

# Стратегия превентивного подхода к родоразрешению

*Акушерские кровотечения, развивающиеся как во время естественных родов, так и кесарева сечения, являются ведущей и наиболее частой причиной тяжелых осложнений, вплоть до летального исхода. Уникальные возможности для остановки послеродового кровотечения предоставляет методика управляемой баллонной тампонады матки. Опыт реализации стратегии превентивного подхода при родоразрешении с использованием данной методики в группе беременных высокого риска был представлен на сателлитном симпозиуме компании «Пенткрофт Фарма».*

## Послеродовые кровотечения: возможности профилактики и лечения

Сегодня при оценке качества акушерской помощи учитывается не только показатель материнской смертности. Дело в том, что в развитых странах такие случаи довольно редки и часто обусловлены стечением очень специфических и субъективных обстоятельств, поэтому на основе их анализа делать какие-либо обобщения и предлагать стратегию совершенствования акушерской помощи нецелесообразно.

В поисках более чувствительного оценочного показателя качества работы службы родовспоможения в 1990-х гг. была разработана концепция “near miss” («едва не погибшие»). Благодаря внедрению этой доктрины удалось привлечь внимание к другой, значительно более многочисленной группе женщин, у которых во время беременности и родов возникли тяжелые, угрожающие жизни осложнения. Эти женщины могли погибнуть, но выжили, «...поскольку удача и квалицированная помощь оказались на их стороне». В литературе такие случаи, наряду с “near miss”, относят к случаям «тяжелой острой материнской заболеваемости»

(severe acute maternal morbidity, SAMM).

Представление о соотношении величин показателей материнской смертности и тяжелой острой материнской заболеваемости могут дать, например, отчеты функционирующей с 2005 г. Британской службы акушерского надзора. Так, в Англии на 150 экстирпаций матки, произведенных по причине послеродового кровотечения, приходится 1 случай материнской смерти. Следовательно, эта проблема подобна айсбергу, видимой «вершиной» которого является 1 случай смерти, а на «подводную» часть приходится 150 едва не погибших, потерявших матку женщин-инвалидов. Другими словами, за единичными случаями материнской смертности стоят тысячи выживших после массивного кровотечения женщин, которые всю жизнь страдают от его непреходящих последствий, даже при условии адекватного лечения. В этой связи совершенно очевидно необходимость совместной инспекции случаев как материнской смертности, так и тяжелой острой послеродовой заболеваемости.

Особенно остро в отношении тяжелой материнской заболеваемости стоит вопрос послеродового кровотечения. Дело в том, что в индустриально развитых странах послеродовое кровотечение редко приводит к летальному исходу, но в то же время является ведущей и наиболее частой причиной тяжелой острой материнской заболеваемости. Другими словами, умереть женщине не дают, но на раннем этапе кровотечения не останавливают. При этом частота случаев тяжелой острой материнской заболеваемости неизменно увеличивается. В США за 14 лет, с 1994 по 2007 г., число гистерэктомий (главный критерий для включения в группу “near miss”) выросло на 130% по причине атонии матки и на 23% в связи с аномальной плацентацией. По мнению авторов обзора (проанализировано более 56 млн родов), эта тенденция будет сохраняться, чему главным образом способствует ситуация, которая сложилась на сегодняшний день с кесаревым сечением. В этой связи только параллельный анализ материнской смертности и распространенности послеродового кровотечения позволяет увидеть реальный масштаб проблемы, объективно оценить качество помощи и пред-



## Сателлитный симпозиум компании «Пенткрофт Фарма»

ложить эффективную стратегию модернизации акушерской службы. Главным тезисом такой модернизации является сохранение жизни женщины и ее репродуктивной функции путем минимального вмешательства (по возможности отказываясь от лапаротомии, релапаротомии,

а также прошивания, компрессии и деваскуляризации матки, повышающих вероятность патологической кровопотери и геморагических осложнений).

В России в ряде перинатальных центров такую модернизацию можно считать свершившимся фактом. При естественных ро-

дах кровотечение останавливают в диапазоне 600–700 мл трансвагинальным введением в матку баллонного катетера. При кесаревом сечении баллонный катетер предусмотрительно вводят трансабдоминально, тем самым интраоперационно предотвращая послеродовое кровотечение.

### Немедикаментозный метод профилактики геморагических и инфекционных осложнений кесарева сечения

**М**етодика превентивного трансабдоминального применения баллонной тампонады при кесаревом сечении была впервые апробирована в Перинатальном центре (г. Тюмень). По сути, введение баллонного катетера в матку через разрез полости является профилактическим, поскольку пока анатомическая целостность матки не восстановлена, вопрос о кровотечении не рассматривается. В свою очередь обнаружение и остановка кровотечения после зашивания раны нередко представляют затруднения и зачастую происходят с запозданием. Как отметила заместитель главного врача Перинатального центра (г. Тюмень) Татьяна Владимировна ПОПКОВА, протокол неотложной помощи при акушерских кровотечениях в Тюменской области за последние 8 лет обновлялся трижды: в 2005 г. в него был включен поэтапный хирургический гемостаз, в 2008 г. – управляемая баллонная тампонада (УБТ), и, наконец, с 2011 г. во время кесарева сечения в группе пациенток высокого риска баллонный катетер стали размещать в матке интраоперационно, через гистеротомический разрез перед его зашиванием. Принятие этих мер позволило снизить показатель гистерэктомии за период с 2005 по 2013 г. почти в 10 раз: с 5,4 до 0,6 случаев на 1000.

Разумеется, превентивная УБТ пока не является рутинной манипуляцией, проводимой при каждом кесаревом сечении. Проведение превентивной УБТ

показано пациенткам с отягощенным геморагическим анамнезом, преэклампсией, hellp-синдромом, предложением или приращением плаценты, расположением плаценты в области рубца, антенатальным кровотечением. Кроме того, превентивная УБТ показана при многоплодной беременности, крупном плоде или многоводии, более чем 3 родах в анамнезе, 2 и более рубцах на матке после предыдущих кесаревых сечений, а также беременным, страдающим ожирением или имеющим затяжные роды, особенно индуцированные.

После накопления достаточного клинического опыта использования превентивной УБТ специалистами Перинатального центра были определены сочетания факторов, наличие которых позволяет включить пациентку в так называемую группу архивысокого риска развития акушерских кровотечений. К этим сочетаниям относятся:

- двойня (ЭКО) + тяжелая преэклампсия;
- двойня + острый тромбоз венозной системы во время беременности;
- двойня + 2 рубца на матке + кровотечение в 1-х и 2-х родах;
- предлежание плаценты + рубец на матке + крупный плод;
- цирроз печени + тяжелая преэклампсия;
- клинически узкий таз + болезнь Виллебранда + крупный плод.

Т.В. Попкова подчеркнула, что клиническая ситуация, когда развитие акушерского кровотечения можно спрогнозировать, является



Т.В. Попкова

относительно благоприятной, поскольку в этом случае можно заблаговременно принять соответствующие меры. Однако акушеры хорошо знают, что «нет беременных, не угрожаемых по кровотечению». В 50% случаев послеродового кровотечения ретроспективно выявить какие-либо предрасполагающие факторы риска не удастся. Это осложнение может развиваться во время родоразрешения у любой женщины как при естественных родах, так и при кесаревом сечении. Ни первые роды, ни отсутствие патологий системы свертываемости крови не гарантируют, что пациентке не понадобится УБТ, поэтому акушеры всегда должны быть готовы к проведению данной манипуляции.

Что представляет собой превентивная управляемая баллонная тампонада во время кесарева сечения (рисунок)? После извлечения ребенка, удаления последа перед зашиванием матки через гистеротомический разрез в полость матки вводят незаполненный баллонный катетер, проводят хвос-

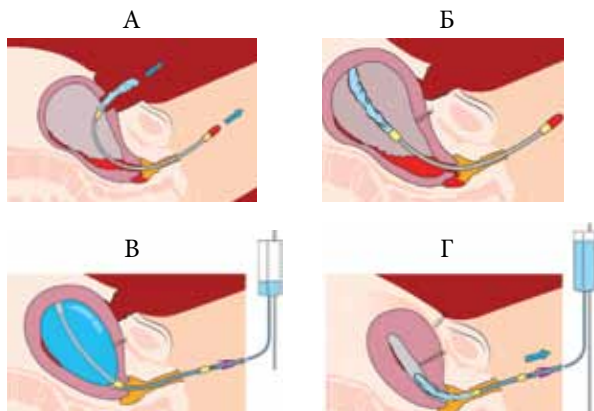


Рисунок. Схема проведения УБТ: а – введение баллонного катетера в полость матки; б – ушивание матки после введения баллона; в – заполнение внутриматочного баллона; г – опорожнение баллона и выведение баллонного катетера

товой конец его осевой трубки через цервикальный канал во влагалище и наружу до положения, пока баллон катетера не окажется в полости матки. После зашивания гистеротомического разреза баллон катетера заполняют теплым (до 40 °С) стерильным раствором под небольшим давлением (30–35 см вод. ст.) через резервуар, закрепленный на стойке на той высоте, которая обеспечивает заданное давление. Силиконовый баллон наполняется раствором до непосредственного соприкосновения стенок баллона со стенками полости матки. Затем переднюю брюшную стенку зашивают и выдерживают заполненный баллон в полости матки в течение 2–3 ч до

наступления надежного гемостаза. Далее баллон опорожняют от раствора и оставляют катетер в матке еще на 2–3 ч для закрепления дренажного положения матки, предупреждения ее патологического перегиба. Затем, при отсутствии кровотечения, баллонный катетер удаляют из родовых путей. Следует отметить, что транспортировка родильницы из операционной в палату не прерывает проведения УБТ.

В Перинатальном центре накоплен значительный опыт использования превентивной УБТ как при естественных родах, так и во время кесарева сечения. По статистическим данным, представленным Т.В. Попковой, в 2012 г. врачи центра провели УБТ 190 пациенткам, в 78 случаях это были роды через естественные родовые пути, а 112 – при операции кесарева сечения. Эффективность УБТ при естественных родах составила 100%, а при кесаревом сечении – 95,5%.

В 5 (4,5%) случаях эффективность УБТ была недостаточной, в результате чего применялись хирургические методы остановки кровотечения. Ретроспективный анализ показал, что общим практически для всех пациенток было наличие анатомических изменений в матке или ее сосудистой системе: истинное вращение дольки плаценты (n=2), хронический продуктивный метроэндометрит

с фиброзом стромы стенки матки, обусловившими инкурабельную гипотонию матки (n=1). Еще в одном случае – отягощенный акушерский анамнез, ЭКО, двойня, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, ДВС-синдром, кровотечение и гемотрансфузия в анамнезе, в другом – экстренное родоразрешение из-за тяжелой преэклампсии на фоне тяжелого цирроза печени.

Однако в подавляющем большинстве случаев УБТ позволяет решить проблему акушерского кровотечения, при этом не повышая риска развития инфекционных осложнений. Кроме того, уменьшение числа акушерских кровотечений в результате применения УБТ существенно сокращает расходы региона на лечение пациенток с данной патологией. Т.В. Попкова напомнила, что всего один случай тяжелого кровотечения, повлекший за собой геморрагический шок, полиорганную недостаточность и закончившийся удалением матки, может обойтись медучреждению в 2,5–3 млн рублей. Наконец, УБТ в 10 раз снижает частоту гистерэктомий и позволяет сохранить детородную функцию молодой женщине. Это является очень важным аргументом в пользу широкого применения превентивной УБТ как с социально-демографической, так и с психологической точки зрения.



К.М.Н.  
С.Р. Беломестнов

### Интраоперационная управляемая баллонная тампонада – от знакомства до внедрения в повседневную практику

Областной перинатальный центр (г. Екатеринбург), открывшийся в декабре 2010 г. на базе Областной детской клинической больницы № 1, специализируется на оказании помощи пациенткам с угрозой развития массивного кровотечения, в том числе женщинам с аномалиями плацентации и заболеваниями системы крови. В центр направляются пациентки с ост-

рым многоводием, многоплодной беременностью, неполноценными рубцами на матке, а также женщины с заболеваниями системы свертываемости крови и злокачественными новообразованиями в анамнезе или выявленными при настоящей беременности. Опыт работы центра по предупреждению акушерских кровотечений в этих группах беременных обобщил заместитель главного вра-



## Сателлитный симпозиум компании «Пенткрофт Фарма»

ча по акушерству, к.м.н. Сергей Разумович БЕЛОМЕСТНОВ.

Как отметил С.Р. Беломестнов, при открытии центра, в 2010 г., еще не был сформирован единый подход к ведению пациенток с целью сохранения матки или профилактики массивного акушерского кровотечения. Особенно серьезные сложности были сопряжены с ведением родов у пациенток с предлежанием плаценты. Эта патология встречается приблизительно у 0,2–3% беременных. Наиболее опасным в отношении риска развития массивного кровотечения при предлежании плаценты является заключительный этап кесарева сечения, уже после извлечения плода, а также ранний послеродовой период, что обусловлено гипотонией матки, возможным плотным прикреплением или приращением плацентарной ткани. Кровотечение при этом развивается как результат неадекватного гемостаза плацентарной площадки нижнего сегмента или его гипотонии.

Врачи Областного перинатального центра проанализировали меры, проводимые для остановки кровотечения (взятие на зажимы кровоточащих участков, лигирование, коагуляция, инфильтрация миометрия раствором окситоцина, компрессионные швы и др.), и пришли к следующим выводам. Верхний сегмент матки, как пра-

вило, хорошо сокращается без дополнительных вмешательств, кроме того, инфильтрация окситоцином позволяет эффективно остановить кровотечение. Однако для борьбы с гипотонией нижнего сегмента матки и ее последствиями требовались новые подходы. Именно тогда было решено начать использование УБТ.

С.Р. Беломестнов подчеркнул, что данная методика обладает целым рядом преимуществ. Она может использоваться наряду с другими методами остановки кровотечения, может служить тестом эффективности гемостаза и не связана с повышением риска развития гнойно-септических и других осложнений. Кроме того, для применения УБТ не требуется специальной подготовки и определенных хирургических навыков, это достаточно простая методика, которую легко осваивают интерны, молодые врачи.

Изначально УБТ рассматривалась как способ предотвращения массивного акушерского кровотечения, однако по мере накопления опыта использования данной методики стало ясно, что УБТ является незаменимым элементом органосохраняющих операций при аномалиях матки и патологиях плацентации. Получается, что применение УБТ не только уменьшает кровопотерю, но и сохраняет женщинам репродуктивную функцию.

Изначально УБТ рассматривалась как способ предотвращения массивного акушерского кровотечения, однако по мере накопления опыта использования данной методики стало ясно, что УБТ является незаменимым элементом органосохраняющих операций при аномалиях матки и патологиях плацентации.

В заключение С.Р. Беломестнов отметил, что применение УБТ – это надежная и эффективная технология, которая на сегодняшний день является обязательным этапом родоразрешения пациенток с предлежанием плаценты в Областном перинатальном центре г. Екатеринбурга. Еще одна важная особенность этого метода заключается в том, что применение УБТ позволяет предотвращать развитие кровотечений в раннем послеродовом периоде. Это особенно актуально для тех женщин, которые после выписки из областных и краевых перинатальных центров возвращаются домой, в географически удаленные населенные пункты, и не имеют возможности наблюдаться у врача-гинеколога.

### Опыт применения управляемой баллонной тампонады при кесаревом сечении у пациенток с предлежанием плаценты

Наиболее распространенные факторы риска развития акушерского кровотечения у беременных привел Андрей Владимирович ЖИЛИН, заведующий отделением патологии беременности № 1 Областного перинатального центра (г. Екатеринбург). Среди них предлежание плаценты само по себе является очень серьезным фактором риска, но, как правило, оно усугубляется наличием

сопутствующей патологии, например, ожирением или анемией. Таким образом, реальный риск развития массивного кровотечения возрастает.

С целью повышения качества оказания акушерской помощи женщинам с высоким риском кровотечения в Свердловской области в 2012 г. был разработан специальный протокол ведения пациенток с угрозой развития кро-



А.В. Жилин



вотечения, в том числе с предложением плаценты. В том же 2012 г. в Областном перинатальном центре г. Екатеринбурга было родоразрешено 166 пациенток с предложением плаценты, у 32 из них родоразрешение было экстренным, и во всех случаях показанием к экстренному родоразрешению было кровотечение. Для предотвращения кровопотери женщинам накладывались компрессионные швы на нижний маточный сегмент (13,9%) и компрессионные швы на тело матки, в том числе швы В-Lynch'a (7,23%). Однако самой распространенной методикой профилактики кровопотери было использование УБТ (78,3%).

А.В. Жилин подчеркнул, что УБТ хорошо зарекомендовала себя даже в сложных клинических ситуациях. Так, пациентка З., 35 лет, первобеременная, первородящая, до 1998 г. состояла на учете у гематолога по поводу апластической анемии. В анамнезе у больной были маточные, носовые кровотечения, гемотрансфузии. Вынашивание беременности ей было противопоказано в связи с высоким риском материнской и перинатальной смертности, однако от проведения абортa пациентка отказалась. В качестве метода родоразрешения было выбрано и проведено плановое кесарево сечение при сроке беременности 36 недель. Для проведения операции был подготовлен запас препаратов плазменных факторов свертывания, отмытые эритроциты и тромбоконцентрат. Во время кесарева сечения пациентке проводилась аппаратная реинфузия отмытых аутологичных эритроцитов (аппарат CellSaver), а в операционной присутствовал сосудистый хирург. Пациентке было проведено кесарево сечение в нижнем сегменте матки и консервативная миомэктомия по поводу субсерозно-интерстициального узла в нижнем сегменте. В ходе операции применили УБТ, после заполнения внутриматочного баллона кровотечения не было. Баллон был удален спустя 5 часов после

операции. Общая кровопотеря составила 800 мл. Все заготовленные средства для коррекции свертывающей системы крови не потребовались. На 4-е сутки пациентка была выписана домой с ребенком. А.В. Жилин привел еще один показательный случай. У первородящей пациентки П., 34 лет, в анамнезе – длительное бесплодие, опухоль головного мозга и ее оперативное лечение. Кроме того, пациентка страдала ожирением (на момент поступления в стационар вес пациентки составлял 185 кг). Женщине была проведена лапаротомия по Пфаннштилю, кесарево сечение в нижнем сегменте матки, вакуум-экстракция плода. В ходе кесарева сечения была применена УБТ. Общая кровопотеря составила 700 мл. На 4-е сутки пациентка была выписана домой с ребенком. У еще одной пациентки К. (повторнородящая, 30 лет) присутствовало сочетание факторов риска, представляющее угрозу жизни матери: неполное предлежание плаценты, отягощенный акушерский анамнез, тромбоцитопения, анемия I степени, миопия III степени и рубец на матке. По данным УЗИ, плацента располагалась по задней стенке, край доходил до области внутреннего зева. Рубец без особенностей, но васкулиризован. В ходе операции пациентке была проведена аппаратная реинфузия отмытых аутологичных эритроцитов (аппарат CellSaver), ребенок извлечен на 3-й минуте операции, плацента отделилась без затруднений. В соответствии со стандартом пациентке был установлен баллон для УБТ, а также проведено ушивание кровоточащих сосудов, однако матка была гипотонична, сокращалась плохо, и наружное кровотечение продолжалось. Когда кровопотеря составила около 1000 мл, баллон был спущен, а матка выведена в рану для наложения модифицированного шва В-Lynch'a. Когда матка сократилась, баллон вновь наполнили физраствором, и кровотечение прекратилось. Общая кровопотеря составила 1200 мл,

и врачам удалось обойтись без гемотрансфузии (объем проведенной реинфузии 450 мл). Данный клинический случай демонстрирует эффективность метода «маточного сэндвича», который подразумевает сдавление матки с двух сторон: снаружи швами по В-Lynch, а изнутри – стенкой заполненного баллона. Таким образом, размещение в полости матки заполненного баллона с последующим завязыванием предварительно наложенных швов позволило сохранить матку.

Все рассмотренные клинические случаи свидетельствуют о высокой эффективности проведения УБТ при родоразрешении, входящем в высокую группу риска по развитию кровотечения. Использование УБТ позволило ограничить объем кровопотери, продемонстрировав высокую эффективность и безопасность метода. А.В. Жилин напомнил, что применение УБТ в Областном перинатальном центре (Екатеринбург) является обязательным этапом родоразрешения пациенток с предлежанием плаценты.

### Заключение

Сегодня УБТ является высокотехнологичным и эффективным способом профилактики и лечения акушерских кровотечений. УБТ возможно применять на ранних этапах осложнения, не допуская развития массивных кровопотерь, и только в случае отсутствия эффекта от УБТ переходить к хирургическим методам остановки кровотечения. УБТ совместима с другими медикаментозными и хирургическими способами остановки кровотечений, например, с наложением компрессионных швов. Опыт некоторых регионов Российской Федерации, где превентивная УБТ уже внедрена в повседневную клиническую практику, показывает, что использование этой технологии позволяет предотвратить массивную кровопотерю при родоразрешении даже в группе высокого риска. ❧

акушерство

Модуль  
Пенткрофт