Closure Debate / S.L. Sholapurkar // Clin. Med. Res. - 2018. - Vol. 10. - №3. -P. 166–173.0

18. Vervoot A.J.M.W. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development / A.J.M.W. Vervoort, L.B. Uittenbogaard, W.J.K. Hehenkamp et al. // Human Reprod. – 2025. – Vol. 30. – № 12. – P. 26952702. DOI: 10.1093/humrep/dev240.