

В.О. Атласов<sup>1,2</sup>, Н.А. Куликова<sup>1</sup>, Г.В. Долгов<sup>2</sup>,  
В.К. Ярославский<sup>1</sup>, В.В. Остроменский<sup>2</sup>

## Опыт применения управляемой баллонной тампонады матки при гипотонических послеродовых кровотечениях

<sup>1</sup>Родильный дом № 9, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. СМ. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Проведен клинико-лабораторный анализ ведения 62 родильниц с послеродовым гипотоническим кровотечением. Основную группу составили 27 родильниц, у которых общепринятая комплексная терапия гипотонического кровотечения (введение утеротоников, инфузионная терапия, ручное обследование полости матки и т.д.) была дополнена использованием метода управляемой баллонной тампонады матки. В контрольную группу вошли 35 родильниц, получивших только стандартную терапию послеродовых гипотонических кровотечений. Установлено, что объем кровопотери в основной группе родильниц оказался на 25% ниже, чем в контрольной. Кроме того, из 27 наблюдений использования баллонной тампонады ни в одном случае не потребовалась перевязка магистральных сосудов матки, наложение компрессионных швов и гистерэктомии.

**Ключевые слова:** послеродовое гипотоническое кровотечение, ручное обследование полости матки, управляемая баллонная тампонада матки, кесарево сечение.

**Введение.** Послеродовые акушерские гипотонические кровотечения остаются одним из наиболее частых осложнений в акушерстве [2]. Существующие методы не в полной мере помогают предотвратить или ликвидировать гипотонию матки в первые минуты и часы послеродового периода. В последние годы при послеродовых кровотечениях распространение получила управляемая баллонная тампонада матки (УБТМ) в диапазоне кровопотери от 500 мл до 1500 мл [1, 3, 4]. Использование УБТМ при кровопотере, превышающей 500–600 мл, дает возможность перейти от наблюдательно-консервативной тактики к конкретной, разработанной и модифицированной рядом авторов, методике тампонады матки с помощью специального силиконового баллона.

**Цель исследования.** Повысить эффективность лечения гипотонических послеродовых кровотечений у женщин групп риска.

**Материалы и методы.** В Родильном доме № 9 Санкт-Петербурга УБТМ применяется с 2010 года. Материалом для проведения исследования явились 62 родильницы с послеродовым гипотоническим кровотечением, которые были разделены на две группы. Основную (I) группу составили 27 родильниц, у которых 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 35 родильниц, получивших только стандартную терапию послеродовых гипотонических кровотечений.

Для УБТМ использовали комплект «Оптимисс» производства «Гинамед» (Москва). Внутриматочный гидростатический баллонный катетер состоит из силиконового баллона, резервуара для жидкости и соединяющей их полой трубки. Работа баллона основана на принципе сообщающихся сосудов: жидкость, вводимая в резервуар, заполняет катетер и баллон, позволяя тем самым, создать необходимое давление в полости матки.

Техника выполнения баллонной тампонады заключалась в следующем. При кровопотере 600–700 мл и нестабильном тоне матки после ее ручного обследования баллон вводился в полость матки, при этом вершина сложенного купола баллона достигала дна матки. Далее открывалась клемма на трубке и стерильный раствор начинал поступать в баллон, растягивая его до достижения тампонирующего эффекта баллон.

Обычно через 25–40 реже 60 мин появлялись признаки восстановления сократительной функции матки. Это становилось заметным при повышении уровня раствора в резервуаре, поскольку сокращающаяся матка выдавливала жидкость из полости баллона. Отсутствие кровотечения в течение 30–40 мин и смещение спавшегося баллона во влагалище позволяло считать УБТМ законченной и успешной. Подобная методика была выполнена у 22 родильниц.

В 5 случаях УБТМ применялась при кесаревом сечении, при этом баллон вводили в полость матки через разрез в нижнем ее сегменте, а катетер выводили через цервикальный канал во влагалище. После ушивания разреза на матке проводили заполнение баллона раствором в объеме 500–800 мл, что обе-

спечивало достаточный гемостатический эффект и не требовало дополнительного хирургического вмешательства.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что среди обследованных женщин основной и контрольной групп преобладали повторнородящие (54,3 и 58,8% соответственно) в возрасте от 20 до 42 лет (в среднем  $29,6 \pm 3,5$  лет). Характеристика роста-весовых соотношений у женщин с гипотоническим кровотечением не имела существенной разницы сравниваемых групп.

Среди осложнений беременности в обеих группах преобладали невынашивание беременности и, в частности, угроза ее прерывания (28,6% в основной и 31,8% в контрольной группах). Токсикоз второй половины беременности выявляли почти в одинаковом проценте случаев как в I, так и во II группах (28,6 и 25,8% соответственно). Почти у каждой пятой женщины в обеих группах была выявлена гипохромная анемия, сопровождающая вторую половину беременности (21,4% в основной и 19,9% в контрольной группах). В родах наиболее частым осложнением явилось несвоевременно излитие околоплодных вод (29,6 и 34,8% соответственно), первичная слабость родовой деятельности (8,4% в I группе и 9,6% во II группе). Средняя длительность первого периода родов в основной группе составила у первородящих 8 ч 52 мин, у повторнородящих – 6 ч 24 мин. Продолжительность второго периода родов в обеих группах не имела достоверных различий и колебалась от 13,5 до 31,4 мин, длительность последового периода в I группе составила 5,6 мин, во второй – 7,3 мин.

Повреждения мягких родовых путей в виде разрывов шейки матки, влагалища, промежности не имели достоверных различий в сравниваемых группах, как и масса родившихся детей, вес которых в среднем составил  $3814 \pm 358$  г в основной,  $3746 \pm 41,6$  г в контрольной группах. Таким образом, сравниваемые группы женщин до применения внутриматочного баллона были сопоставимы по клиническим и лабораторным параметрам и факторам риска возникновения послеродового кровотечения. Вместе с тем, наличие воспалительного поражения эндометрия после неоднократных выскабливаний полости матки регистрировалось, у 58,4% обследуемых обеих групп, у многорожавших – у 6,8% случаев, у рожавших с миомой матки – 2,4%, с многоводием – 1,3%, с ожирением – 1,8%.

Выявлено, что использование традиционной утеротонической и инфузионной терапии частично восстанавливало тонус матки. К этому моменту средняя кровопотеря в обеих группах составляла, соответственно,  $584,8 \pm 112,4$  мл и  $603 \pm 58,4$  мл, что при продолжающемся кровотечении потребовало проведения ручного обследования стенок матки, которое позволило получить частичный эффект. В связи с неустойчивым тонусом матки 27 рожавшим проведена УБТМ, которая дала возможность уменьшить общий объем кровопотери до  $715,6 \pm 84,5$  мл. У

35 рожавших контрольной группы проведена общепринятая терапия послеродового кровотечения, что дало возможность остановить кровотечение при его объеме  $1012,3 \pm 101,2$  мл.

Некоторые авторы [3, 4] обращают внимание на необходимость раннего введения баллона в полость матки. В наших исследованиях интервала между ручным вхождением в полость матки и введением баллона практически не было, а объем жидкости, вводимой в баллон, колебался от 450–900 мл, составив в среднем 562,45 мл. Об эффективности баллонной тампонады судили по уровню жидкости в резервуаре: его повышение свидетельствовал о том, что матка сокращается.

Важным и до конца не решенным вопросом остается длительность нахождения баллона в матке. Нами показано, что уже через 5–7 мин отмечаются первые признаки восстановления тонуса матки, максимальный эффект наблюдался через  $32 \pm 2,4$  мин. Среднее время нахождения баллона в матке составляло  $54,6 \pm 2,4$  мин. Эффективность использования УБТМ оценивали: 1) по величине общей кровопотери в послеродовом периоде; 2) по отсутствию необходимости хирургической коррекции послеродового кровотечения; 3) по динамике основных показателей гемостаза.

Установлено, что объем кровопотери в основной группе рожавших оказался на 25% ниже, чем в контрольной. Кроме того, из 27 наблюдений использования баллонной тампонады ни в одном случае не потребовалась перевязка магистральных сосудов матки, и наложение компрессионных швов, гистерэктомии. Выявлена четкая зависимость между величиной объема кровопотери, при котором использовалась УБТМ, и общим объемом кровотечения. Чем раньше использовали УБТМ, тем реже общий объем кровопотери достигал 1 л. При применении УБТМ при объеме 500–700 мл кровопотери, равная 1 л, составляла 6,3%, а при использовании УБТМ при объеме кровопотери более 700 мл кровотечение, равное 1 л, зарегистрировано у 12,8% рожавших.

Интересным представляется один клинический случай нестандартного использования баллонной тампонады матки. У повторнородящей пациентки 28 лет акушерский анамнез был осложнен тем, что при первых родах произошел спонтанный выворот матки. Более того, у матери этой рожавшей в послеродовом периоде также был зарегистрирован выворот матки произошедший в двух родах. Учитывая эти обстоятельства, сразу после естественных родов у этой женщины после ручного выделения последа при кровопотере 200 мл с целью профилактики выворота матки была нами проведена баллонная тампонада, которая дала положительный результат, предотвратив очередной спонтанный выворот матки.

Целесообразность использования УБТМ подчеркивается в приказе Минздрава РФ № 808н по оказанию медицинской помощи при кровотечении в послеродовом и послеродовом периодах, что является его юридическим обоснованием в тех случаях, когда

эффективность и необходимость данного метода рядом авторов подвергается сомнению. Приказ и стандарт обязывает акушеров переходить к хирургическому гемостазу только после неэффективности УБТМ.

#### Выводы

1. УБТМ в комплексе мер по борьбе с гипотоническим кровотечением в качестве конечного метода консервативного этапа позволяет значительно улучшить результаты лечения и обеспечить сохранение репродуктивной функции родильниц.

2. Основным показанием к применению УБТМ является продолжающееся кровотечение после ручного обследования стенок полости матки, причем важным

условием эффективности УБТМ является раннее ее применение.

#### Литература

1. Приказ Минздравсоцразвития России № 808н от 2 октября 2009 г. «Об утверждении порядка оказания акушерско-гинекологической помощи». – М., 2009. – 97 с.
2. Письмо Минздравсоцразвития РФ от 13.03.2008 г. № 1812-ВС «О методическом письме «Кровотечения в послеродовом периоде». – М., 2008. – 7 с.
3. Оленев А.С. Баллонная тампонада матки как метод лечения гипотонических кровотечений: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.С. Оленев. – М., 2008. – 21 с.
4. Белоцерковцева Л.Д. Управляемая баллонная тампонада матки при послеродовых кровотечениях / Л.Д. Белоцерковцева [и др.] // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2011. – Т. 10, № 5. – С. 36–41.

V.O. Atlasov, N.A. Kulikova, G.V. Dolgov, V.K. Yaroslavskiy, V.V. Ostromenskiy

#### Experience of application of womb controlled balloon tamponade in case of postpartum hypotonic hemorrhage

*Abstract.* Clinical laboratory analysis of treatment of 62 obstetric patients suffering from postpartum hypotonic hemorrhage was performed. The main group included 27 obstetric patients who in addition to the commonly-accepted complex therapy of the hypotonic hemorrhage, i.e. oxytocics intake, fluid therapy, manual examination of the uterus cavity, etc., got controlled balloon tamponade of the womb. The control group consisted of 35 obstetric patients who had only commonly-accepted complex therapy of postpartum hypotonic hemorrhage. The research shows that in the main group the extent of blood loss was 25% lower than in the control group. Moreover, there was no single case in the main group when deligation of the major vessels of the womb, overlapping of compression suture or uterectomy was required.

**Key words:** postpartum hypotonic hemorrhage, manual examination of the uterus cavity, controlled balloon tamponade of the womb, caesarean section.

Контактный телефон: +7-812-942-51-80; e-mail: roddom9@zdrav.spb.ru