



© А. В. Залесный

Министерство здравоохранения
и социального развития Мурманской
области, ГУЗ «Мурманский областной
перинатальный центр»

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

УДК: 618.5-089.888.61:618.2]-07

■ Целью исследования явилось уточнение основных факторов риска формирования неполноценного рубца на матке после кесарева сечения. Был проведен анализ течения беременности, клиническое, ультразвуковое обследование и гистологическое исследование образцов ткани из зоны предыдущего разреза на матке у 101 женщины. На основании статистической обработки разработана клинически доступная балльная шкала прогноза состояния нижнего сегмента матки после кесарева сечения.

■ **Ключевые слова:** кесарево сечение; рубец на матке; родоразрешение с рубцом на матке.

В настоящее время частота оперативного родоразрешения неуклонно растет. Согласно данным литературы, за последние 10 лет наблюдается рост кесарева сечения в 3–4 раза, и сейчас частота выполнения этой операции составляет 13–32% [2, 12]. В связи с этим растет процент женщин фертильного возраста с рубцом на матке [3, 6, 17, 21, 23, 24, 26]. В структуре показаний к кесареву сечению рубец на матке занимает одно из первых мест [20, 29]. Увеличение частоты повторного кесарева сечения значительно повышает риск развития интра- и послеоперационных осложнений, что ведет к увеличению материнской заболеваемости и неблагоприятно сказывается на последующей репродуктивной функции [4, 8, 23, 28]. Ведение последующих беременностей и родов у данного контингента женщин представляет серьезную проблему. Проведение консервативных родов у женщин с рубцом на матке является в настоящее время резервом снижения частоты повторного кесарева сечения [2, 6, 7, 17, 19, 23]. В связи с этим все большую актуальность приобретают вопросы репарации шва на матке, которые во многом определяют течение последующих беременностей и родов [1, 10, 13, 11, 14, 15, 16, 22, 27]. Несмотря на решение многих аспектов повторного кесарева сечения, остаются нерешенными вопросы определения диагностических критериев несостоятельности рубца на матке, их диагностической ценности и использования в практической медицине [9, 13, 23, 25]. Сегодня существует необходимость уточнения основных факторов риска развития несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения [5, 18, 23].

Цель исследования

Целью исследования является оценка анамнестических, клинических и инструментальных методов диагностики состояния рубца на матке, разработка балльной, клинически доступной шкалы критериев неполноценного рубца на матке после кесарева сечения, и тем самым прогнозирования возможности ведения родов через естественные родовые пути.

Материалы и методы

Для решения поставленных задач в отделении патологии беременности Мурманского перинатального центра проведено обследование 101 беременной с рубцом на матке после кесарева сечения, в сроке беременности от 37 до 41 недели беременности. Был проведен ретроспективный анализ анамнеза, течения беременности и родов, предшествующих кесареву сечению, анализ течения настоящей беременности,

ультразвуковое исследование нижнего сегмента матки во время настоящей беременности. На конечном этапе все беременные были родоразрешены оперативным путем с дальнейшим морфологическим исследованием области рубца на матке. У каждой пациентки было получено информированное согласие на проведение исследования. Статистическая обработка материала выполнялась на ЭВМ с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v. 6.0, StatSoft, США). Основную группу (I) составили беременные, у которых по данным морфологического (гистологического) исследования нижний сегмент матки был представлен рубцовой тканью (31 женщина). В контрольную (2) группу вошли 70 беременных, у которых нижний сегмент матки морфологически был представлен мышечной тканью и признан состоятельным. Возраст обследованных беременных колебался от 19 до 38 лет и в среднем составил для пациенток основной группы $29,2 \pm 0,7$ года; контрольной — $28,5 \pm 0,4$ года ($t=0,92$; $p>0,10$), т. е. по возрастному составу пациентки обеих групп были сопоставимы.

Результаты исследования

При изучении акушерско-гинекологического анамнеза было выявлено, что общее количество беременностей в обеих группах обследуемых было от 1 до 11 родов и в среднем составило для пациенток основной группы — $2,6 \pm 0,25$; контрольной — $2,4 \pm 0,19$ ($p>0,10$). Одну беременность имели 28 пациенток (27,7%), две беременности — 32 (31,7%), три беременности — 20 (19,8%), четыре беременности — 14 (13,9%), пять и более беременностей имели 7 (7%) обследуемых обеих групп. Статистически значимых различий в паритете между беременными обследуемых групп не выявлено ($\chi^2=7,36$; $p>0,10$). Наличие родов в анамнезе до кесарева сечения было лишь у 16 (15,8%) женщин обеих групп, причем различий между группами по данному признаку не было; роды до кесарева сечения были у 3 (9,7%) из 31 беременной основной группы и у 13 (18,6%) из 70 беременных контрольной группы ($\chi^2=0,69$; $p>0,10$). 68 (67,3%) из 101 женщины в обеих группах имели в анамнезе медицинские аборт: в основной группе 22 (77,0%) из 68, в контрольной группе 46 (65,7%) из 68 ($\chi^2=15,56$; $p<0,001$). Искусственное прерывание беременности осложнилось развитием гнойно-воспалительных заболеваний у 4 (12,9%) из 31 беременной основной группы и у 6 (8,6%) из 70 беременных контрольной группы ($\chi^2=0,10$; $p>0,10$). Медицинские аборты после кесарева сечения были произведены у 46 (45,5%) беременных обеих групп. Этот признак

рассматривался в нашем исследовании отдельно, так как ряд авторов [17] указывают на зависимость между морфологическим состоянием послеоперационного рубца на матке и наличием медицинских абортов после кесарева сечения. В проведенном исследовании у 16 (51,6%) из 31 беременной основной группы выполнено искусственное прерывание беременности после кесарева сечения и у 30 (42,9%) из 70 контрольной группы ($\chi^2=0,36$; $p>0,10$). Еще одним важным фактором, определяющим, по мнению некоторых авторов [8, 9], состояние рубца на матке, является интервал между кесаревым сечением и настоящей беременностью. В нашем исследовании этот показатель распределился в двух группах беременных следующим образом: у 26 (83,9%) из 31 основной группы и у 59 (84,3%) из 70 контрольной группы перерыв составил более 3 лет, у 5 (16,1%) из 31 основной группы и у 10 (14,3%) из 70 контрольной перерыв был в промежутке от 1 года до 3 лет и только у 1 беременной (1,4%) из 70 перерыв составил менее 1 года ($\chi^2=0,49$; $p>0,10$). Статистических различий по этому признаку между группами обследуемых не выявлено. При изучении течения беременности, предшествующей первому кесареву сечению, выявлено, что беременность протекала с теми или иными осложнениями у 83 (82,1%) из 101 беременной обеих групп, причем частота осложнений беременности была несколько выше у беременных основной группы (у 31 (100,0%) пациентки), чем в контрольной — у 52 (73,2%) пациенток ($\text{rs}=0,20$; $p=0,048$).

В структуре осложнений у беременных основной и контрольной групп выявлены следующие особенности: гестоз выявлялся у 9 (29,0%) из 31 беременной основной группы и у 15 (22,1%) из 70 беременных контрольной группы ($\chi^2=0,33$; $p>0,10$). Частота хронических инфекции, обострившихся во время беременности, предшествующей первому кесареву сечению, была достоверно выше у беременных основной группы и выявлялась у 11 (35,5%) из 31 против 8 (11,9%) из 70 контрольной группы ($\chi^2=6,64$; $p=0,013$; ТМФ: $p=0,012$). Частота таких осложнений беременности, как угроза прерывания беременности или наличие воспалительных процессов во влагалище, в нашем исследовании была примерно одинаковой у беременных обеих групп. Таким образом, показано статистически достоверное ($p=0,010$) влияние обострений хронических инфекций экстрагенитальной локализации во время беременности на результат репаративных процессов в маточном рубце после кесарева сечения (см. табл. 1). При ведении беременности следует в обязательном порядке проводить санацию очагов хронических инфекции и не допускать их обострений.

Таблица 1

Факторы, предрасполагающие к формированию неполноценного рубца на матке после кесарева сечения

Параметры	Основная группа (n=31)		Контрольная группа (n=70)		P
	абс.	%	абс.	%	
Анамнестические данные					
Обострение хронических заболеваний	11	35,5	8	11,9	=0,013
Гипертермия в родах	10	32,3	0	0,0	<0,001
Эндометриит	4	21,1	1	4,5	=0,051
Расхождение швов	4	21,1	0	0,0	=0,012
Клинические данные течения настоящей беременности					
Угроза прерывания беременности	28	90,3	25	35,7	<0,001
Наличие осложнений у плода					
• гипотрофия	17	54,8	16	22,9	<0,003
• признаки внутриутробной гипоксии по кардиотокографии	3	17,6	0	0	=0,045
	14	82,4	16	100	=0,043
Наличие болезненности при пальпации проекции послеоперационного рубца	17	54,8	11	15,7	<0,001
Локальная болезненность в проекции рубца	7	22,5	1	9,1	<0,001
Ультразвуковые данные					
Гиперэхогенность по всей проекции рубца	22	71,0	4	5,7	<0,001
Неравномерность нижнего сегмента по толщине	15	48,4	5	7,1	<0,001
Неровность контура	21	67,7	13	18,6	<0,001

При анализе течения родового акта, закончившегося кесаревым сечением, выявлено, что гипертермия в родах встречалась у 10 (32,3%) из 31 беременной основной группы и не наблюдалась ни разу в основной группе ($\chi^2=21,58$; $p<0,001$). Длительность безводного промежутка более 12 часов была достоверно чаще выявлена у женщин с неполноценным рубцом на матке у 2 (6,5%) из 31 ($\chi^2=1,88$; $p=0,003$). При анализе течения послеоперационного периода после первого кесарева сечения у 40 (39,6%) из 101 женщины обеих групп выявлены те или иные осложнения в послеоперационном периоде. Достоверно чаще осложнения в послеоперационном периоде встречались у женщин с неполноценным маточным рубцом: у 19 (61,3%) из 31 пациенток основной группы и лишь у 21 (30,0%) из 70 женщин контрольной группы ($\chi^2=7,54$; $p<0,006$). В структуре осложнений наблюдались лихорадка, эндометриит, расхождение швов на коже, а также сочетание эндометриита и расхождения швов на коже. При этом достоверно чаще у беременных с неполноценным маточным рубцом послеоперационный период осложнялся эндометриитом: у 4 (21,1%) из 31, и лишь у одной (4,5%) из 70 женщин в контрольной группе. Расхождение послеоперационных швов на коже выявлено у 4 (21,1%) из 31 женщины, у которых сформировался неполноценный рубец на матке; в контрольной группе это осложнение не

встречалось ($\chi^2=6,32$; $p=0,012$). В группе женщин с полноценным маточным рубцом осложнения послеоперационного периода проявлялись чаще всего лишь лихорадочным состоянием. Таких тяжелых осложнений, как расхождение швов на коже, сочетание эндометриита и расхождение швов на коже, не было выявлено вообще. Таким образом, осложнения в послеоперационном периоде, особенно такие, как эндометриит, расхождение кожных швов и сочетание этих форм, являются неблагоприятным фактором в репарации нижнего сегмента матки, приводя к склеротическим изменениям в маточном рубце и к его неполноценности в дальнейшем.

На основании вышеизложенного можно заключить, что при изучении анамнеза беременности и родового акта, предшествующего кесаревому сечению, достоверными факторами риска развития неполноценного рубца на матке являются: наличие обострений хронических инфекций во время беременности, гипертермия и длительный (более 12 часов) безводный период во время родов, а также наличие осложнений в послеоперационном периоде (эндометриита, расхождения швов на коже) (рис. 1).

При анализе клинического течения настоящей беременности в обеих группах выявлено, что беременность протекала с осложнениями у 93 (92,1%) из 101. Достоверно чаще у беременных с непол-



Рис. 1. Анамнестические признаки, указывающие на неполноценную репарацию нижнего сегмента матки после кесарева сечения



Рис. 2. Клинические признаки течения настоящей беременности, указывающие на рубцовые изменения нижнего сегмента матки после кесарева сечения

ноценным маточным рубцом встречалась угроза прерывания беременности: у 28 (93,3%) из 31 и лишь у 25 (37,9%) из 70 беременных контрольной группы ($\chi^2=23,55$; $p<0,001$; $rs=0,51$; $p<0,001$). Это, по-видимому, связано с тем, что матка с морфологически неполноценным миометрием нижнего сегмента не может удовлетворять требованиям развивающейся беременности; также, возможно, имеется неполноценность рецепторного аппарата. При проведении клинического обследования мы обращали внимание на зрелость родовых путей, которую определяли по Бишопу, состояние внутриутробного плода (оценивали при кардиотокографическом обследовании), а также на наличие синдрома задержки внутриутробного развития, регистрируемого при ультразвуковом исследовании. Кроме того, у беременных выясняли наличие жалоб на боли любого рода в проекции послеоперационного рубца на матке, производили пальпа-

торное обследование послеоперационного рубца на матке. При распределении этих признаков по группам беременных с морфологически неполноценным и полноценным рубцом выявлены некоторые статистически значимые закономерности. В группе беременных с морфологически неполноценным рубцом шейка матки к доношенному сроку оказалась незрелой у 23 (74,2%) из 31, созревающей лишь у каждой четвертой, зрелой ни у одной из пациенток, в то время как у беременных с полноценным рубцом созревающие родовые пути наблюдались у 55 (78,6%), зрелые у 14 (20,0%), а незрелые — только у одной (1,4%) из 70 женщин ($\chi^2=67,35$; $p<0,001$). Это, возможно, связано с тем, что в морфологически неполноценном миометрии происходит изменение архитектоники мышечных слоев, а также нарушается соотношение и чувствительность рецепторного аппарата, что приводит к нарушению «созревания» родовых

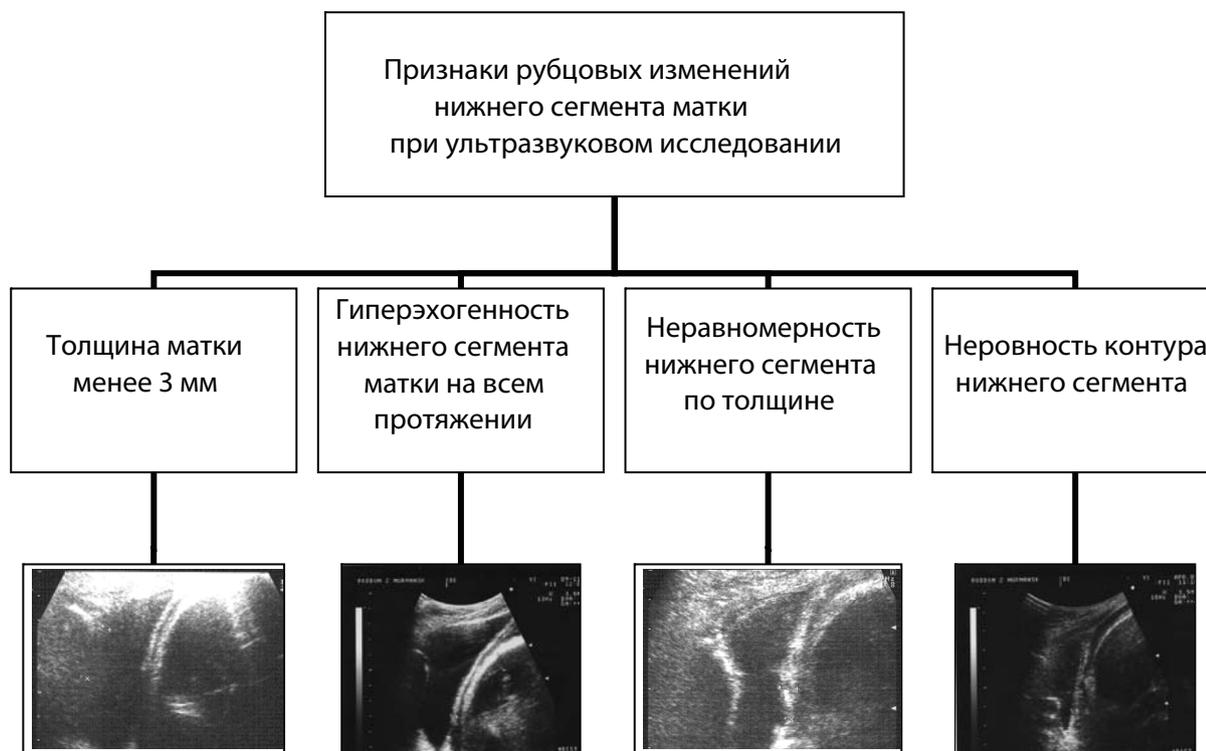


Рис. 3. Признаки рубцовых изменений нижнего сегмента при ультразвуковом исследовании

путей. Осложнения со стороны внутриутробного плода достоверно чаще наблюдались в группе беременных с неполноценным рубцом: у 17 (54,8%) из 31 женщин наблюдались синдром задержки развития плода, признаки гипоксии по КТГ, а в группе с полноценным рубцом эти признаки выявлены лишь у 16 (22,9%) из 70 женщин ($\chi^2=8,59$; $p<0,003$). В структуре осложнений у беременных с полноценным рубцом не было проявлений задержки внутриутробного развития плода, а отмечались только явления гипоксии, зарегистрированные при кардиотокографии. В группе беременных с неполноценным рубцом у 3 (17,6%) из 17 женщин выявлены проявления СЗРП. У 14 (82,4%) из 17 беременных наблюдались явления гипоксии (по данным КТГ), которые требовали проведения дополнительных терапевтических мероприятий и контроля. При пальпаторном обследовании в проекции послеоперационного рубца симптом болезненности наблюдался у 28 (27,7%) из 101 беременных обеих групп. Достоверно чаще выявлена болезненность в группе беременных с неполноценным рубцом: у 17 (54,8%) из 31, в то время как в контрольной группе данный симптом выявлялся лишь у 11 (15,7%) из 70 женщин ($\chi^2=14,52$; $p<0,001$; $rs=0,40$; $p<0,001$). Болезненность отмечалась или по всей проекции рубца, или была локальной. На локальную болезненность указывали 7 (22,5%) человек из основной группы и только одна (9,1%) беременная контрольной груп-

пы ($\chi^2=1,98$; $p>0,10$; $rs=0,34$; $p=0,067$; ТМФ: $p=0,099$).

При анализе УЗИ картины выявлено, что у беременных с морфологически рубцовыми изменениями нижнего сегмента его толщина в области предполагаемого рубца на матке 2 и 3 мм была у 4 (12,9%) и 15 (48,4%) соответственно, то есть более половины больных имели тонкий (2–3 мм) нижний сегмент. По характеру акустической плотности у беременных основной группы достоверно чаще встречалась гиперэхогенность нижнего сегмента в проекции послеоперационного рубца: у 22 (71,0%) из 31, а у беременных с морфологически полноценным рубцом этот признак встречался лишь у 4 (5,7%) из 70 пациенток ($\chi^2=44,50$; $p<0,001$; $rs=0,16$; $p<0,001$). Также при ультразвуковом исследовании определялась неровность контура, которая в нашем исследовании достоверно чаще встречалась у беременных с неполноценным маточным рубцом: у 21 (67,7%) из 31 беременных основной группы, в контрольной группе признак встречался у 13 (18,6%) из 70 ($\chi^2=21,11$; $p<0,001$; $rs=0,47$; $p<0,001$). Статистически достоверно показано, что неравномерность рубца по толщине чаще наблюдалась у беременных основной группы — у 15 (48,4%) из 31, тогда как в контрольной группе — у 5 (7,1%) ($\chi^2=20,49$; $p<0,001$; $rs=0,47$; $p<0,001$).

Наиболее достоверными ультразвуковыми параметрами для выявления несостоятельности

Таблица 2

Анамнестические, клинические и ультразвуковые показатели, используемые для оценки состояния рубца на матке (по результатам линейного дискриминантного анализа)

Показатель	F	P
Гипертермия в родах	11,43	<0,001
Наличие осложнений послеродового периода	4,13	=0,045
Угроза прерывания настоящей беременности	11,02	<0,001
Болезненность в области рубца	6,82	=0,011
Толщина рубца	14,12	<0,001
Неровность контура	4,52	=0,036
Примечание: λ Уилка = 0,43; F = 20,95; p < 0,0001.		

нижнего сегмента матки, по данным исследования, являются толщина матки менее 3 мм, гиперэхогенность по всей зоне нижнего сегмента в проекции рубца, неровность контура нижнего сегмента, неравномерность рубца по толщине, особенно обрыв контура нижнего сегмента.

Комплексная оценка факторов (данных акушерского анамнеза, результатов клинического и ультразвукового обследования и их статистической обработки), в той иной мере предрасполагающих к формированию неполноценного рубца на матке после кесарева сечения, представлена в таблице 1.

Результаты проведенного анализа позволили разработать дифференциально-диагностические модели (дискриминантные функции), с помощью которых можно, основываясь на результатах определения ряда анамнестических, клинических и инструментальных показателей, делать вывод о характере (состоянии) рубца на матке у женщин, перенесших ранее операцию кесарева сечения.

На основании результатов обследования 31 больной с неполноценным рубцом и 70 лиц с полноценным рубцом были выявлены наиболее существенные признаки (факторы риска формирования) неполноценного рубца на матке, необходимые и достаточные для выполнения последующего статистического анализа, произведена их комплексная оценка с учетом клинической значимости каждого фактора.

На предварительном этапе создания прогностических моделей (дискриминантных функций) было произведено сравнение данных акушерско-гинекологического анамнеза, клинической картины и инструментального исследования в группах больных с полноценным и неполноценным рубцом. В результате удалось выделить ряд признаков, совокупность которых позволяет сделать обоснованный вывод о состоянии рубца на матке. В таблице 2 представлены (в порядке уменьшения прогностической значимости) наиболее информативные факторы риска.

Для каждого пациента последовательно вычислялись 2 корня (значения) дискриминантной

функции для определения вероятности двух различных состояний: первое — полноценный рубец, второе — неполноценный рубец. Значения коэффициентов в обоих уравнениях дискриминантной функции получены эмпирическим путем.

$$\text{ДФ (1)} = -15,08 - 4,82 \times \text{Гипертермия} + 3,45 \times \text{Осложнения} + 3,03 \times \text{Угроза прерывания} + 1,31 \times \text{Болезненность} + 5,15 \times \text{Толщина рубца} + 2,34 \times \text{Неровность контура (1)}$$

$$\text{ДФ (2)} = -14,82 - 0,49 \times \text{Гипертермия} + 4,00 \times \text{Осложнения} + 5,59 \times \text{Угроза прерывания} + 3,40 \times \text{Болезненность} + 4,00 \times \text{Толщина рубца} + 4,07 \times \text{Неровность контура (2)}$$

При сопоставлении результатов оценки состояния рубца, основанной на анализе анамнестических, клинических и ультразвуковых показателей (см. формулы 1 и 2), с фактическим состоянием, зарегистрированным по результатам морфологического анализа тканей рубца у обследованных лиц, отмечено хорошее соответствие между этими двумя признаками ($\chi^2 = 42,59$; p < 0,001; коэффициент ранговой корреляции, rs = 0,81; p < 0,001).

Оценка точности состояния рубца, выполненная с помощью дискриминантного анализа на основе комплексного анализа анамнестических, клинических и ультразвуковых показателей, характеризовалась следующими операционными характеристиками: чувствительность — 77,4%; специфичность — 98,6%; предсказательная ценность положительного результата — 96,0%; предсказательная ценность отрицательного результата — 90,8%; точность предсказания — 92,1%.

На основании статистической обработки разработана балльная, клинически доступная шкала оценки факторов риска неполноценного рубца на матке и, тем самым, прогнозирования возможности ведения родов через естественные родовые пути. Оценка производится путем суммирования баллов, соответствующих наличию того или иного анамнестического, клинического и ультразвукового признака (табл. 3). В случае, если сумма превышает 6 баллов, делается вывод о неполноценности рубца.

Таблица 3

Балльная оценка анамнестических, клинических и инструментальных показателей для решения вопроса о состоятельности рубца на матке после перенесенного кесарева сечения

Условие	Добавить баллов
Толщина рубца на матке не более 3 мм	+ 5
Гипертермия в родах	+ 1
Угроза прерывания настоящей беременности	+ 3
Болезненность рубца	+ 4
Неровность контура	+ 2
Наличие осложнений послеродового периода	+ 3

При сопоставлении результатов балльной оценки состояния рубца (табл. 3), основанной на анализе анамнестических, клинических и ультразвуковых показателей, с фактическим состоянием, зарегистрированным по результатам морфологического анализа тканей рубца у обследованных лиц, отмечено хорошее соответствие между этими двумя признаками ($\chi^2=43,70$; $p<0,001$; коэффициент ранговой корреляции $r_s=0,67$; $p<0,001$).

Оценка точности состояния рубца, выполненная с помощью балльной характеристики анамнестических, клинических и инструментальных показателей, характеризовалась следующими операционными характеристиками: чувствительность — 80,6%; специфичность — 88,6%; предсказательная ценность положительного результата — 75,8%; предсказательная ценность отрицательного результата — 91,2%; точность предсказания — 86,1%. При этом положительным моментом данного метода, основанного на суммировании баллов, является простота и возможность использования в любых условиях («у постели больного»), без применения компьютерной техники и специальных программ для статистического анализа.

Вывод

Проведенное исследование показало, что морфологическая неполноценность нижнего сегмента матки, после предшествующего кесарева сечения, с формированием рубцовой ткани обнаружена в 31% случаев. В 69% при гистологическом исследовании обнаружена мышечная ткань с очагами разрастания соединительной ткани до 15% в поле гистологического среза, с правильным расположением мышечных волокон и нормальной васкуляризацией, что расценивалось врачами-гистологами как морфологически полноценный миометрий нижнего сегмента матки. При сопоставлении данных акушерско-гинекологического анамнеза течения родов, предшествующей кесареву сечению, послеродового периода и гистологического исследования рубца на матке

выявлены следующие факторы риска развития неполноценного рубца на матке после кесарева сечения: длительный безводный период с гипертермией в родах, выполнение операции на фоне обострения хронических инфекции экстрагенитальной локализации и послеоперационные осложнения в виде эндометрита. В исследовании не найдено влияния на состояние рубца на матке количества беременностей в анамнезе, внутриматочных вмешательств, в том числе медицинских абортов, временного периода между операцией кесарева сечения и наступлением последующей беременности и наличия или отсутствия родов через естественные родовые пути в анамнезе. При изучении техники операции в исследовании не выявлено взаимосвязи между способом ушивания матки (одно- или двухрядной методикой), видом шовного материала (викрил или кетгут) и состоянием послеоперационного рубца на матке. При клиническом обследовании пациентки и изучении течения настоящей беременности выявлено, что при морфологически неполноценном маточном сегменте достоверно чаще беременность осложняется угрозой прерывания беременности, родовые пути остаются «незрелыми» к доношенному сроку беременности и выявляются осложнения со стороны плода (гипотрофия, гипоксия по КТГ). При пальпаторном исследовании рубца боли в его проекции, особенно локального характера, характерны для несостоятельного, морфологически неполноценного нижнего сегмента. Первостепенное значение при клиническом обследовании пациентки имеет выявление локальной болезненности в нижних отделах живота в проекции рубца на матке. При ультразвуковом исследовании признаками, характеризующими рубцовое перерождение нижнего сегмента в исследовании, выявлены: толщина менее 3 мм, гиперэхогенность нижнего сегмента, неровность контура нижнего сегмента. На основании статистической обработки разработана балльная шкала факторов риска (табл. 4), которая позволяет в условиях родильного отделения ЛПУ сделать вывод о возможной морфологической полноценности рубца.

ности или неполноценности нижнего сегмента матки в каждом конкретном случае. Комплексная оценка анамнеза, клинического и инструментального обследования (табл. 1) позволяет провести отбор среди беременных с рубцом на матке и составить индивидуальный план ведения родов.

Учитывая, что в структуре показаний к кесареву сечению по родильным стационарам Мурманской области «рубец на матке» в последние 3 года стабильно занимает одно из первых мест, ведение родов через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке является существенным резервом снижения частоты кесарева сечения и связанных с ним акушерских осложнений и материнской заболеваемости.

Литература

1. Айламазян Э. К., Кузьминых Т. У. Особенности репарации миометрия после операции кесарева сечения // Акушерство и гинекология. — 2008. — № 1. — С. 34–36.
2. Альтернативное родоразрешение беременных с оперированной маткой / Краснополский В. И. [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2003. — Т. LII, № 1. — С. 20–25.
3. Анианьев В. А. Самопроизвольные роды у беременных с рубцом на матке // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2002. — Т. 2, № 4. — С. 30–31.
4. Анианьев В. А., Побединский Н. М., Чернуха Е. А. Осложнения и заболеваемость после кесарева сечения в послеродовом и отдаленном периодах // Акушерство и гинекология. — 2005. — N 2. — С. 52–54.
5. Болотова О. В. Современные возможности оценки состояния рубца на матке после кесарева сечения // Акушерство и гинекология. — 2009. — № 5. — С. 7–9.
6. Ведение беременности и родов у пациенток с рубцом на матке после кесарева сечения / Густоварова Т. А. [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2007. — Т. 7, № 4. — С. 45–49.
7. Габидуллина Р. И., Фаткуллин И. Ф., Шамсутдинова Л. Г. Влагалищные роды у женщин с рубцом на матке при неподготовленных родовых путях // Казанский медицинский журнал. — 2007. — Т. 88, № 2. — С. 144–146.
8. Габидуллина Р. И. Рубец на матке после кесарева сечения: автореф. дис. . . . д-ра мед. наук. — М., 2004.
9. Диагностика состояния рубца на матке у беременных, перенесших кесарево сечение / Горбачева А. В. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2008. — № 1. — С. 40–44.
10. Крамарский В. А. Основные факторы риска развития неполноценности рубца на матке после кесарева сечения // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2003. — Т. 3, № 2. — С. 37–39.
11. Крамарский В. А., Раевская Л. Ю., Дудакова В. Н. Морфологический индекс как прогностический критерий заживления раны на матке после кесарева сечения // Акушерство и гинекология. — 2002. — № 5. — С. 56–57.
12. Кулаков В. И., Чернуха Е. А., Комиссарова Л. М. Кесарево сечение. — М., 2004. — 320 С.
13. Лозутова Л. С. Критерии диагностики состояния рубца на матке после кесарева сечения // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2003. — Т. 3, № 1. — С. 59–64.
14. Морфологические и иммуногистохимические особенности состояния рубца на матке после кесарева сечения / Доросевич А. Е. [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2007. — Т. 7, № 4. — С. 7–13.
15. Морфофункциональная оценка нижнего сегмента матки в конце физиологической беременности и у беременных с рубцом / Айламазян Э. К. [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2006. — Т. LV, № 4. — С. 11–18.
16. Морфофункциональная оценка репаративных процессов в нижнем сегменте оперированной матки в конце беременности / Поленов Н. И. [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2007. — Т. LVII, спецвып. — С. 50–51.
17. Опыт родоразрешения беременных с оперированной маткой / Краснополский В. И. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 1994. — № 6. — С. 41–45.
18. Оценочные критерии качества заживления раны на матке после кесарева сечения / Крамарский В. А. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2003. — № 3. — С. 29–31.
19. Подготовка беременных с рубцом на матке после кесарева сечения к родоразрешению / Айламазян Э. К. [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2008. — Т. LVII, № 1. — С. 3–10.
20. Поленов Н. И., Кузьминых Т. У. Структура показаний для операции кесарева сечения женщин с рубцом на матке // Материалы VII Российского форума «Мать и дитя»: тез. докл., М., 11–14 октября, 2005 г. — М.: МЕДИ Экспо, 2005. — С. 206–207.
21. Прогноз и перспективы самопроизвольного родоразрешения у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения / Пекарев О. Г. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2007. — № 3. — С. 33–37.
22. Результаты кесарева сечения в зависимости от методики наложения шва на матку и шовного материала / Кулаков В. И. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 1997. — № 4. — С. 18–21.
23. Родоразрешение беременных с рубцом на матке после кесарева сечения (15-летний опыт) / Краснополский В. И. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2007. — № 5. — С. 33–38.
24. Руководство по эффективной помощи при беременности и родах: пер. с англ / Энкин М. [и др.]. — СПб.: Нормед-Издат, 1999.
25. Трансабдоминальная и трансвезикальная биопсия рубца на матке после кесарева сечения / Азанова Д. Б. [и др.] // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. — 2001–2002. — Т. 1, № 1. — С. 118–119.
26. Flamm B. L. Vaginal birth after caesarean (VBAC) // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. — 2001. — Vol. 15, № 1. — P. 81–92.

27. Improving the standards of care for women having caesarean sections / Kumar M. [et al.] // *Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 20. — P. 584–588.
28. Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies / Smith G. C. S. [et al.] // *JAMA.* — 2002. — Vol. 86. — P. 342–348.
29. Vaginal birth after cesarean and uterine rupture rates in California / Gregory K. D. [et al.] // *Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 94, № 6. — P. 985–989.

Статья представлена Т. У. Кузьминых,
ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта,
Санкт-Петербург

COMPLEX ESTIMATION OF THE HEM ON THE UTERUS CONDITION AFTER CESAREAN SECTION

Zalesniy A. V.

■ **Summary:** Research objective is specification the major risk factors of formation defective hem on a uterus after a Cesarean section. The analysis of pregnancy current, clinical, ultrasonic inspections and histological research of samples from the previous cut zone a uterus at 101 women have been carried out. On the basis of statistical processing clinically accessible mark scale for the forecast of the bottom segment of a uterus after Cesarean section condition has been developed.

■ **Key words:** cesarean section; hem on the uterus; delivery with the hem on the uterus.

■ Адреса авторов для переписки

Залесный Александр Валерьевич — врач акушер-гинеколог, главный специалист акушер-гинеколог.

Министерство здравоохранения и социального развития Мурманской области, ГУЗ «Мурманский областной перинатальный центр», Мурманск, улица Профсоюзов, 20.

E-mail: aleksandr-zalesnyj@yandex.ru

Zalesniy Alexander Valeryevich — Obstetrician-gynecologist, the main obstetrician-gynecologist expert.

Murmansk District Ministry of Health and Social Development State Intitution of Public Health Services «Murmansk District Perinatal Centre», Murmansk, ul. Profsoyuzov, 20.

E-mail: aleksandr-zalesnyj@yandex.ru