

УДК 618.514-005.1-089.84

Р.Б. Юсупбаев*АО Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, г. Ташкент, Узбекистан*

КОМПРЕССИОННО-СШИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ

КОМПРЕСІЙНО-ЗШИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ АКУШЕРСЬКИХ КРОВОТЕЧ ПРИ АБДОМІНАЛЬНОМУ РОЗРОДЖЕННІ

Резюме. У статті описаний хірургічний гемостаз при кровотечах у вагітних жінок розроджених шляхом операції кесаревого розтину. У двох групах вагітних проаналізований клінічний підхід при акушерських кровотечениях. Проведено ретроспективне дослідження, виявлення особливості перебігу післяопераційного періоду після хірургічного гемостазу шляхом застосування компресійно-зшивних технологій.

Ключові слова: кесарів розтин, акушерське кровотеча, хірургічний гемостаз, компресійно-зшивні технології.

Согласно данным ВОЗ, акушерские кровотечения (АК) являются причиной 25-30% всех материнских смертей [1-4]. Изучение региональных особенностей частоты, структуры, проблем оказания медицинской помощи при акушерских кровотечениях женщинам может позволить найти резервы для снижения материнской смертности. В последние годы появилась тенденция к органосохраняющим операциям, что в свою очередь способствует применению различных так называемых компрессионно-сшивных технологий [5]. Основными проблемами оказания помощи при акушерских кровотечениях являются: запоздалый гемостаз, неправильная инфузионно-трансфузионная тактика, запоздавшая акушерская тактика, неверный выбор метода родоразрешения, несвоевременность и неправильный выбор методов хирургического гемостаза и остановки акушерского кровотечения, ошибки профилактики и лечения коагулопатии [6-8].

В литературе последних лет есть много работ посвященных проблеме снижения кровотечения во время оперативного родоразрешения [1, 2, 9, 10]. Хирургические методы остановки АК включает в себя наложение различных компрессионных швов, поэтапную деваскуляризацию органов малого таза путем перевязки артерий снабжающих матку, эмболизацию маточных артерий и

другие компрессионно-сшивных технологии [5, 7, 11]. Методические подходы разные, что предполагает дальнейшее исследование в этой области.

Цель исследования: оценить эффективность компрессионно-сшивных технологий, которые применяются при абдоминальном родоразрешении с целью снижения интраоперационной кровопотери.

Материал и методы. Для оценки эффективности применения компрессионно-сшивных технологий в 94 беременных группы высокого риска развития кровотечения в послеродовом периоде проведено исследование осложнений связанных с кровотечением при выполнении операции кесарева сечения (КС). В зависимости от метода лечения кровотечения женщины были разделены на две группы. I группу составили 44 беременных женщины, которым применяли различные компрессионно-сшивные технологии в виде перевязки маточных сосудов матки, наложения компрессионных швов на матку. II группу составили 50 женщин, которые родоразрешены абдоминально при идентичных показаниях с применением окситоцина для профилактики развития кровотечения.

Наблюдаемые беременные были в возрасте от 17 до 44 лет, в среднем $27,9 \pm 0,6$. Преобладали повторнородящие 73 (78%). По паритету бере-

менности и родов, изучаемые женщины были почти идентичные во всех обследованных группах. В наблюдаемых группах женщин в анамнезе была высокая частота акушерской и гинекологической патологии, наличие соматических заболеваний и их сочетаний, осложненное течение предыдущих беременностей, что явилось предрасполагающим фактором к высокому риску возникновения кровотечения при операции КС. Течение данной беременности также отличалось в исследуемых группах высокой частотой осложнений течения беременности, что связано с исходным неблагоприятным фоном.

Сроки выполнения операции колебались от 28 недель до 42 недель беременности. В плановом порядке были родоразрешены путем применения операции КС в основной группе 20 (46,0%) беременных, в экстренном порядке 24 (54,0%). В группе сравнения – 22 (45,0%) и 27 (55,0%) соответственно.

Исследовали общий анализ крови до- и после операции, определяли время свертывания крови по Ли-Уайту в динамике. С целью коррекции свертывающей системы крови проводилось исследование гемостазиологических показателей: определение концентрации фибриногена по Рутберг; активированного частичного тромбинового времени (АЧТВ); протромбинового времени (ПВ); растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК); количества тромбоцитов. Кровопотерю измеряли гравиметрическим методом. Изучали интра- и послеоперационные геморрагические осложнения в каждой группе рожениц. Статистическую обработку результатов исследования осуществляли программой "STATISTICA 6.0" с вычислением критерия Стьюдента. Критерий достоверности – $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Структура показаний к операции КС в исследуемых группах была почти идентична. На первом месте стоит болезнь оперированной матки, что встречалось у каждой третьей женщины и составило по группам 17 (34,8%) и 19 (38,5%) соответственно. Тяжелые формы преэклампсии, как показание к КС составили 10 (23%) и 12 (24%) соответственно. Несоответствие головки плода и таза, которое определилось в родах, было показанием к абдоминальному родоразрешению в 9 (20,4%) и 11 (22,2%) случаях соответственно. На четвертом месте показания к КС было осложнение в виде преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, которое сопровождалось нарушением гемостаза и составило 4 (9%) и

3 (6%) случая соответственно. Тяжелая соматическая патология, в основном заболевания сердечно-сосудистой системы с нарушением кровообращения (НК) II-III степени, заболевания дыхательной системы – в основном внебольничные пневмонии с дыхательной недостаточностью и НК, составили 4 (9%) и 5 (10%) беременных соответственно.

Показатели гемоглобина в крови до операции в первой группе был $98,3 \pm 3,6$, во второй группе – $97,6 \pm 2,8$ г/л. В послеоперационном периоде данный показатель составил $88,6 \pm 5,6$ и $78,2 \pm 3,6$ г/л соответственно. Средняя величина кровопотери во время операции, определяемая гравиметрическим способом, составила в I группе женщин $775,0 \pm 14,4$ мл (от 400 до 1600 мл, соответственно), что отвечает I классу кровопотери (согласно Национальному стандарту лечения геморрагического шока) 70% (31) случаев, 2 класс кровопотери был в 30% (13). Во II группе рожениц кровопотеря составила $970,0 \pm 11,2$ мл (от 400 до 2000 мл), 1 класс кровопотери определена в 45% (22), 2 класс кровопотери был в 50% (25), а также 3 класс кровопотери в 5% (3) случаев.

Исследование показателей системы гемостаза у каждой третьей женщины в I и II группах выявило достоверные нарушения коагуляционных свойств крови, которое выражалось в виде удлинения ПТВ и АВР, что могло обусловить риск возникновения повышенной кровопотери во время КС. Исследование системы гемостаза в послеоперационном периоде у них выявило общую тенденцию к гиперкоагуляции по данным как прокагулянтного, так и сосудисто-тромбоцитарного звеньев. Средние значения параметров гемостазиограммы в первой группе женщин составили: фибриноген $4,5 \pm 0,6$ г/л, протромбиновое время $14,2 \pm 0,8$ с, показатель АЧТВ был укорочен до $29,9 \pm 3,6$ с. Кроме этого, важным проявлением тромбофилических тенденций явились признаки внутрисосудистой активации свертывания крови – концентрация РФМК составила от 6,5 до 10,0. Во второй группе соответственно фибриноген $4,0 \pm 0,6$ г/а (по сравнению с I группой $p < 0,05$), протромбиновое время $16,2 \pm 0,8$ с, показатель АЧТВ $32,2 \pm 3,6$ с, РФМК составила $3,5 \pm 0,3\%$ ($p < 0,05$).

Многими исследованиями показано, что во время и после операции КС показатели гемостаза подвергаются ступенчатообразным изменениям, т. е. физиологическая гиперкоагуляция, наблюдаемая во время беременности, к концу операции сменяется относительной гипокоагуляцией, в последующем кровь вновь приобретает состояние гиперкоагуляции, которая достигает максимума к

концу первых суток после операции и сохраняются в более поздние дни послеоперационного периода, что также подтверждают полученные данные исследования.

По результатам полученных данных установлена выраженная гиперкоагуляция с признаками активного внутрисосудистого свертывания крови, обнаружено существенное укорочение АЧТВ, высокая концентрация фибриногена и содержания РФМК, являющиеся гемостазиологическими факторами риска развития тромботических осложнений. Проведенные исследования показали, что родоразрешение с применением компрессионно-сшивных технологий является высоким риском тромботических осложнений, что требует применения низкомолекулярных гепаринов для снижения активации прокоагулянтного звена системы гемостаза и уровня маркеров внутрисосудистого свертывания крови.

В послеоперационном периоде в первой группе рожениц не наблюдали, в отличие от женщин контрольной группы, раннего послеоперационного кровотечения, тогда как во второй группе в 14,0% (7) случаев из-за появления кровотечения понадобилось применение препаратов крови и других консервативных методов (гемостатики, утеротоники, гемотранфузии) с целью его остановки. Осложнения в виде субинволюции матки, повышения температуры тела больше наблюдались в женщин первой группы в 25% (11) против

10% (5) в исследуемой группе, что видимо связано с применением компрессионных-сшивных технологий, которые нарушают макро- и микроциркуляцию в органе.

Выводы. 1. Применение компрессионно-сшивных технологий у женщин группы высокого риска возникновения кровотечения способствует уменьшению кровопотери в интра- и послеоперационном периоде, снижается использование препаратов крови и риска заражения трансмиссивными заболеваниями, уменьшает частоту кровотечения связанные с ними гистерэктомии в два раза. 2. Особенностью течения послеоперационного периода после применения компрессионно-сшивных технологий, является наличие выраженной гиперкоагуляции с признаками активного внутрисосудистого свертывания крови, являющиеся гемостазиологическими факторами риска развития тромботических осложнений. Также отмечается достоверное увеличение частоты субинволюции матки, которое требует ведения таких больных как больных с высоким риском на развитие тромбоэмболических и септических осложнений.

Перспективы дальнейших исследований. Оценить эффективность компрессионно-сшивных технологий при гинекологических заболеваниях, которые требуют оперативных вмешательств, с целью снижения интраоперационной кровопотери.

Список использованной литературы

1. Воронин К.В. Перевязка магистральных сосудов матки при акушерских кровотечениях с учетом анатомо-топографических вариантов ее кровоснабжения / К.В. Воронин, С.В. Козлов. – Джизак: Наука и образование, 2002. – 162 с.
2. Зильбер А.П. Кровопотеря и гемотрансфузия. Принципы и методы бескровной хирургии / А.П. Зильбер. – Петрозаводск: Изд. Петр. ГУ, 1999. – 120 с.
3. Abendstein B. Spontaneous pregnancy after ligation of the uterine artery / B. Abendstein, E. Brenner, P. Klingler [et al.] // *Gynakol. Geburthilfliche Rundsch.* – 1997. – Vol. 37, № 1. – P. 41-43.
4. Courbiere B. Conservative treatment of placenta accrete / B. Courbiere, F. Bretelle, G. Porcu [et al.] // *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod (Paris)*. – 2003. – Vol. 32, № 6. – P. 549-554.
5. Lin H. Combination of laparoscopic bilateral uterine artery ligation and intraamniotic methotrexate injection for conservative management of cervical pregnancy / H. Lin, F.T. Kung // *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* – 2003. – Vol. 10, № 2. – P. 215-218.
6. Condous G. S. Medical and conservative surgical management of postpartum hemorrhage / G.S. Condous, S. Arulkumaran // *J. Obstet. Gynaecol. Can.* – 2003. – Vol. 25, № 11. – P. 931-936.
7. A useful technique for the control of severe cesarean hemorrhage: report of three cases / Y.T. Li, C.S. Yin, F.M. Chen [et al.] // *Chang. Gung. Med. J.* – 2002. – Vol. 25, № 8. – P. 548-552.
8. Mousa H.A. Major postpartum haemorrhage / H.A. Mousa, S. Walkinshaw // *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* – 2001. – Vol. 13, № 6. – P. 595-603.
9. Голяновський А.В. Комплексная профилактика осложнений в случае повторного кесарева сечения / А.В. Голяновський, В.Н. Мехедко, Д.В. Кульчицкий // ПАГ. – 2011. – Т. 73, № 6. – С. 88-91.
10. Курцер М.А. Истинное вращение плаценты. Органосохраняющие операции / М.А. Курцер, М.В. Лукашина, А.В. Панин // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* – 2009. – Т. 8, № 5. – С. 31-35.
11. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage / J. Bonnar // *Baillieres Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* – 2000. – Vol. 14, № 1. – P. 1-18.

**КОМПРЕССИОННО-СШИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АКУШЕРСКИХ
КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ
РОДРАЗРЕШЕНИИ**

Резюме. В статье описан хирургический гемостаз при кровотечениях в беременных женщин родоразрешенных путем операции кесарева сечения. В двух группах беременных проанализирован клинический подход при акушерских кровотечениях. Проведено ретроспективное исследование, выявленные особенности течения послеоперационного периода после хирургического гемостаза путем применения компрессионно-сшивных технологий.

Ключевые слова: кесарево сечение, акушерское кровотечение, хирургический гемостаз, компрессионно-сшивные технологии.

**COMPRESSION-STITCHED TECHNOLOGY
IN THE TREATMENT OF OBSTETRIC
HEMORRHAGE IN CASE OF ABDOMINAL
DELIVERY**

Abstract. The article describes surgical hemostasis with bleeding in pregnant women delivered by cesarean section. A clinical approach in case of obstetric hemorrhage has been analyzed in two groups of pregnant women. A prospective study has been conducted, the features of postoperative period after surgical hemostasis by means of compression-stitched technology have been found.

Key words: cesarean section, obstetric hemorrhage, surgical hemostasis, compression-stitched technology.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical
Center of Obstetrics and Gynecology (Tashkent)

Надійшла 16.06.2015 р.

Рецензент – проф. Юзько О.М. (Чернівці)