

КРОВЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

А.И. Осипова

Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова, Москва

E-mail: med@oparina4.ru

Описаны разработка и внедрение в практику комплексной программы использования современных технологий кровесбережения в акушерстве и гинекологии с использованием современных коллоидных растворов и современных гемостатических препаратов.

Ключевые слова: гравитационная хирургия, послеродовые кровотечения, кровесбережение.



Проблемы профилактики и терапии кровотечений в гинекологии, особенно в акушерстве, продолжают оставаться весьма актуальными. Кровотечения по-прежнему часто являются причиной материнской заболеваемости и смертности (около 25%).

Этому способствует ряд факторов, определяющих особенности современной медицины: ухудшение здоровья женщин, экологии, социальных условий, значительное увеличение частоты абдоминального родоразрешения. По данным МЗ РФ, в 2009 г. частота кесарева сечения в России составила в среднем 18%, в Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии (НЦАГиП) – 52% (последнее обусловлено тяжелым контингентом больных, поступающих в Центр).

Многие годы проблема кровопотери решалась за счет донорской крови и ее компонентов, недостатки трансфузии которых общеизвестны: опасность зара-

жения вирусными инфекциями, возможность развития тяжелых гемотрансфузионных осложнений, иммунологические, метаболические реакции и др. Выявлены значительные сдвиги в клеточном и гуморальном звеньях иммунитета у женщин, которым была проведена трансфузия донорских компонентов крови.

В 1992 г. в НЦАГиП впервые в России было создано отделение гравитационной хирургии крови, в функции которого входит не только заготовка компонентов крови, но и разработка и внедрение методов профилактики и терапии кровотечений в акушерстве и гинекологии.

Необходимо отметить, что за последние 5 лет в отделении более чем в 2 раза снизилась частота массивных кровотечений после кесарева сечения, что обусловлено совершенствованием оперативной техники и внедрением современных технологий профилактики и лечения кровотечений, в том числе – методов кровесбережения (аутоплазмодонорство, нормоволемическая гемодилюция – НГ, интраоперационная реинфузия аутоэритроцитов).

В отделении гравитационной хирургии крови разработана методика заготовки аутоплазмы у женщин, госпитализируемых в НЦАГиП для оперативного лечения или родоразрешения.

Показаниями к заготовке аутокомпонентов крови являются принадлежность женщины к группе риска развития кровотечения (рубец на матке, многоплодная беременность, миома, аномалии развития матки, гестоз, аутоиммунные нарушения), редкая группа крови, планируемое кесарево сечение, планируемая гинекологическая операция с большим объемом вмешательства (выраженный спаечный процесс в малом тазу, гистерэктомия с придатками и лимфоденэктомией, консервативная миомэктомия, аднексэктомия).

У беременных женщин заготовка аутоплазмы путем прерывистого плазмафереза проводится при сроке гестации от 33 до 37 нед, в среднем – в 36 нед. Средний интервал между забором плазмы и родоразрешением составляет 2,5 нед. Осложнений при проведении плазмафереза не отмечено ни у одной паци-

ентки. Объем заготовленной аутоплазмы колебался от 340 до 660 мл, в среднем – 418 ± 38 мл. Плазмозамещение производилось кристаллоидными и коллоидными растворами при соотношении их объема к объему эксфузируемой плазмы 2:1.

Противопоказания для заготовки аутоплазмы: анемия – $Hb < 80$ г/л, гипопроотеинемия – уровень общего белка < 60 г/л, заболевания крови (болезнь Виллебранда, тромбоцитопения), тяжелая экстрагенитальная патология (заболевания сердечно-сосудистой системы, эпилепсия, онкологические заболевания).

Другое возможное решение проблемы профилактики и лечения кровотечений в акушерстве и гинекологии – интраоперационная реинфузия аутоэритроцитов. Во время кесарева сечения интраоперационная реинфузия эритроцитов впервые в России произведена в НЦАГиП в 1993 г.

Показания к проведению реинфузии эритроцитов в акушерстве: предлежание и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; наследственные и приобретенные дефекты системы гемостаза; многоплодная беременность; спаечный процесс в малом тазу; рубец на матке; варикозное расширение вен матки; гемангиомы органов малого таза; миома; аномалии развития матки; разрыв матки; расширение объема оперативного вмешательства; редкая группа крови. Противопоказания для реинфузии: наличие в брюшной полости гнойного или кишечного содержимого, злокачественные новообразования любой этиологии.

Анализ течения послеоперационного периода у обследованных женщин показал, что после реинфузии аутоэритроцитов инфекционно-воспалительных осложнений не было, в то время как после переливания чужеродных эритроцитов их частота составила 12,5%.

Еще один способ профилактики кровотечений в акушерской практике – разработанная в НЦАГиП методика НГ у женщин группы высокого риска по развитию кровотечения при операции кесарева сечения.

Метод НГ с аутогемотрансфузией заключается в предварительном переливании растворов с высоким коллоидно-осмотическим давлением (10% растворы гидроксиэтилированного крахмала) в количестве 250 мл за 30 мин до оперативного родоразрешения; затем из другой локтевой вены производится эксфузия аутокрови в пластиковый контейнер типа «Гемакон» с гемоконсервантом из расчета 5–10 мл/нГ с одновременным введением еще 250 мл 10% раствора гидроксиэтилкрахмала (ГЭК). Возврат аутокрови производится по достижении хирургического гемостаза. Противопоказания для проведения НГ – анемия ($Hb < 80$ г/л), гипопроотеинемия < 60 г/л, недостаточность кровообращения II–III степени.

В лечении массивных коагулопатических кровотечений в последнее время стал также применяться новый гемостатический препарат – VII рекомбинантный фактор свертывания крови (НовоСэвен). НовоСэвен® – рекомбинантная форма активированного FVII (FVIIa), действует на местном уровне – в месте повреждения сосуда, где выделяется тканевый фактор и обнаруживаются активированные тромбоциты. НовоСэвен® с тканевым фактором инициирует процесс свертывания, вызывая образование небольших количеств тромбина.

Внедрение технологий кровесбережения в нашем Центре происходило достаточно быстро. Так, если в 1993 г. альтернативные донорским компонентам методы применялись только в 2% случаев, то сегодня они прочно вошли в повседневную практику.

Это позволило снизить объем используемой эритроцитарной массы в 13 раз, что еще раз доказывает высокую эффективность перечисленных методов и целесообразность все более широкого их применения в акушерстве путем создания в крупных перинатальных центрах отделений гравитационной хирургии крови.

Дальнейшая разработка и внедрение современных технологий кровесбережения, тактики лечения послеродовых кровотечений, современных гемостатических средств в акушерскую практику будут способствовать реализации органосохраняющих операций, сокращению объемов донорских компонентов крови, позволит избежать таких грозных осложнений, как синдром массивных гемотрансфузий, респираторный дистресс-синдром взрослых, острый гемолиз, усугубление ДВС-синдрома и др.

Рекомендуемая литература

Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М. и др. Акушерские кровотечения. – М.: Триада, 1998. – 94 с.

Рогачевский О.В. Современные технологии кровесбережения в акушерстве: автореф. дисс. ...докт. мед. наук. – М., 2007. – 233 с.

Шейкина Т.В., Пучко Т.К., Рогачевский О.В. Аутоплазмодонорство и нормоволемическая гемодилюция при абдоминальном родоразрешении // Акушерство и гинекология. – 2010; 1: 15–19.

BLOOD BANK TECHNOLOGIES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

A.I. Osipova

V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and Social Development of Russia, Moscow

The paper describes the elaboration and introduction of up-to-date blood bank technologies in obstetrics and gynecology, by using the currently available colloidal solutions and hemostatics.

Key words: gravitation surgery, postpartum hemorrhage, blood banking.