Венцковская И.Б.¹, Белая В.В.², Поладич И.В.¹, Костенко О.Ю.¹

¹ Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев, Украина

² Перинатальный центр г. Киева, Киев, Украина

Ventskivska I.¹, Bila V.², Poladich I.¹, Kostenko O.¹

¹ Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

² Kyiv Perinatal Center, Kyiv, Ukraine

Профилактика акушерских кровотечений при многоплодной беременности

Prevention of Obstetric Bleeding in Multiple Pregnancies

Резюме

Статья посвящена проблематике кровотечений в акушерстве. В последние годы акушерские кровотечения устойчиво занимают второе место в структуре причин материнской смертности. Причиной смерти беременных, рожениц и родильниц является не любое кровотечение, а массивная кровопотеря, сопровождающаяся тяжелым геморрагическим шоком. За последние годы происходит рост частоты многоплодной беременности на Украине за счет увеличения и широкого применения вспомогательных репродуктивных технологий, возраста планирования беременности. Как результат, практикующим врачам все чаще приходится сталкиваться с многоплодной беременностью, в основном с беременными двойней. Многоплодная беременность сама по себе является фактором риска послеродового кровотечения, которое потребует терапии.

Риск кровотечения во время операции кесарева сечения при многоплодии оценивается как высокий и оказывается в 2 раза выше, чем при одноплодной беременности. Основная причина послеродовых кровотечений при многоплодии во время кесарева сечения и в послеоперационном периоде – увеличение продолжительности кровотечения из плацентарной площадки за счет того, что на открытых сосудах не успевает сформироваться тромб. Ремодуляция нижнего сегмента матки (РЕНИС) – метод, который позволяет контролировать, снизить объем кровопотери путем механического раздражения матки и ее сокращения в ответ на это раздражение и сохранить орган. Использование РЕНИС во время проведения оперативного родоразрешения пациенток с многоплодной беременностью дало возможность не только снизить кровопотерю, но и уменьшить время пребывания пациенток в акушерском стационаре.

Ключевые слова: многоплодная беременность, кесарево сечение, кровотечение, органосохраняющий метод остановки кровотечения.

Abstract

The article is devoted to the problem of bleeding in obstetrics. In recent years, obstetric hemorrhage has consistently taken second place in the structure of causes of maternal mortality. The cause of death of pregnant women, women in labor and parturients is not any bleeding, but massive blood loss, accompanied by severe hemorrhagic shock. In recent years, there has been an increase in the frequency of multiple pregnancies in Ukraine due to the increase and widespread use of assisted reproductive technologies, the age of pregnancy planning. As a result, practitioners are

increasingly faced with multiple pregnancies, mostly with twin pregnancies. Multiple pregnancies are in themselves a risk factor for postpartum hemorrhage that will require therapy. The risk of bleeding during surgery cesarean section in multiple births is estimated to be high and is 2 times higher than in singleton pregnancies. The main cause of postpartum hemorrhage in multiple births during cesarean section and in the postoperative period – an increase in the duration of bleeding from the placental site due to the fact that the open vessels do not have time to form a blood clot. Lower uterine segment remodulation (RENIS) is a method that allows you to control, reduce blood loss by mechanically irritating the uterus and reducing it in response to this irritation, and preserve the organ. The use of RENIS during operative delivery of patients with multiple pregnancies has made it possible not only to reduce blood loss, but also to reduce the length of stay of patients in the obstetric hospital.

Keywords: multiple pregnancy, caesarean section, bleeding, organ-bearing method of stopping bleeding.

■ ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на многолетние исследования и новейшие внедрения, акушерские кровотечения все еще остаются одной из главных причин материнской заболеваемости и смертности во всем мире [1, 2].

Акушерские кровотечения в 20–25% случаев являются основной причиной материнской смертности, в 42% как конкурирующая причина, как фоновая в 78% [3].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире происходит 14 млн послеродовых кровотечений в год, из которых 120 000–140 000 имеют летальный исход (50% в первые 24 часа) и 2 млн заканчиваются материнской заболеваемостью.

В Украине в последние 20 лет частота массивных акушерских кровотечений остается высокой. В последние годы они устойчиво занимают второе место в структуре причин материнской смертности. Причиной смерти беременных, рожениц и родильниц является не любое кровотечение, а массивная кровопотеря, сопровождающаяся тяжелым геморрагическим шоком [4, 5].

По данным ученых, частота послеродовых кровотечений составляет около 6%, а тяжелых послеродовых кровотечений – 1,9%. Таким образом, тяжелыми акушерскими кровотечениями (что требует более 5 доз эритроцитов) осложняется 1,25 на 1000 родов (A. Sibylle, S. Kozek-Langenecker и соавт., 2015).

При общей распространенности до 6% от всех беременностей доля кровотечений в структуре материнской смертности, по В.В. Каминскому, по состоянию на 2014 год в Украине достигает 14,2%, в США данный показатель достигает 17% (Н.С. Kung и соавт., 2010).

Традиционно генез акушерских кровотечений связывают с четырьмя группами причин: гипотонией матки, травмами мягких тканей родовых путей, патологией прикрепления и расположения плаценты, коагулопатическими нарушениями [6].

Среди многих факторов риска развития акушерских кровотечений многоплодная беременность занимает ведущее место, поскольку

происходит значительное перерастяжение матки, что в дальнейшем приводит к гипотонии или атонии матки [7, 8].

Риск кровотечения во время беременности, родов и послеродового периода при многоплодной беременности оценивается как высокий и оказывается в 2 раза выше, чем при одноплодной беременности. Средняя кровопотеря во время родов составляет 500 мл, что в 2 раза больше, чем при родах одним плодом [8]. Многоплодная беременность сама по себе является фактором риска послеродового кровотечения, которое потребует терапии.

На сегодняшний день для лечения акушерских кровотечений используются такие новые методики, как наложение компрессионных швов по Б. Линчу, применение управляемой баллонной тампонады и использование активированного VII фактора свертывания крови.

Ремодуляция нижнего сегмента матки (РЕНИС) является уникальным комбинированным органосохраняющим методом, позволяющим уменьшить кровопотерю и остановить кровотечение (М.В. Макаренко, Д.А. Говсеев, В.Б. Аксенов, 2013) [9].

РЕНИС – это достаточно простой в исполнении хирургический метод профилактики кровотечения, который проводится путем наложения матрасного шва на нижний сегмент матки, с последующим установлением дренажа в полость матки и завязыванием в нижнем сегменте. Таким образом моделируется нижний сегмент матки, значительно перерастянутый при многоплодной беременности.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Профилактика массивных акушерских кровотечений во время проведения кесарева сечения при многоплодной беременности.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период 2017–2020 гг. сотрудниками Перинатального центра г. Киева выполнено 427 операций кесарева сечения при многоплодной беременности, как самостоятельной, так и вследствие использования вспомогательных репродуктивных технологий. Операции были выполнены как планово, так и в ургентном порядке в соответствии с имеющимися показаниями. Материалом для проведения исследования явилась 371 родильница с послеродовым гипотоническим кровотечением. Женщины были разделены на две группы. Основную (I) группу составила 321 родильница, у которой общепринятая комплексная терапия гипотонического кровотечения (введение утеротоников, инфузионная терапия, ручное обследование полости матки и т. д.) была дополнена использованием методики УБТМ. В контрольную (II) группу вошли 50 родильниц, получавших только стандартную терапию послеродовых гипотонических кровотечений.

Ремоделирование нижнего сегмента матки (РЕНИС II) – это методика, которая состоит в наложении компрессионного шва на нижний сегмент матки с его гофрировкой и установлении маточного катетера в полость матки.

Способ выполняется следующим образом: проводят гофрирование нижнего сегмента путем укладывания в нижнем сегменте матки на расстоянии 2 см от внутреннего маточного зева и, соответственно, 1,5 см

до ребра тела матки с соответствующей стороны, избегая прохождения сосудистого пучка с выколами в полость матки, второй вкол выполняют из полости матки с выколом через заднюю стенку матки, третий вкол выполняют с противоположной стороны через заднюю стенку в полость матки, четвертый вкол выполняют из полости матки через переднюю стенку матки с противоположной стороны по аналогии с первым вколом, выполняют гофрирование нижнего сегмента в направлении первого укола через всю толщу стенки матки, а после наложения шва устанавливают маточный катетер для дальнейшего определения объема кровопотери. Этот способ позволяет провести ремоделирование нижнего сегмента матки, снизить объем кровопотери путем механического раздражения матки и ее сокращение в ответ на это раздражение и сохранить орган. Но недостатком способа является то, что он влияет только на внутриматочные сосуды, при этом маточные артерии, обильно питающие беременную матку, остаются интактными.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ анамнестических данных показывает, что возрастная категория женщин, беременных вследствие ВРТ, была достоверно выше группы женщин с самостоятельным многоплодием и находится в пределах 34–45 лет, что обусловлено использованием ВРТ в более позднем репродуктивном возрасте.

При распределении женщин по паритету родов установлено, что самостоятельное многоплодие чаще возникает у повторно- или многорожавших. Вероятно, на этот процесс влияет фолликулостимулирующий гормон, который в этот возрастной период женщин наиболее активно продуцируется. Что касается беременных вследствие ВРТ, то большое количество составили первородящие, поскольку это объясняется применением вспомогательных репродуктивных технологий.

Учитывая отягощенный анамнез, наличие сопутствующей экстрагенитальной патологии, пациентки с многоплодной беременностью были прооперированы в 32% случаев в ургентном порядке, в 68% – планово.

В ходе проведенного исследования получены результаты: в 92% (321) случаев во время проведения оперативного родоразрешения была выполнена ремодуляция нижнего сегмента матки, что позволило уменьшить кровопотерю до 0,8–1,2% от массы тела на 38,2%; 1,3–1,8 от массы тела на 17,8%, 1,9–2,4% от массы тела до 10%; кровопотери 2,4% от массы тела не было.

Учитывая уменьшение кровопотери, в послеоперационном периоде мы наблюдали снижение случаев выявления анемий у данных пациенток (см. таблицу).

Установленная трубка, имеющая жесткий остов, действует как основа для сжатия сосудов и прекращения кровотечения. Через дренажную трубку происходит отток крови из полости матки. Круговой шов формирует нижний сегмент матки, лигируя сосуды, сокращает тело матки именно в нижнем сегменте. Данная методика позволяет эффективно бороться с кровотечениями и сохранить орган. Трубка выводится во влагалище, фиксируется отдельным швом к половой губе. Дренаж удаляется на 3-и сутки после контрольного УЗИ.

Анемия в послеоперационном периоде в зависимости от уровня кровопотери

Anemia in the postoperative period depending on the level of blood loss

Показатели	0,8–1,2% от массы тела		1,3–1,8% от массы тела		1,9–2,4% от массы тела		2,4% от массы тела	
	n=321, основная группа	n=50, контрольная группа	n=321, основная группа	n=50, контрольная группа	n=321, основная группа	n=50, контрольная группа	n=321, основная группа	n=50, контрольная группа
Анемия легкой степени	261 (82,2%)	22 (44%)	–	5 (10%)	–	5 (10%)	–	–
Анемия средней степени	53 (16,5%)	6 (12%)	7 (2,2%)	10 (20%)	–	–	–	–
Анемия тяжелой степени	–	2 (4%)	–	–	–	–	–	–

Продолжительность послеоперационного периода в стационаре, %

Duration of the postoperative period in the hospital, %

Использование РЕНИС во время проведения оперативного родоразрешения пациенток с многоплодной беременностью дало возможность не только снизить кровопотерю, но и уменьшить время пребывания пациенток в акушерском стационаре (см. рисунок). Выписка женщин в послеоперационном периоде происходит на 3–5-е сутки.

На 10-е и 40-е сутки проводится повторный осмотр и контрольное ультразвуковое исследование. Для успешной борьбы с акушерскими кровотечениями решающее значение имеет своевременность оказания квалифицированной медицинской помощи и четкая, слаженная работа медицинской бригады.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Акушерские кровотечения при многоплодной беременности во время кесарева сечения занимают ведущее место по сравнению с одноплодной беременностью.

Метод РЕНИС позволяет снизить объем кровопотери путем механического раздражения матки и ее сокращения в ответ на это раздражение и сохранить орган.

Данная методика во время проведения оперативного родоразрешения пациенток с многоплодной беременностью дает возможность не только снизить кровопотерю, но и уменьшить время пребывания пациенток в акушерском стационаре.

Перспективы дальнейших исследований в этом направлении предусматривают разработку метода остановки кровотечения при многоплодной беременности.

The prospect for further research in this area is to develop a method of stopping bleeding in multiple pregnancies.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Bolliger D., Gorlinger K., Tanaa K.A. (2010) Pathophysiology and treatment of coagulopathy in massive hemorrhage and hemodilution. *Anesthesiology*, vol. 113, pp. 1205–1219.
2. Ailamazyan E. (2014) Emergency care for emergencies in obstetric practice. SPb: SpetsLit, 386 p. (in Russian)
3. Decree of the Ministry of Health of Ukraine No 205 of 24.03.2014 "On Amendments to Decree of the Ministry of Health of Ukraine No 676 of 31.12.2004 to No 782 of 29.12.2005". *Clinical protocol "Obstetric haemorrhage"*. (in Ukrainian)
4. Golyanovs'kii O. (2009) The effectiveness of different methods of surgical hemostasis in dealing with massive obstetric bleeding. *Zdorov'e zhenshchiny*, 1, pp. 76–80.
5. Kamins'kii V. (ed.) (2010) *Massive obstetric haemorrhage*. Київ: RBA «Triumf», 232 p. (in Ukrainian)
6. Golyanovs'kii O., Leush S., Romanenko T. (2013) Bleeding in obstetrician-gynecologist practice: a training manual. Київ: TOV «Poliprint», 240 p. (in Ukrainian)
7. Chernukha E. (2008) Prevention and management of obstetric haemorrhage as a factor in reducing maternal mortality. *Akusherstvo i ginekologiya*, 3, pp. 23–25.
8. Serov V., Sukhikh G., Baranov I. (2013) *Emergency obstetric care: a guide*. M.: GEOTAR-Media. Available at: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424728.html>
9. Makarenko M., Govseev D., Aksenov V. (2013) Effective management of haemorrhage during caesarean section (RENIS II - lower uterine segment remodelling). *Zdorov'e zhenshchiny*, 4, pp. 48–49.

Подана/Submitted: 10.11.2021

Принята/Accepted: 06.12.2021

Контакты/Contacts: iren.poladich@gmail.com