

АКУШЕРУ-ГИНЕКОЛОГУ – ВРАЧУ И ЧЕЛОВЕКУ

Status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

#1 [7] 05 / 2012 / StatusPraesens

цитата

[Возможно, противостоять
придётся собственному опыту,
каким бы большим он ни был.]

«Акушерская агрессия»,
В.Е. Радзинский



тема
No
номера

Преодоление акушерской агрессии

Кесарево сечение в XXI веке: новые ответы
о парадигме безопасности для врача и пациентки
(Жуковский Я.Г.)



кесарево сечение в XXI веке: НОВЫЕ ОТВЕТЫ*

О парадигме безопасности для врача и пациентки



Автор: Яков Григорьевич Жуковский,
заключенный врач РФ

Копирайтинг: Хильда Юрьевна
Симоновская

Кесарево сечение — самая распространённая из крупных операций как во всём мире, так и в России: в 2019 году в нашей стране оперативным путём завершилось до 21% беременностей, а в Ивановской и Тульской областях этот показатель достиг 28% — почти 400 000 операций в год! Однако абдоминальное родоразрешение никак нельзя считать безопасной процедурой. На сегодня в развитых странах её осложнения регистрируют в 27–30%¹, а тяжёлые нарушения возникают у каждой 10-й пациентки! Кроме того, перенесённая операция неблагоприятно сказывается на всех дальнейших репродуктивных событиях в жизни женщины².

Основные риски кесарева сечения связаны с гистеротомической травмой матки. Повреждение анатомической целостности стенки органа на значительном протяжении может приводить к разбалансировке жизненно важных механизмов, обеспечивающих благополучный исход родов и гладкое течение послеродового периода. Наиболее часто в результате кесарева сечения нарушаются **внутриматочный гемостаз** и **дренирование матки**. Именно «поломка» этих двух механизмов значи-

тельно повышает частоту **геморрагических и гнойно-септических осложнений** в сравнении с исходами родов через естественные родовые пути³.

Подводные камни «верхнего пути»

На фоне длительного воспалительного процесса в матке после оперативного родоразрешения в области шва образуется

* статья публикуется в порядке дискуссии (прим. глав. ред.).

рубцовая ткань. При последующих беременностях это может привести к чрезвычайно опасным акушерским ситуациям — *placenta praevia/accreta*⁴; также возможна несостоятельность рубца на матке, что в перспективе серьёзно повышает материнский и неонатальный риск.

Мировое акушерско-гинекологическое сообщество встревожено чрезмерной увлечённостью кесаревым сечением как пациенток, так и врачей*. И в первую очередь специалистов беспокоит частота тяжёлых осложнений, сопутствующих этому способу родоразрешения.

В статистических данных по США особое внимание привлекает рост числа кесаревых сечений — с 5,8% в 1970 году до 32,3% в 2008 году⁵. Причём «мода» на оперативные родоразрешения не привела к заметному снижению неонатальной заболеваемости или улучшению материнского здоровья. Напротив, с 1998 по 2004 год материнская смертность в США увеличилась с 10 до 14 на 100 тыс. родов вследствие ущемления *placenta accreta* (преимущественно на фоне множественных гистеротомических рубцов) и акушерских кровотечений. Исследователи призывают делать меньше первичных кесаревых сечений, решаться на вмешательство лишь по абсолютным показаниям и расширять возможности самостоя-

тельных родов у женщин с рубцом на матке, особенно при имеющихся репродуктивных планах пациентки⁶.

Весьма интересны результаты работы, проведённой в стенах Калифорнийского университета (март 2011 года)⁴. Допустив, что динамика роста числа оперативных родоразрешений в ближайшие годы не изменится, авторы рассчитали акушерские показатели для 2020 года. Оказалось, что к этому сроку в США больше половины детей будут рождаться «кесарятами» — 56,2%. А частота акушерских осложнений, ассоциированных с рассечением матки, увеличится на 6236 дополнительных случаев *placenta praevia*, на 4504 случая *placenta accreta* и на 130 материнских смертей в год по сравнению с нынешними показателями. Незавидная перспектива!

Обходные манёвры

Необходимость отказа от «лишних» кесаревых сечений не вызывает сомнений у прогрессивных акушеров-гинекологов. Однако этого недостаточно. Как улучшить прогноз для тех родоразрешений, когда без оперативного вмешательства обойтись не удастся? Ответ очевиден — **необходимо совершенствовать методику кесарева сечения** для повышения безопасности хирургии в акушерстве.

Что касается общепринятой в наши дни оперативной техники кесарева сечения, то с точки зрения профилактики наиболее тяжёлых осложнений в ней имеется серьёзный дефект: **после удаления последа матку сразу ушивают**. А между тем, зная выверенную статистику грядущих осложнений, это несколько непредусмотрительно.

Именно после ушивания в матке могут стартовать различные патологические процессы, обуславливающие материнскую заболеваемость и смертность. В первую очередь речь идёт об осложнениях: послеродовое кровотечение (9–13%), послеродовый эндометрит (5–27%), несостоятельность швов, перитонит, сепсис. В долгосрочной перспективе — при последующих беременностях — к этому перечню могут добавиться разрыв матки по рубцу, предлежание плаценты, плотное прикрепление или врастание плаценты и др.⁸

Кровотечение во время кесарева сечения отличается коварством — у хирурга нет возможности своевременно (после ушивания матки до окончания операции) диагностировать это осложнение, поскольку пациентка накрыта простынёй и промежность недоступна осмотру. А запоздалая диагностика может привести к тяжёлым последствиям для женщины. Бывает, что первой замечает кровотечение санитарка, следящая за чистотой пола во время операции.

Между тем на этапе, когда матка уже опорожнена, но ещё не ушита, очень недолго сохраняется исключительная возможность свободного (и асептического!) доступа в полость органа через разрез его стенки, чем целесообразно воспользоваться для профилактики осложнений. Это особенно важно при ведении пациенток из группы повышенного риска по кровотечению и эндометриту. А подобных ситуаций не так уж и мало: это предлежание плаценты, антенатальное кровотечение, ане-

[Просто ушить матку при наличии факторов риска осложнений — примерно как закрыть дверь порохового склада при тлеющем фитиле.]



© fotoforum.com

* Рагзинский В.Е. Акушерская агрессия. — М.: Изд-во журнала StatusPraesens, 2011. — 688 с.

мия, преэклампсия, затяжные роды, крупный плод, двойня, ожирение, хориоамнионит, сахарный диабет, длительное применение утеротоников и т.д. Просто ушить матку в этих случаях — примерно как закрыть дверь порохового склада при тлеющем фитиле. С высокой долей риска неприятности не заставят себя ждать.

К сожалению, общепринятая техника кесарева сечения не предусматривает никаких локальных воздействий на матку для предупреждения возможных послеоперационных осложнений. Однако возможность такой профилактики в настоящее время есть. И тут совсем не лишним будет вспомнить многолетний опыт, касающийся репрезентативного количества наблюдений с применением **управляемой баллонной тампонады** для лечения послеродового кровотечения **при самопроизвольных родах**⁹. Речь идёт о данных, полученных в Ханты-Мансийском автономном округе, Санкт-Петербурге, Волгоградской, Самарской и других областях. При атоническом кровотечении без ДВС-синдрома и повреждений родового канала эффективность управляемой баллонной тампонады очень высока (более 95%).

Беские основания имеются и для распространения методики баллонной тампонады **на абдоминальное родоразрешение**. Врачу следует не ждать осложнений (т.е. атонического кровотечения), а применять этот несложный способ **профилактически**, используя для асептического введения баллонного катетера уникальный доступ в полость матки — гистеротомический разрез. В Тюменском перинатальном центре, например, технология профилактического применения управляемой баллонной тампонады при кесаревом сечении уже внедрена, и результаты исследования с участием 51 пациентки свидетельствуют о высокой эффективности этого способа¹⁰.

Последовательность действий такова.

1. Вводят баллонный катетер в полость матки через гистеротомический разрез сразу после удаления последа. Трубку баллонного катетера ретроградно проводят последовательно через шейку матки, влагалище и снаружи соединяют с резервуаром (рис. 1).

2. Ушивают матку (рис. 2).

3. Незамедлительно (сразу после наложения первого ряда швов) заполняют внутриматочный баллон тёплым (до 40 °С)

[Некровоточащая, свободная от некротических нежизнеспособных тканей и хорошо дренированная матка — главные условия неосложнённого течения послеоперационного периода!]

стерильным раствором под небольшим давлением (30–35 см вод.ст.) через резервуар, закреплённый на стойке той высоты, которая обеспечивает заданное давление.

4. Оценивают эффективность превентивного применения управляемой баллонной тампонады (рис. 3).

5. Ушивают переднюю брюшную стенку. Заполненный жидкостью баллон, соединённый с резервуаром, находится в полости матки в течение 2–3 ч послеоперационного периода.

6. Опорожняют баллонный катетер. Пустой баллонный катетер остаётся в матке ещё на несколько часов; если кровотечение возникнет или возобновится, то врач сможет повторно заполнить баллон раствором и остановить кровопотерю (рис. 4).

Таким образом, предлагается модифицировать классическую методику кесарева сечения. Новизна состоит во временном заполнении полости матки на несколько часов раннего послеоперационного периода инородным телом — тонкостенным эластичным силиконовым баллоном с несмачиваемой гладкой оболочкой.

Характеристики баллона таковы, что когда он расправляется, в матке не остаётся «мёртвых пространств», поскольку силиконовая оболочка по всей площади плотно прилегает к внутренней поверхности органа. Кроме того, баллон очень эластичен, что позволяет системе легко реагировать на любые изменения размеров полости матки, возможные в раннем послеоперационном периоде. Даже когда тонус матки динамично меняется, оболочка баллона сохраняет стабильное давление на всю внутреннюю поверхность органа в силу использования принципа «сообщающихся сосудов» между самим баллоном и его резервуаром.



Профилактическая управляемая баллонная тампонада при кесаревом сечении — реальная возможность бороться с двумя главными проблемами: **кровотечением и накоплением кровяных сгустков** (субстратом для возможного размножения микробных агентов). Также при этом врачу удаётся сохранить первозданную стерильность полости матки. Именно такие условия необходимы для благоприятного течения послеоперационного периода, в связи с чем обновлённая техника кесарева сечения содержит большой лечебный и экономический ресурс.

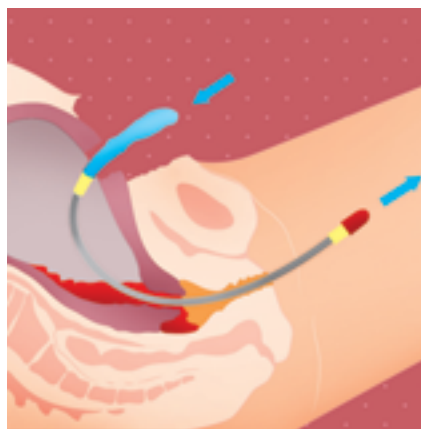


Рис. 1. Введение баллонного катетера в полость матки.

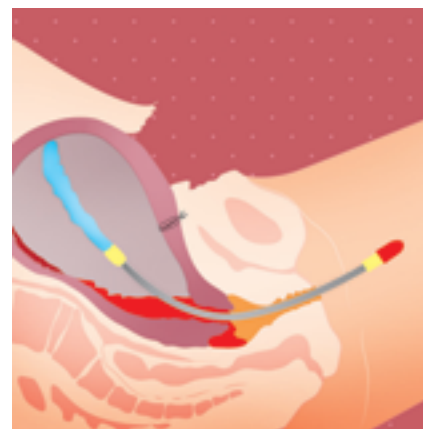


Рис. 2. Ушивание матки после введения баллона.

Послеродовое кровотечение

После полноценного опорожнения матки и надлежащего ушивания раны основным источником возможного кровотечения при атонии матки, как и при вагинальных родах, остаётся плацентарная площадка. Арсенал средств, предназначенных для остановки кровотечений, представлен способами хирургического гемостаза: компрессионные швы на матку — перевязка маточных сосудов — экстирпация. Безусловно, эти варианты нежелательны, агрессивны и травматичны для женщины.

Представим ситуацию, когда полость матки уже ушита и вдруг выяснилось, что «кровянистые выделения» из скудных становятся обильными. Что делать врачу? Классический путь — хирургический гемостаз, но не поздно ещё прибегнуть к управляемой баллонной тампонаде. Однако для установки катетера остаётся только трансвагинальный путь. Также не будем забывать, что роженица лежит на узком столе, со сведёнными и выпрямленными ногами, возможно, под наркозом и с открытой брюшной полостью. В таких условиях на интраоперационную баллонную тампонаду «по факту кровотечения» расходуется драгоценное время, а при продолжающейся кровопотере это очень существенно. К тому же соблудности правила асептики при экстренном трансвагинальном введении катетера невозможно, и привнесённая в полость матки микрофлора на фоне патологической кровопотери создаёт дополнительный

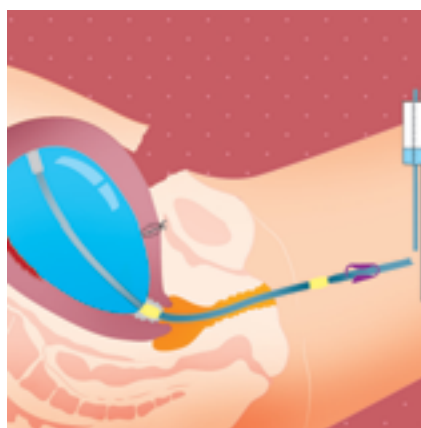


Рис. 3. Заполнение внутриматочного баллона.

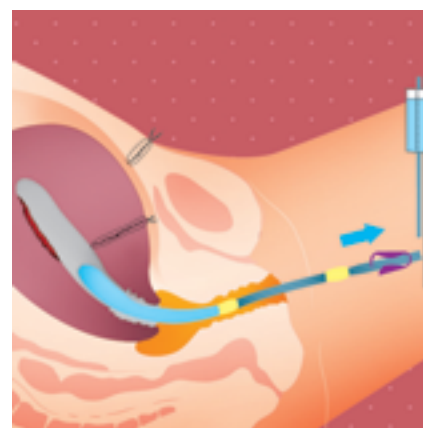


Рис. 4. Опорожнение и выведение баллонного катетера.

риск не менее грозных осложнений — гнойно-септических.

Вот почему выгоды именно **превентивного** применения обновлённой методики кесарева сечения очевидны.

Гематометра и сгустки крови

Кесареву сечению почти всегда сопутствует гематометра той или иной степени выраженности, что вполне объяснимо — ведь стенка органа рассечена, а отток затруднён за счёт перегиба матки, отёка в области шва, перекрывающего просвет полости, нарушения сократительной функции миометрия, спазма шейки и т.д. При яркой клинической картине (увеличение, напряжение и болезненность матки, а также жалобы на распирающие, схваткообразные боли) диагностика и тактика

очевидны. Однако не меньшее клиническое значение имеют стёртые формы гематометры после кесарева сечения.

Главное, что все эти препятствия физиологическому дренированию матки задерживают в полости нежизнеспособные некротические ткани — кровяные сгустки, раневой детрит, фрагменты децидуальной оболочки и др. Недостаточность дренирования способствует размножению бактерий, привнесённых извне (при пальцевом расширении цервикального канала, влагалищных исследованиях); происходит резорбция бактериальных и тканевых токсинов, инфекция быстро генерализуется.

В современных руководствах можно встретить такие рекомендации по профилактике гематометры: «...сразу после операции, на операционном столе, следует произвести влагалищное исследование, удалить сгустки крови из влагалища и, по возможности, из нижнего сегмента матки, провести туалет влагалища, что

способствует более гладкому течению послеоперационного периода¹¹». Однако с точки зрения асептики данная рекомендация представляется спорной.

Существующая схема лечения послеороидного эндометрита предусматривает не только антибиотикотерапию, но и хирургическую санацию полости матки (вакуум-аспирация, выскабливание, промывное дренирование антисептическими растворами и др.)¹². Обычно после этого наступает быстрое улучшение, что указывает на ведущую роль патологического содержимого органа в патогенезе послеродового эндометрита.

Предотвращение накопления сгустков крови и **перегиба матки** после кесарева сечения весьма перспективно для борьбы с инфекционными осложнениями. Следует помнить, что оптимальное дренирование матки — важное условие для формирования полноценного послеоперационного рубца.

Превентивная управляемая баллонная тампонада при кесаревом сечении предотвращает формирование гематометры. Даже если при ушивании раны в полости матки успеет образоваться некоторое количество сгустков, они будут фрагментированы и смещены во влагалище вдоль осевой трубки расправляющимся баллоном при его заполнении жидкостью сразу после восстановления целостности органа.

Механические свойства осевой трубки баллонного катетера, располагающегося по всей длине полости матки, служат опорой, предотвращая перегиб оперированной матки и обеспечивая оптимальное дренажное положение, необходимое для свободного оттока лохий.

Учение о ране

Задумавшись о необходимости борьбы с осложнениями кесарева сечения, не следует забывать о том, какую роль в послеоперационном периоде играет гистеротомический разрез. Именно операционное рассечение матки, повреждающее её анатомическую целостность и нарушающее адаптационные возможности, содержит в себе опасность для здоровья и даже жизни пациентки.

Классические общехирургические законы ведения раны гласят следующее: необходимо удалить некротизированные, нежизнеспособные ткани с соблюдением правил асептики и антисептики, обеспечить тщательный гемостаз и **облитерировать «мёртвые пространства»** (карманы, затёки)¹³.

Однако во время кесарева сечения вопрос с «мёртвым пространством» остаётся нерешённым, ведь в данном случае «карманом» для ушитой гистеротомической раны оказывается **полость матки** сама по себе. Сохранить эту полость необходимо, её не ушьёшь и сальником не облитерируешь!

Таким образом, что касается кесарева сечения, у хирурга остаётся лишь одна возможность ликвидации «мёртвого пространства» — нужно временно, обратимо и атравматично заполнить его «инородным телом». Оптимальными для профилактики послеродовых кровотечений характеристиками обладает отечественный баллонный катетер — новейшая современная разработка. Его задача — обеспечить полноценный окончательный внутриматочный гемостаз и дренирование полости матки.

Кроме того, его вполне возможно извлекать бережно, не повредив образовавшиеся в области послеоперационного шва и плацентарной площадки тромбы и не травмировав родовой канал, другими словами, удалить идеальным способом — *per vias naturales*. Проход опорожнённого баллона через шейку матки атравматически расширяет цервикальный канал и обеспечивает полноценный отток лохий.



В заключение — некоторые дополнительные соображения о целесообразности превентивной управляемой баллонной тампонады при кесаревом сечении. Как выяснилось, профилактика осложнений кесарева сечения с помощью управляемой баллонной тампонады чрезвычайно выгодна не только в плане прогноза, но также и с **экономической** точки зрения (см. ниже).

Для сегодняшнего этапа становления методики вполне приемлемо, чтобы решение о превентивном использовании управляемой баллонной тампонады во время кесарева сечения хирург принимал самостоятельно в каждом конкретном случае. Однако следует помнить, что рутинное профилактическое применение методики при абдоминальном родоразрешении экономически оправдано и соответствует основным постулатам страховой медицины, а именно — вектору профилактики. **SP**

Как сэкономить 37 млн рублей

Предположим, что некоторое предприятие занимается деятельностью, связанной с определённым риском (например, выполняет кесарево сечение). Конечно, в $n\%$ случаев возникают известные, прогнозируемые осложнения. Траты предприятия на ликвидацию этих осложнений в год можно спланировать заранее — это сумма S_1 . Если же заниматься профилактикой этих осложнений, то траты тоже можно подсчитать — это сумма S_2 .

При расчёте годового баланса предприятия оказывается, что **сумма S_1 многократно превышает S_2** . Более того, чем больше операций, тем больше разница между S_1 и S_2 — это

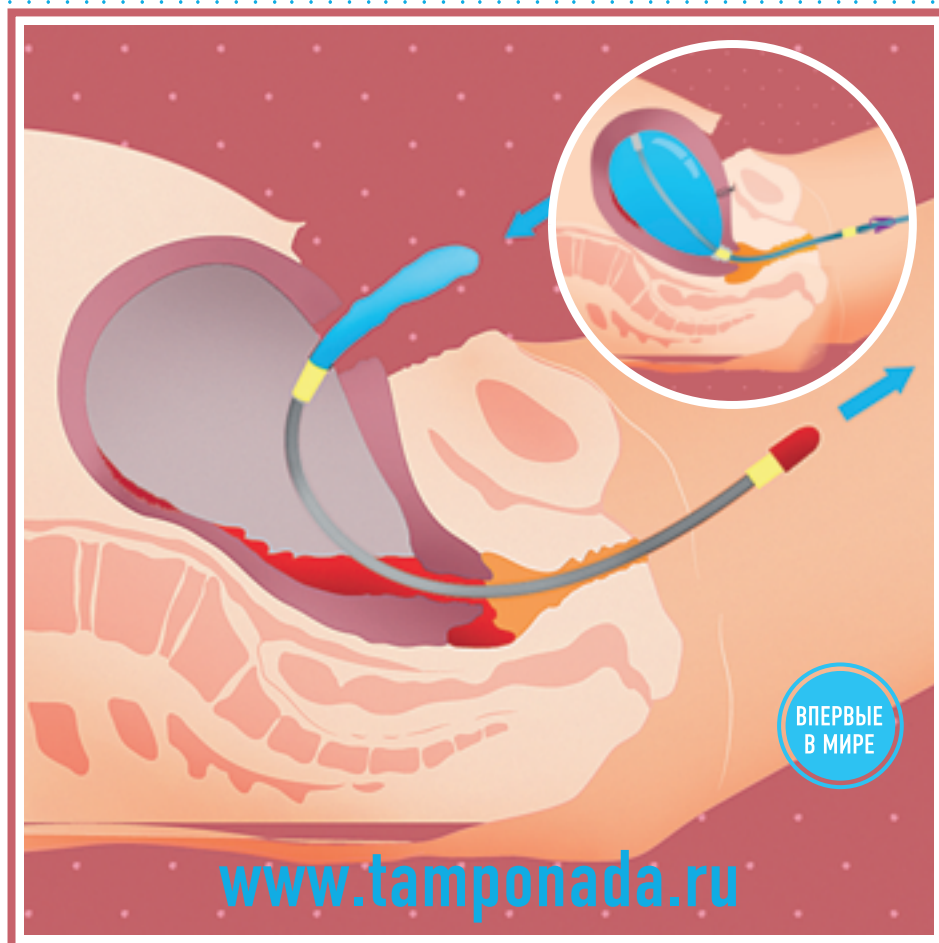
сумма S_3 , которую можно сэкономить, просто проводя рутинную профилактику осложнений.

А теперь пример из жизни. После внедрения превентивной управляемой баллонной тампонады во время кесарева сечения расчётная сумма экономии (та самая сумма S_3) в Тюменской области составила 37 млн рублей (\$1,2 млн!). Такие данные были представлены областным акушером-гинекологом, заведующей кафедрой акушерства и гинекологии Кукарской И.И. на IV Научно-практическом семинаре «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» (Сочи, 3–6 сентября 2011 года).

Литература и источники:

1. Pallasmaa N., Ekbal U. et al. Cesarean delivery in Finland: maternal complications and obstetric risk factors // *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* 2010. N89. P. 896–902.
2. Хофмейр Д.Ю. Кокрановское руководство: Беременность и роды. М.: Логосфера, 2010. С. 335, 339.
3. The 5-minute obstetrics and gynecology consult / edited by Paula J., Adams Hillard // Lippincott Williams&Williams, Kluwer W., 2008. 486 p.
4. Solheim K.N., Esakoff T.F., Little S.E. et al. The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accrete and maternal mortality // *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.*, 2011. N7. [Epub ahead of print].
5. Blanchette H. The rising cesarean delivery rate in America: what are the consequences? // *Obstet. Gynecol.* 2011. Sep. N118 (3). P. 687–690.
6. Best Practice in Labour and Delivery / edited by Richard Warren and Sir Sabaratham Arulkumaran // Cambridge University Press, 2009. 112 p.
7. Molina-Sosa A., Galvan-Espinosa H., Gabriel-Guzman J. et al. Self-inflicted cesarean section with maternal and fetal survival // *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2004. N84 (3). P. 287–290.
8. *Obstetric Evidence Based Guidelines* / edited by Vincenzo Berghella // Informa. 2007. P. 95, 201.
9. Белоцерковцева Л.Д. и др. Управляемая баллонная тампонада матки при послеродовых кровотечениях // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2011. № 10 (5). С. 36–41.
10. Кукарская И.И. Опыт превентивного использования управляемой баллонной тампонады матки при операции кесарева сечения // *Медико-соціальні проблеми сім'ї.* 2011. № 16 (2).
11. Чернуха Е.А. Родовой блок. Руководство для врачей. 3-е изд., перераб., испр. и доп. М.: «Трида-Х», 2005. 712 с.
12. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И. и др. Неотложные состояния в акушерстве. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 690 с.
13. *High Risk Pregnancy Management Options* / edited by David James // Elsevier. 2011. 1280 p.

**Баллонная тампонада
при кесаревом сечении — эффективная,
безопасная, рентабельная профилактика
кровотечения и эндометрита**



Приказ №808н Минздравсоцразвития РФ от 2 октября 2009 года.
Приложение №7. Стандарт оснащения родильного дома; родовой зал; № п/п 21
«АППАРАТ ДЛЯ МАТОЧНОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ»



ЗАО «ПЕНТКРОФТ ФАРМА»,
тел./факс: +7 (495) 788 7746

Производитель ООО «ГинаМед»
г. Москва, Россия