

МЕТАБОЛИЗМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С РУБЦОМ МАТКИ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУБЦОВОЙ ТКАНИ НИЖНЕГО СЕГМЕНТА МАТКИ И КОЖИ, ИССЕЧЕННЫХ ПРИ ПОВТОРНОМ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Быховцова И.В., Ващилина Т.П.

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

г. Минск, Республика Беларусь

Результаты и обсуждение

По данным морфологического исследования кожного рубца было выделено 2 вида рубцовой ткани: нормотрофический (НР) и гипертрофический рубец (ГР). В большинстве случаев у женщин с несостоятельным послеоперационным рубцом матки регистрировался ГР: в группе 1 –11 (64,7%) случаев, в группе 2 – 12 (52,2%) случаев, а у женщин с состоятельным послеоперационным рубцом матки – НР (10 (52,6%) случаев). Как видно из таблицы 1 сосуды, с формированием агрегатов в гипертрофических рубцах достоверно чаще встречались в группе 2 по сравнению с группой 3 (р=0,019). Одновременно при МНСТ отмечено снижение доли параллельно ориентированных коллагеновых волокон в дерме рубцов до 36,4% (р=0,005), что свидетельствует о дезорганизации коллагенового матрикса и неполноценном ремоделировании по сравнению со зрелыми нормотрофическими рубцами. При сравнительном анализе типа регенерации рубцовой ткани НСМ матки не было выявлено статистически значимых различий в группах исследования (р>0,05) (рис. 1).

В дальнейшем с целью определения степени зрелости соединительной ткани при субституции (табл.2) анализировалось соотношение клеточного состава и аморфного вещества, клеточному составу, направление и ход волокон в аморфном веществе, наличие и качественный состав сосудов. В результате проведённого анализа статистически значимых различий в группах исследования выявлено не было (р>0,05).

Изучение макро- и микроэлементов соединительной ткани, способствует более полному пониманию патогенетических основ формирования несостоятельности рубца матки у женщин группы риска. Анализ лабораторных данных показал, что у беременных с несостоятельным послеоперационным рубцом матки и МНСТ, наблюдается статистически значимое снижение уровня макроэлементов в сыворотке крови: концентрация общего кальция –1,85 ммоль/л, концентрация общего магний – 1,10 ммоль/л, концентрация фосфора – 1,07 ммоль/л по сравнению с беременными, у которых рубец матки был состоятельный (U1-3=138, р=0,028; U1-3=139, р=0,031; U1-3=144, р=0,042). Результаты лабораторного обследования представлены в таблице 3.

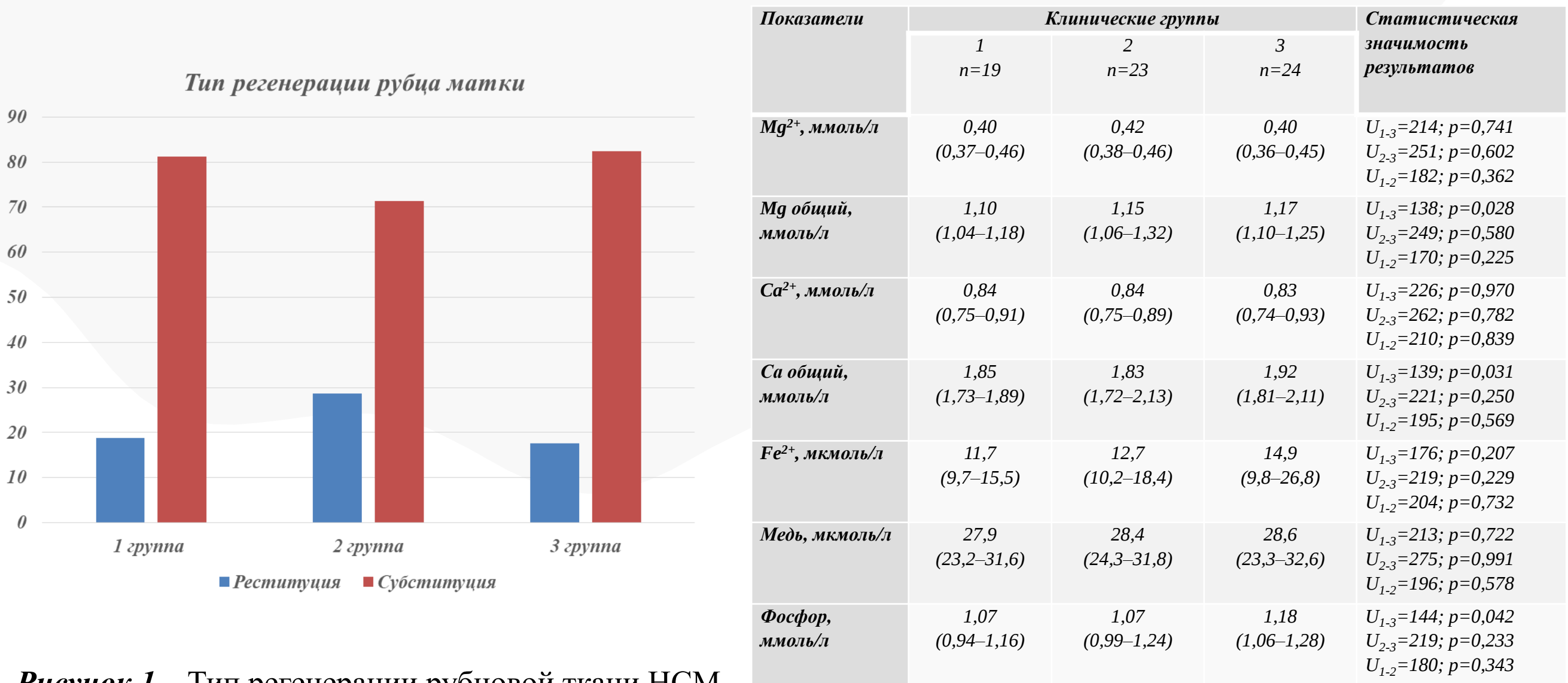


Рисунок 1 – Тип регенерации рубцовой ткани НСМ в исследуемых группах, %

Признак	1 группа n=11	2 группа n=12	3 группа n=9	Статистическая значимость результатов
Выраженный гиперкератоз	1 (9,1)	0	1 (11,1)	$p_{1-3}=1,000$ $p_{2-3}=0,428$ $p_{1-2}=0,478$
Выраженный акантоз	2 (18,2)	3 (25,0)	2 (22,2)	$p_{1-3}=1,000$ $\chi^2_{22-3}=0,14$; $p=0,711$ $\chi^2_{21-2}=0,01$; $p=0,912$ $\chi^2_{1-3}=0,00$; $p=0,964$ $\chi^2_{2-3}=3,70$; $p=0,054$ $\chi^2_{1-2}=4,10$; $p=0,042$
Выраженное очагово- диффузное утолщение коллагеновых волокон	6 (54,5)	11 (91,7)	5 (55,6)	$\chi^2_{1-3}=3,43$; $p=0,064$ $\chi^2_{2-3}=0,81$; $p=0,368$ $\chi^2_{1-2}=7,74$; $p=0,005$
Параллельная ориентация коллагеновых волокон в дерме	4 (36,4)	11 (91,7)	7 (77,8)	$p_{1-3}=0,094$ $p_{2-3}=1,000$ $\chi^2_{21-2}=1,26$; $p=0,261$
Разнонаправленная ориентация коллагеновых волокон в дерме (дезорганизованный коллаген)	4 (36,4)	1 (8,3)	0	$p_{1-3}=0,094$ $\chi^2_{22-3}=5,47$; $p=0,019$ $\chi^2_{21-2}=1,11$; $p=0,292$
Сосудистые агрегаты	4 (36,4)	7 (58,3)	0	

Таблица 1 – Морфологическая характеристика гипертрофического рубца на коже в исследуемых группах

Соединительная ткань	1 группа n=13	2 группа n=15	3 группа n=14	Статистическая значимость результатов
Рыхлая неоформленная	0	2 (13,3)	1 (7,1)	$p_{2-3}=1,000$ $p_{1-2}=0,484$
Плотная волокнистая неоформленная	6 (46,2)	11 (73,3)	9 (64,3)	$\chi^2_{1-3}=0,03$; $p=0,863$ $\chi^2_{2-3}=0,84$; $p=0,359$ $\chi^2_{1-2}=1,15$; $p=0,283$
Плотная волокнистая оформленная	7 (53,8)	2 (13,3)	4 (28,6)	$\chi^2_{1-3}=0,30$; $p=0,581$ $\chi^2_{2-3}=0,95$; $p=0,330$ $\chi^2_{1-2}=2,24$; $p=0,134$

Таблица 2 – Степень зрелости соединительной ткани при субституции

Выводы

- У женщин с несостоятельным рубцом матки и МНСТ чаще выявляется гипертрофический рубец на коже с сосудистыми агрегатами (р=0,019) и низкой долей параллельно ориентированных коллагеновых волокон в дерме (р=0,005).
- У беременных женщин с МНСТ и несостоятельным рубцом матки выявляются сниженные уровни сывороточных микроэлементов: кальций – 1,85 ммоль/л, магний – 1,10 ммоль/л и фосфор – 1,07 мкмоль/л.

Введение

Социальная и медицинская значимость проблемы рубца матки у женщин с одним кесаревым сечением в анамнезе обусловлена нерешенными вопросами ведение беременности и выбора оптимального метода родоразрешения у данной группы женщин.

Частота встречаемости несостоятельности рубца матки колеблется в широком диапазоне от 19% до 86%, что объясняется сложностью диагностики данного состояния.

Значительное внимание к проблеме дисплазии соединительной ткани связано с широкой распространенностью отдельных ее проявлений в популяции, которая колеблется от 26% до 80%. Генерализованный характер повреждения соединительной ткани с вовлечением в патологический процесс репродуктивной системы оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности и родов у женщин с послеоперационным рубцом матки.

Известные на сегодня факторы риска и критерии оценки состояния рубца матки у беременных женщин, обладающих достаточной прогностической значимостью в отношении исхода родоразрешения не позволяют достичь значимого снижения частоты повторного кесарева сечения, ввиду чего необходим дальнейший поиск предикторов формирования несостоятельности послеоперационного рубца матки.

Цель исследования

Определить особенности метаболизма соединительной ткани у беременных женщин с послеоперационным рубцом матки и морфологические признаки рубцовой ткани матки и кожи, иссеченных при повторном кесаревом сечении.

Методы исследования

Определена концентрация показателей обмена соединительной ткани в сыворотке крови и изучены морфологические признаки рубцовой ткани нижнего сегмента матки (далее – НСМ) и кожи, иссеченных в ходе хирургического вмешательства у 90 беременных женщин.

Заключение о наличии признаков фенотипических нарушений соединительной ткани устанавливалось в соответствии с Национальными клиническими рекомендациями «Диагностика и лечение наследственных и мультифакторных нарушений соединительной ткани», Минск, 2014 г.

В зависимости от интраоперационной (визуальной) оценки послеоперационного рубца матки с учетом количества признаков нарушений соединительной ткани у женщин были сформированы 3 группы:

- группа 1 – беременные женщины с многофакторными нарушениями соединительной ткани (далее – МНСТ) и несостоятельным послеоперационным рубцом матки, n=30;
- группа 2 – беременные женщины без МНСТ и несостоятельным послеоперационным рубцом матки, n=30;
- группа 3 – беременные женщины без МНСТ и состоятельным послеоперационным рубцом матки, n=30.

Таблица 3 - Биохимические показатели обмена соединительной ткани в группах исследования