

3. Давыдов Е. Л., Ульянова И. О. Медико-социальные аспекты больных артериальной гипертензией в пожилом возрасте // Клиническая геронтология. – 2016. – Т. 22, № 9-10. – С. 24–25.
4. Климов Н. Ю., Винник Ю. Ю., Андрейчиков А. В., Максимов А. С. Конституциональный подход в изучении болезней человека на современном этапе // Сеченовский вестник. – 2018. – Т. 34, № 4. – С. 70–77.
5. Мукаев, Э. Н. Экономическое обоснование разработки программы по количественной оценке извитости коронарных артерий сердца / Э. Н. Мукаев, Н. Ш. Загидуллин, И. Р. Ялалетдинова, И. А. Лакман // Сб. научн. тр. / Перспективы развития экономики здоровья. – Уфа, 2021. – С. 38–40.
6. Korobkeev A. A., Lezhnina E. K., Mazharov V. N., Em A. V., Monastyrskaya I. A. Morphometric features of the main branches of the right coronary artery in people with different somatotypes // Medical New of North Caucasus. – 2024. – Vol. 19, № 2. – P. 174-177.

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР ВЛИЯЮЩИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА ТЕЛА МАТКИ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА НА КОЖЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПОВТОРНОЙ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Лобанова М.Н., Свереняк А.С., Бич Т.А., Анфиногенова Е.А.

Белорусский государственный медицинский университет

По данным ВОЗ за последние 30 лет процент проводимых родов путем кесарева сечения (КС) значительно увеличился – с 7% в 1990 г. до 21% в 2020 г. Одним из основных критериев исхода беременности и родов у женщин с операцией КС является наличие морфофункциональной «состоятельности» рубца на матке. На формирование рубца на матке и коже передней брюшной стенки, после операции КС оказывает влияние множество факторов, в число которых включают: наличие либо отсутствие дисплазии соединительной ткани (СТ), наличие хронических очагов инфекции, локализация и способ разреза на матке, методика его зашивания, вид шовного материала, продолжительность оперативного вмешательства, течение послеоперационного периода [1-6]. Целью исследования является определение влияния дисплазии СТ на формирование послеоперационного рубца тела матки и рубца на коже у пациентов после повторной операции кесарева сечения.

Материалом исследования послужили гистологические препараты послеоперационного рубца на матке и коже от 78 пациенток ГУ РНПЦ «Мать и дитя», после повторного КС за период с 2021 по 2023 гг. Морфологический метод исследования включал: стандартная окраска Гематоксилин-Иозином, гистохимия (Ван-Гизон, МЗБ, Шик-реакция), иммуногистохимическое (ИГХ) исследование с антителами к CD34– маркеру эндотелиальных клеток и фибробластов (USA, DakoCytomation, mouse monoclonal, разведение 1:200, система визуализации– UnoUve, универсальная).

Количество микрососудов, маркированных CD34, подсчитывали в сканированных гистологических препаратах на увеличении микроскопа (объектив х40) в наиболее васкуляризированных участках (hot spot– «горячие точки») в 5 полях зрения. Оценка удельной плотности микрососудов (УПМС) в послеоперационном рубце на матке и коже выполнялась по следующей формуле: $УПМС = N_{mc} / S_p$, где N_{mc} – количество всех имеющихся микрососудов (позитивная экспрессия CD34, в том числе отдельными клетками и их кластерами без очевидного сосудистого просвета); S_p – площадь рубца в мм². Для анализа исследованных групп по характеру экспрессии маркера CD34 рассчитывался индекс интенсивности (ИИ) в иммунопозитивных участках (отношение суммы интенсивностей пикселей с высокой, средней, низкой интенсивностью к числу позитивных пикселей) и общий ИИ ИГХ реакции (отношение суммы интенсивностей негативных и позитивных пикселей к общему числу позитивных и негативных пикселей). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения «ImageScope*64», «STATISTICA 10.0» и «Microsoft Excel 2016».

Возраст 78 женщин, включенных в исследование на момент родоразрешения варьировал от 18 до 45 лет, в среднем составив 32,1±6,3 года. В послеоперационном рубце на коже выделены

группы по типу рубца– гипертрофический ((ГР) $n=23/36$ при дисплазии СТ, $n=19/36$ без дисплазии СТ; средний возраст= $31,4\pm6,25$) и нормотрофический ((НР) $n=26/42$ при дисплазии СТ, $n=10/42$ без дисплазии СТ; средний возраст= $32,8\pm6,4$). В послеоперационном рубце тела матки выделены группы по форме репарации– реституция ($n=15/21$ при дисплазии СТ, $n=6/21$ без дисплазии СТ; средний возраст= $32,5\pm4,55$) и субституция ($n=34/57$ при дисплазии СТ, $n=23/57$ без дисплазии СТ; средний возраст= $31,6\pm6,6$).

В группе субституция количество сосудов при наличии дисплазии СТ– $10\pm3,4$, без дисплазии СТ– $8,15\pm4,2$, УПМС при наличии дисплазии СТ– $0,04\pm0,022$ мм², без дисплазии СТ– $0,04\pm0,015$ мм², ИИ CD34 при наличии дисплазии СТ– $168,9\pm9,02$, без дисплазии СТ– $167,8\pm6,65$. При проведении сравнительного анализа с использованием критерия Манна-Уитни не установлено статистически значимых различий между ИИ CD34 ($U=277,5$, $p=0,66$), количеством сосудов ($U=205$, $p=0,06$) и УПМС ($U=502$, $p=0,88$) в группе субституция с дисплазией и без дисплазии СТ. В группе реституция количество сосудов при наличии дисплазии СТ– $7,2\pm2,57$, без дисплазии СТ– $7,2\pm2,57$, УПМС при наличии дисплазии СТ– $0,04\pm0,017$ мм², без дисплазии СТ– $0,07\pm0,086$ мм², ИИ CD34 при наличии дисплазии СТ– $177,5\pm7,9$, без дисплазии СТ– $170\pm4,95$.

При проведении сравнительного анализа с использованием критерия Манна-Уитни в группе реституция установлено: ИИ CD34 выше в группе без дисплазии СТ ($U=21$, $p=0,03$), а количество сосудов ($U=81$, $p=0,08$) и УПМС статистически значимых различий не имеют ($U=129$, $p=0,08$).

В группе НР количество сосудов при наличии дисплазии СТ– $5,28\pm1,86$, без дисплазии СТ– $5,6\pm1,27$, УПМС при наличии дисплазии СТ– $0,0024\pm0,001$ мм², без дисплазии СТ– $0,015\pm0,019$ мм², ИИ CD34 при наличии дисплазии СТ– $162,5\pm10,95$, без дисплазии СТ– $131,06\pm29,77$. При проведении сравнительного анализа с использованием критерия Манна-Уитни в группе НР не установлено статистически значимых различий между количеством сосудов ($U=101,5$, $p=0,4$) в группах с дисплазией и без дисплазии СТ, однако ИИ CD34 ниже в ткани с дисплазией СТ ($U=47$, $p=0,005$), а УПМС ($U=8$, $p=0,00002$) выше в ткани без дисплазии СТ.

В группе ГР количество сосудов при наличии дисплазии СТ– $11,87\pm2,19$, без дисплазии СТ– $13,5\pm2,98$, УПМС при наличии дисплазии СТ– $0,0023\pm0,001$ мм², без дисплазии СТ– $0,0023\pm0,001$ мм², ИИ CD34 при наличии дисплазии СТ– $163,1\pm10,2$, без дисплазии СТ– $170,6\pm11,49$.

При проведении сравнительного анализа с использованием критерия Манна-Уитни в группе ГР установлено: ИИ CD34 ($U=91$, $p=0,05$), количество сосудов ($U=103$, $p=0,12$) и УПМС ($U=144$, $p=0,85$) статистически значимых различий не имеют при наличии либо отсутствии дисплазии СТ.

Дисплазия соединительной ткани влияет на формирование послеоперационного рубца тела матки и кожи, причем проявления ее различны: в послеоперационном рубце тела матки при дисплазии индекс интенсивности CD34 ниже при реституции послеоперационного рубца ($U=21$, $p=0,03$), а при субституции различия не выявлены ($U=277,5$, $p=0,66$). При формировании послеоперационного рубца на коже при нормотрофическом рубце индекс интенсивности CD34 ниже в группе с дисплазией соединительной ткани ($U=47$, $p=0,005$), а УПМС больше в группе без наличия дисплазии соединительной ткани ($U=8$, $p=0,00002$). Различий в группе гипертрофический рубец с наличием либо отсутствием дисплазии соединительной ткани не выявлено.

Список литературы.

1. Баев, О. Р. Разрыв матки в современном акушерстве / О. Р. Баев // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2005. – № 3. – С. 83–88.
2. Савельева, Г. М. Кесарево сечение и его роль в современном акушерстве / Г. М. Савельева // Акушерство и гинекология. – 2008. – № 3. – С. 10–15.
3. Краснополяский, В. И. Репродуктивные проблемы оперированной матки / В. И. Краснополяский, Л. С. Логутова, С. Н. Буянова. – М. : Миклош, 2006. – 160 с.
4. Hamilton, B. E. Births: preliminary data for 2007 / B. E. Hamilton, J. A. Martin, S. J. Ventura // Nat. Vital Stat. Rep. – 2009. – Vol. 57, № 1. – P. 23/
5. Howarth, E. S. Can and should we reduce the Caesarean section rate? / E. S. Howarth, L. W. Scudamore // Leicester General Hospital, Leicester, UK. – 2001. – Vol. 1, № 2. – P. 6–9.
6. Tissue renewal, regeneration and repair / V. Kumar [et al.]. – Philadelphia : Elsevier, 2010. – 658 p.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО
МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА



СТАВРОПОЛЬ, 2024