

АУДИТ СЛУЧАЕВ РЕЛАПАРОТОМИИ ПОСЛЕ РОДОВ

Л. Д. Белоцерковцева, С. Е. Иванников, М. Т. Мирзозода

Цель – оценить причины релапаротомий после кесарева сечения для поиска путей улучшения качества медицинской помощи при оперативном родоразрешении. **Материал и методы.** В бюджетном учреждении «Сургутский клинический перинатальный центр» проведен ретроспективный анализ 27 историй после кесарева сечения, завершившихся релапаротомией. Период анализа: январь 2014 г. – июнь 2018 г. **Результаты.** Ведущей причиной проведения релапаротомии после кесарева сечения являлось гипотоническое послеродовое кровотечение (85,2 %). В 75 % случаев кровотечение произошло менее чем через 6 часов после кесарева сечения, в том числе у 25 % – в течение первого часа после окончания операции. На основании результатов проведенного анализа в медицинской организации разработан алгоритм действий медицинского персонала на всех этапах оперативного родоразрешения. Эффективность данного алгоритма будет оценена на следующем этапе исследования.

Ключевые слова: кесарево сечение, релапаротомия, near miss, послеродовое кровотечение.

ВВЕДЕНИЕ

Кесарево сечение – наиболее частая медицинская операция в акушерстве. Каждый год частота оперативного родоразрешения растет, однако с кесаревым сечением связано больше осложнений, чем с родами через естественные родовые пути [1]. Релапаротомией после кесарева сечения называют лапаротомию с целью поиска причины осложнения в течение 60 дней после кесарева сечения [2]. На сегодняшний день, по данным литературы, ведущими показаниями к релапаротомии являются внутрибрюшное кровотечение и реже – послеоперационный сепсис [3–4].

В понятие послеродового кровотечения (ПРК) включена потеря крови с минимальным объемом 500 мл в течение 24 ч после родов, при этом тяжелое ПРК определено как потеря минимум 1 000 мл крови за тот же период времени.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ПРК является основной причиной смертности родильниц в странах с низким уровнем дохода и почти четверти всех случаев материнской смертности в мире. При этом ПРК составляют также главную причину тяжелых заболеваний и инвалидизации ро-

дильниц [5]. В последние 15 лет произошел рост заболеваемости ПРК даже в странах с высоким уровнем дохода. Интерес к ПРК сосредоточен на оценке и выявлении факторов риска, профилактике и лечении этого осложнения [6].

Благодаря анализу и мероприятиям по снижению материнской смертности данный показатель имеет тенденцию к снижению. Для улучшения учета и качества анализа случаев материнской смертности в мире в последние два десятилетия используют показатель «near miss» («едва не умершие»). Near miss – случай, в котором женщина была близка к летальному исходу, но пережила осложнение, произошедшее во время беременности, родов или в течение 42 дней после родов. ВОЗ определила критерии для идентификации near miss – это дисфункция или отказ любого из жизненно важных органов (кровообращения, дыхательной, сердечной, почечной, печеночной, центральной нервной систем, метаболические и гематологические нарушения) либо развитие других жизнеугрожающих осложнений во время беременности, в родах или в течение 42 дней после родов [7]. В странах с низкой ча-

RELAPAROTOMY CASES AUDIT AFTER DELIVERY

L. D. Belotserkovtseva, S. E. Ivannikov, M. T. Mirzozoda

The aim of the study is to assess the reasons for relaparotomy after a cesarean section in order to improve medical care during operative delivery. **Material and methods.** Retrospective analysis of 27 cases resulting in relaparotomy after cesarean section in Surgut Regional Clinical Prenatal Centre is made. The analysis period is from January 2014 to June 2018. **Results.** The key reason for relaparotomy after the cesarean section was hypotonic postpartum hemorrhage (85.2 %). In 75 % of cases, hemorrhage began less than 6 hours after cesarean section, including 25 % within the first hour after the end of the operation. Plan of actions for medical staff at all stages of operative delivery is developed according to the analysis results. The effectiveness of these actions will be evaluated at the following stage of the research.

Keywords: caesarean section, relaparotomy, near miss, postpartum hemorrhage.

стотой материнской смертности анализ случаев *near miss* помогает эффективнее находить пути улучшения качества медицинской помощи во время родов и в послеродовом периоде [8].

В связи с достаточно высокой частотой проведения операции кесарева сечения, актуальностью проблемы осложнений и необходимостью улучшения исходов оперативного родоразрешения проведен анализ случаев релапаротомий в бюджетном учреждении «Сургутский клинический перинатальный центр» (БУ «СКПЦ»).

Цель – оценить причины релапаротомий после кесарева сечения для поиска путей улучшения качества медицинской помощи при оперативном родоразрешении.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Произведен ретроспективный анализ историй родов 27 пациенток на базе БУ «СКПЦ» за период с января 2014 г. по сентябрь 2018 г. Выборка случаев релапаротомии осуществлялась по журналу регистрации операций акушерского родильного отделения БУ «СКПЦ». Критерием включения в исследуемую группу была релапаротомия после кесарева сечения. Во всех историях болезни имелись надлежащим образом оформленные письменные информированные добровольные согласия на кесарево сечение и релапаротомию. Исследование одобрено этическим комитетом Сургутского государственного университета и медицинского учреждения.

Кровопотеря оценивалась прямыми и непрямыми методами, а именно: гравиметрическим, визуальным, при помощи расчета индекса Альговера. В период ретроспективной выборки в БУ «СКПЦ» использовались актуальные клинические протоколы профилактики и лечения послеродовых кровотечений [9–10]. Для профилактики кровотечения применялись утеротонические схемы, регламентированные клиническим протоколом «Послеродовое кровотечение» [10]:

- 1 мл окситоцина (5 МЕ) внутривенно медленно (в течение 1–2 мин) сразу после рождения плода;
- или 1 мл карбетоцина (100 мкг) внутривенно сразу после рождения плода;
- или раствор окситоцина (1 мл – 5 ЕД на 50 мл физиологического раствора) внутривенно при помощи инфузомата со скоростью 15,2 мл/ч после рождения плода. Возможно введение окситоцина с помощью капельного введения со скоростью 40 кап/мин.

Оперативные пособия, выполняемые по оставке кровотечения, были регламентированы клиническим протоколом и включали такие методы, как наложение компрессионных швов на матку, перевязка восходящих маточных артерий, внутренних подвздошных артерий, экстирпация матки. Диагноз кровотечения выставлялся при обнаружении кровянистых выделений при контрольном массаже матки, геморрагического отделяемого по дренажам и, как следствие, превышении физиологической кровопотери. Для оценки состояния родильницы наряду с клиническими применялись лабораторные методы диагностики кровотечения (клинические показатели крови, коагулограммы, тромбоэластограммы). Консервативная терапия при развитии кровотечения более 1 000 мл включала в себя дополнительно утеротоники (окситоцин, метилэргобревин), ингибиторы фибринолиза (транексамовая кислота), по

дополнительным показаниям – препараты крови (свежезамороженная плазма, эритроцитарная масса, тромбоконцентрат), а также аферентные методы трансфузиологической помощи (аппаратная реинфузия аутоэритроцитов, лечебный плазмообмен, гемодиализация, плазмаферез).

В работе использовали следующие методы описательной статистики: среднее арифметическое, квадратичное отклонение, медиана, межквартильный интервал.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

За изучаемый период в БУ «СКПЦ» прошло 40 143 родов, из них 11 612 кесаревых сечений. Частота релапаротомий составила 0,23 % (27 из 11 612).

В БУ «СКПЦ» в 2014 г. было выполнено 2 696 операций кесарева сечения, из них 9 (0,33 %) релапаротомий; 2 683 операций в 2015 г. – 4 (0,14 %) релапаротомии; 2 703 кесаревых сечения в 2016 г. – 8 (0,29 %) релапаротомий; в 2017 г. выполнено 2 341 оперативное родоразрешение, в том числе 5 (0,21 %) повторных операций. До июня 2018 г. выполнена 1 релапаротомия (0,08 %) при сохраненной частоте оперативного родоразрешения. Демографическая характеристика пациенток, включенных в исследование, представлена в табл. 1.

Группа была представлена преимущественно повторнородящими (74,0 %, $n = 20$) старше 30 лет (66,6 %, $n = 18$). У 20 (74 %) беременных акушерский анамнез был отягощен такими особенностями, как кесарево сечение (48,1 %, $n = 13$), искусственный аборт (26,9 %, $n = 8$), замершая беременность (14,8 %, $n = 4$), самопроизвольный аборт (11,1 %, $n = 3$), послеродовое кровотечение (7,4 %, $n = 2$), что указывает на исходную скомпроментированность миометрия. Соматическая патология присутствовала у 16 (52,2 %) беременных, лидировали среди сопутствующей соматической патологии заболевания щитовидной железы – 4 (14,8 %) и ожирение – 3 (11,1 %). Осложнения текущей беременности имели место в 100 % случаев. Анемия являлась самым частым осложнением беременности и наблюдалась у 15 (55,5 %) пациенток, а как известно, данное состояние является фактором риска акушерского кровотечения. Далее количество случаев по частоте встречаемости: различные формы плацентарной недостаточности – 8 (29,6 %); отеки и протеинурия – 7 (25,9 %); преэклампсия средней и тяжелой степени – 4 (14,8 %); инфекции мочевыделительной и половой системы – 4 (14,8 %). В удовлетворительном состоянии были госпитализированы 22 (81,4 %) пациентки; в состоянии тяжелой степени тяжести, обусловленного артериальной гипертензией на фоне тяжелой преэклампсии – 4 (14,8 %); тяжелой степени тяжести на фоне эклампсии – 1 (3,8 %). Лидирующим показателем к родоразрешению оперативным путем чаще всего являлось кесарево сечение в анамнезе – 13 (48,1 %) случаев. В качестве показателя также служили: преэклампсия и эклампсия – 3 (11,1 %); клинический узкий таз – 3 (11,1 %) и субкомпенсация фетоплацентарной недостаточности (ФПН) – 3 (11,1 %); преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – 2 (7,4 %) случая. В 3 (11,1 %) случаях по одному наблюдению: фето-фетальный синдром при многоплодной беременности, центральное предлежание плаценты и врожденный порок сердца

Демографическая характеристика обследованных

Показатели	Представлены как n (%) или среднее арифметическое ± среднее квадратичное отклонение
Средний возраст, лет	30,5 ± 4,5
Старше 30 лет	18 (66,6 %)
Младше 30 лет	9 (33,4 %)
Количество беременностей	3,05 ± 1,24
Паритет	1,6 ± 0,88
Повторнородящие	20 (74 %)
Первородящие	7 (26 %)
Длительность кесарева сечения и средняя кровопотеря (мл)	
Длительность < 40 мин, (n = 6)	1216 ± 271
Длительность от 40–60 мин, (n = 17)	1302 ± 239
Длительность > 60 мин, (n = 4)	1425 ± 150

плода. Плановую срочность родоразрешения имели 16 (59,3 %) беременных, экстренную – 11 (40,7 %).

Профилактическая утеротоническая схема выбиралась совместно оперирующим хирургом и врачом-анестезиологом в зависимости от наличия факторов риска кровотечения. Схема с 100 мкг карбетоцина применялась в 17 (62,9 %) случаев, схема с 5 ЕД (1 мл) окситоцина – в 9 (33,4 %). Имела место одна экстирпация матки при центральном предлежании последа с вращением. Протоколы с окситоцином и комбинацией окситоцина и метилэргобревина применялись при плановых операциях по поводу одного рубца на матке, а также при экстренных оперативных вмешательствах, связанных с субкомпенсацией ФПН. Схема с карбетоцином применялась при плановых операциях, если на матке имелось более 1 рубца, а также при экстренных операциях по поводу преэклампсии, эклампсии, преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты. Как показало исследование, проведенное ранее на базе нашего перинатального центра, карбетоцин – высокоэффективный препарат для профилактики гипотонического кровотечения в группах риска при абдоминальном родоразрешении, его применение снижает потребность в дополнительном введении препаратов, сокращающих матку, в 2 раза [11].

Как представлено на рис. 1, среди этиологических причин послеродовых кровотечений (4Т: тонус, травма, ткань, тромбин) лидирующее место заняла гипотония, которая явилась показанием к релапаротомии в 21 (77,8 %) случае, что согласуется с частотой гипотонии, приведенной в клинических рекомендациях «Акушерские кровотечения» [9]; тромбин – в 2 (7,4 %) случаях, которые были представлены внутрибрюшным кровотечением в сочетании с признаками коагу-

лопатии со снижением тромбоцитов и фибриногена, а также изменениями тромбоэластографии, завершившимися экстирпацией матки при релапаротомии; травма – в 2 (7,4 %) случаях (подпоясничная гематома). Сочетания признаков коагулопатии и снижения тонуса матки в – 2 (7,4 %) случаях: гипотония матки в комбинации с ДВС-синдромом, а также гипотония в сочетании с болезнью Виллибранда, которые завершились выполнением экстирпации матки при релапаротомии. Задержка частей плодных оболочек и плаценты как причина кровотечения не встречалась.

При оценке кровопотери при кесаревом сечении ее объем в среднем составлял 655 мл и укладывался в интервал от 500 до 1 000 мл (табл. 2). Учет кровопотери после кесарева сечения показал, что перед релапаротомией она возросла в среднем на 360 мл (от 100 до 1 300 мл). Таким образом, перед релапаротомией кровопотеря превышала 1 000 мл. Общая кровопотеря после повторной операции составила 1 301 мл (от 900 мл до 1 800 мл) и в среднем превышала кровопотерю при первой операции на 645 мл. Сложившаяся акушерская ситуация представляла угрозу жизни родильницы, потребовала продолжительного нахождения родильниц в отделении анестезиологии-реаниматологии, увеличения инфузионной терапии, в том числе и за счет переливания препаратов крови – свежезамороженной плазмы (СЗП) в 13 (48,1 %) и эритроцитарной массы в 6 (22,2 %) случаях. Показанием для переливания СЗП являлись снижение фибриногена < 1 г/л и увеличение МНО и АЧТВ в 1,5 и более раз на фоне продолжающегося кровотечения. Эритроцитарную массу переливали при снижении гемоглобина менее 70 г/л и при угрожающих жизни кровотечениях.

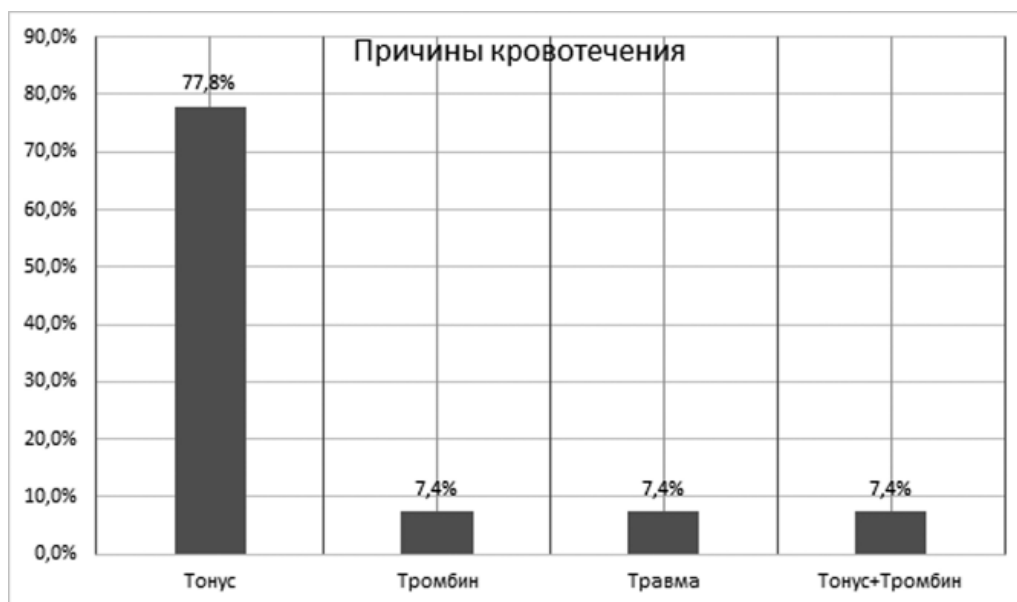


Рис. 1. Сравнение частоты этиологических причин послеродового кровотечения, явившихся показанием к релапаротомии

Таблица 2

Объем общей кровопотери у родильниц, включенных в исследование

Кровопотеря, мл	
Средняя кровопотеря при КС	655,92 ± 147,3
Кровопотеря между первой и второй операциями	360 ± 209,3
Кровопотеря при релапаротомии	438,88 ± 377,9
Общая кровопотеря	1392,85 ± 350,5

Примечание: представлено как n (%), среднее арифметическое ± среднее квадратичное отклонение.

Распределение времени между окончанием кесарева сечения и возникновением признаков кровотечения представляет большой практический интерес, поскольку позволяет сконцентрировать внимание на наиболее важном временном отрезке. В наблюдаемых нами случаях разброс данных составил от 30 мин

до 34 ч. На рис. 2 представлено распределенное по квартилям временного интервала между окончанием кесарева сечения и началом релапаротомии. В 75 % (n = 19) случаев кровотечение произошло менее чем через 6 ч, в 50 % (n = 12) – в течение 2 ч и 25 % (n = 5) – в первый час после кесарева сечения.

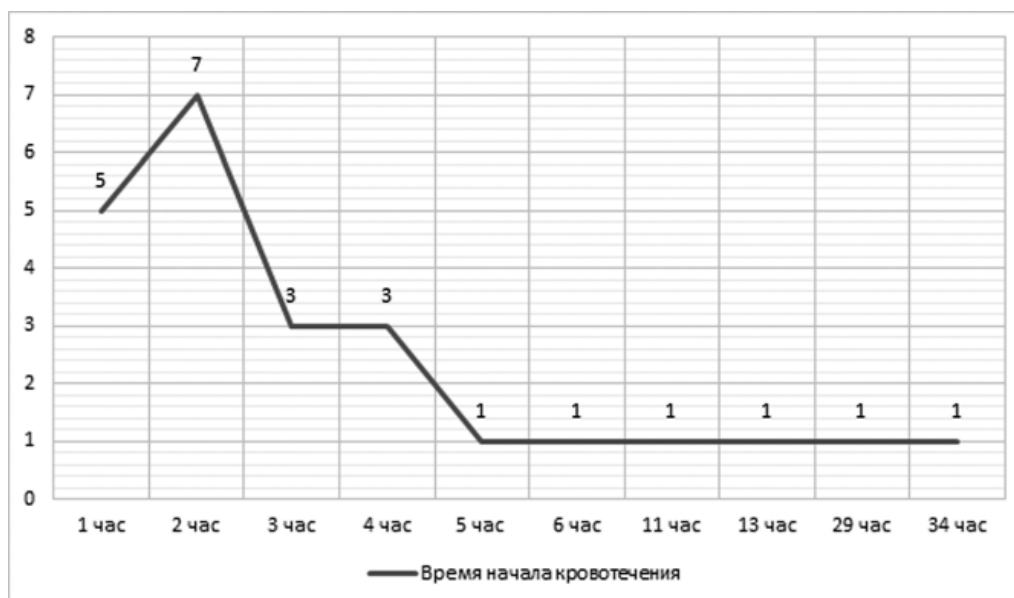


Рис. 2. Время возникновения кровотечения после окончания операции кесарева сечения (распределение по квартилям)

Возникновение показаний для релапаротомии в течение первого часа после окончания операции кесарева сечения у 25 % родильниц – очень важный показатель. Эти цифры подчеркивают, что оперирующие хирурги должны уделять максимум внимания оперативной технике при кесаревом сечении и заканчивать операцию только при полной уверенности в достигнутом хирургическом гемостазе. Тот факт, что у 75 % ($n = 19$) женщин показания для релапаротомии возникли в течение 6 ч после операции кесарева сечения, указывает на необходимость тщательного наблюдения в палате интенсивной терапии. Помимо проводимой сотрудниками палаты интенсивной терапии постоянной оценки витальных функций АД, пульса и сатурации, контроль за течением раннего послеоперационного должны осуществлять и оперирующие хирурги.

Интервал времени от возникновения признаков кровотечения до начала релапаротомии в 100 % случаев не превышал 20 мин. Этот факт говорит о высокой готовности персонала к экстренному реагированию при возникновении осложнений в послеоперационном периоде.

В качестве основного метода остановки послеродового кровотечения при релапаротомии использовались методы поэтапного хирургического гемостаза согласно клиническим рекомендациям, компрессионные швы, перевязка маточных сосудов, внутренних подвздошных артерий и, при отсутствии эффекта от предыдущих хирургических мероприятий, гистерэктомия [9]. Сочетание пособий использовалось в 88 % ($n = 22$) случаев. Перевязка маточных артерий при релапаротомии была применена в 36 % ($n = 9$) случаев. Данная манипуляция зачастую оказывалась эффективной, после операционной паузы объем хирургических пособий не расширялся. Компрессионные швы на нижний маточный сегмент применялись у 28 % ($n = 7$) пациенток. В 5 из 7 случаев компрессионные швы оказывались неэффективны, мероприятия по остановке кровотечения были продолжены. Самые часто применяемые хирургические пособия – компрессионный шов по Б-Линчу и перевязка внутренней подвздошной артерии – применялись в 60 % ($n = 15$) и 64 % ($n = 16$) случаев соответственно. Примечательно, что пяти из шести экстирпациям как завершающему этапу гемостаза предшествовали перевязки внутренней подвздошной артерии. Последовательность хирургического гемостаза была различной, что обусловлено клинической ситуацией.

Проблема релапаротомий после кесарева сечения интернациональна и широко обсуждается в медицинской литературе [12–14]. В университетской клинике города Краков (Польша) за период с января 2013 по июнь 2017 года проведено 8 421 операций кесарева сечения, из них 48 (0,57 %) релапаротомий. По данным исследования, только интраоперационные факторы, такие как общая анестезия и длительность операции, являются факторами риска для релапаротомии [12], эндотрахеальный наркоз не применялся ни в одном случае. Длительность операций кесарева сечения распределилась следующим образом: менее 40 мин – 22,2 % ($n = 6$); 40–60 мин – 62,9 % ($n = 17$); более 60 мин – 14,8 % ($n = 4$) случаев. Отмечено, что объем кровопотери увеличивался одновременно с увеличением длительности операции кесарева сечения. Так, при длительности кесарева сечения менее 40 мин кровопотеря составляла

$650 \pm 137,8$ мл, при длительности операции 40–60 мин – $618 \pm 112,7$ мл, а при длительности операции более 60 мин – $825 \pm 206,1$ мл. Однако выявленные отличия не были статистически значимы.

Интересные результаты наблюдений получены в Медицинском университете Сороки (Израиль). За 20 лет наблюдения в данном учреждении было проведено 34 389 операций кесарева сечения, в 80 (0,23 %) случаях возникла необходимость релапаротомии. В исследовании были выявлены такие факторы риска релапаротомии, как послеродовое кровотечение, разрыв шейки матки, предлежание плаценты, разрыв матки, отслойка плаценты, тяжелая преэклампсия и кесарево сечение в анамнезе. Авторы рекомендуют отдельную форму информированного согласия для пациенток с факторами риска, где должна быть дана подробная информация о возможной гистерэктомии и других осложнениях [13].

В нашем исследовании рубец на матке после кесарева сечения встречался в 13 (48,1 %) случаях, послеродовое кровотечение в анамнезе – в 2 (7,4 %) случаях, центральное предлежание плаценты – в 2 (7,4 %) случаях, преждевременная отслойка плаценты – также в 2 (7,4 %) случаях. Разрывов матки как показания к первой операции не встречалось. Большое разнообразие факторов риска послеродового кровотечения по данным литературы и собственный опыт [15] указывают на необходимость внимательного отношения ко всем случаям кесарева сечения, так как не всегда при сборе анамнеза удается отнести беременную в группу риска возникновения послеродового кровотечения.

В учебно-исследовательской больнице города Бурса (Турция) за период с 2012 по 2017 год проведено 15 627 кесаревых сечений, частота релапаротомии составила 0,29 % ($n = 46$). По данным этого исследования, преэклампсия, длительное кесарево сечение, предыдущие оперативные роды являются независимыми факторами риска релапаротомии. Авторами отмечено, что длительный период между оперативными родами и релапаротомией, падение гемоглобина, а также длительная релапаротомия ассоциируются с возникновением случая, относящегося к группе near miss [14].

Длительность релапаротомии в нашем исследовании составляла в среднем 97 ± 43 мин (от 45 до 210 мин). При сравнении данных о содержании гемоглобина при поступлении и после операции, до проведения трансфузиологического пособия, выявлено, что в среднем снижение показателя происходило на 31,4 г/л.

По данным обзора литературы, частота релапаротомий после кесарева сечения в мире варьируется от 0,23 % до 0,57 %. В наших наблюдениях частота релапаротомии в разные годы составляла от 0,33 % до 0,08 %. Анализ случаев near miss позволяет находить пути снижения частоты релапаротомий после кесарева сечения и достигать лучших результатов.

ВЫВОДЫ

Разнообразие клинических ситуаций перед родоразрешением свидетельствует о том, что каждые роды следует считать угрожаемыми по кровотечению.

Возникновение показаний для релапаротомии у 25 % родильниц в течение первого часа после кесарева сечения указывает на то, что оперирующие хирурги должны заканчивать операцию только при

полной уверенности в достигнутом хирургическом гемостазе.

Контроль тонуса матки и наблюдение за признаками кровотечения являются методами преду-

ждения кровотечения и релапаротомии. На это указывают результаты нашего анализа – 75 % релапаротомий произошло в течение 6 ч после кесарева сечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Agacayak E., Basaranoglu S., Tune S. Y. et al. A Comparison of Maternal Outcomes in Complicated Vaginal and Cesarean Deliveries // *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology* 2017. No. 44 (1). P. 20–26.
2. Shinar S., Hareuveni M., Ben-Tal O., Many A. Relaparotomies after Cesarean Sections: Risk Factors, Indications, and Management // *J Perinat Med*. 2013. No. 41. P. 567–572.
3. Levitt L., Sapir H., Kabiri D., Ein-Mor E., Hochner-Celnikier D., Amsalem H. Relaparotomy Following Cesarean Delivery – Risk Factors and Outcomes // *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016. No. 29. P. 607–609.
4. Септические осложнения в акушерстве: протокол лечения : клинич. рек. (утв. Обществом акуш. анестезиологов-реаниматологов и Рос. обществом акушеров-гинекологов 9, 10 января 2017 г.) : письмо Министерства здравоохранения РФ от 6 февраля 2017 г. № 15-4/10/2-728.
5. Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации ВОЗ по профилактике и лечению послеродового кровотечения. Женева : ВОЗ, 2014. 41 с.
6. Rocha Filho E. A., Costa M. L., Cecatti J. G., Parpinelli M. A., Haddad S. M., Pacagnella R. C., Sousa M. H., Melo E. F. Jr. Severe Maternal Morbidity and Near Miss due to Postpartum Hemorrhage in a National Multicenter Surveillance Study // *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2015. No. 128 (2). P. 131–136.
7. Norhayati M. N., Nik Hazlina N. H., Asrenee A. R., Sulaiman Z. The Experiences of Women with Maternal Near Miss and their Perception of Quality of Care in Kelantan, Malaysia: a qualitative study // *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017. No. 17. P. 189.
8. Chandak P. O., Kedar K. V. Maternal Near Miss – a Review from Tertiary Care Hospital // *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences-Jemds*. 2017. No. 6 (47). P. 3633–3637.
9. Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях (протокол лечения) : клинич. рек. : письмо М-ва здравоохранения РФ от 29 мая 2014 г. № 15-4/10/2-3881.
10. Баев О. Р., Вихарева О. Н., Шмаков Р. Г., Кан Н. Е., Клименченко Н. И., Пырегов А. В., Тетруашвили Н. К., Тютюнник В. Л., Федорова Т. А. Клинические рекомендации НЦАГиП Послеродовое кровотечение (краткий протокол) // *Акушерство и гинекология*. 2015. № 4. С. 3–9. URL: <http://prof.ncagp.ru/upload/files/conf/ncagip22.pdf> (дата обращения: 28.12.2018).
11. Белоцерковцева Л. Д., Коваленко Л. В., Киличева И. И., Иванников С. Е. Профилактика кровотечения карбетоцином при абдоминальном родоразрешении // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2014. № 4. P. 24–28.
12. Huras H., Radon-Pokracka M., Nowak M. Relaparotomy Following Cesarean Section – a Single Center Study //

REFERENCES

1. Agacayak E., Basaranoglu S., Tune S. Y. et al. A Comparison of Maternal Outcomes in Complicated Vaginal and Cesarean Deliveries // *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. 2017. No. 44 (1). P. 20–26.
2. Shinar S., Hareuveni M., Ben-Tal O., Many A. Relaparotomies after Cesarean Sections: Risk Factors, Indications, and Management // *J Perinat Med*. 2013. No. 41. P. 567–572.
3. Levitt L., Sapir H., Kabiri D., Ein-Mor E., Hochner-Celnikier D., Amsalem H. Relaparotomy Following Cesarean Delivery – Risk Factors and Outcomes // *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016. No. 29. P. 607–609.
4. Septicheskie oslozhneniia v akusherstve (protokol lecheniia) : Clinic Guidlines (utv. Obshchestvom akusherskikh anesteziologov-reanimatologov i Rossiiskim obshchestvom akushero-ginekologov 9, 10 January, 2017) : the Ministry of Health of the Russian Federation Letter dated 6 February, 2017. N 15-4/10/2-728. (In Russian).
5. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Geneva : WHO, 2014. 41 p.
6. Rocha Filho E. A., Costa M. L., Cecatti J. G., Parpinelli M. A., Haddad S. M., Pacagnella R. C., Sousa M. H., Melo E. F. Jr. Severe Maternal Morbidity and Near Miss due to Postpartum Hemorrhage in a National Multicenter Surveillance Study // *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2015. No. 128 (2). P. 131–136.
7. Norhayati M. N., Nik Hazlina N. H., Asrenee A. R., Sulaiman Z. The Experiences of Women with Maternal Near Miss and their Perception of Quality of Care in Kelantan, Malaysia: a qualitative study // *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017. No. 17. P. 189.
8. Chandak P. O., Kedar K. V. Maternal Near Miss – a Review from Tertiary Care Hospital // *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences-Jemds*. 2017. No. 6 (47). P. 3633–3637.
9. Profilaktika, lechenie i algoritm vedeniia pri akusherskikh krvotacheniiakh (protokol lecheniia) : Clinical Guidlines : the Ministry of Health of the Russian Federation Letter dated 29 May, 2014, № 15-4/10/2-3881. (In Russian).
10. Baev O. R., Vikhareva O. N., Shmakov R. G., Kan N. E., Klimenchenko N. I., Pyregov A. V., Tetruashvili N. K., Tiutiunnik V. L., Fedorova T. A. Klinicheskie rekomendatsii NTsAGiP Poslerodovoe krvotochenie (kratkii protokol) // *Akusherstvo i ginekologiya / Obstetrics And Gynecology*. 2015. No. 4. P. 3–9. URL: <http://prof.ncagp.ru/upload/files/conf/ncagip22.pdf> (accessed: 28.12.2018). (In Russian).
11. Belotserkovtseva L. D., Kovalenko L. V., Kilicheva I. I., Ivannikov S. E. Carbetocin for Preventing Haemorrhage in Abdominal Delivery // *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2014. No. 4. P. 24–28. (In Russian).

- European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 2018. No. 225. P. 185–188.
13. Kessous R., Danor D., Weintraub Y. A., Wiznitzer A., Sergienko R., Ohell I., Sheiner E. Risk Factors for Relaparotomy after Cesarean Section // The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2012. No. 25 (11). P. 2167–2170.
 14. Akkurt M. O., Coşkun B., Güçlü T., Çift T., Korkmazer E. Risk Factors for Relaparotomy after Cesarean Delivery and Related Maternal Near-Miss Event due to Bleeding // J Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2018. Oct 21. DOI 10.1080/14767058.2018.1527309. [Epub ahead of print].
 15. Иванников С. Е., Киличева И. И., Кравченко С. А. Факторы риска и причины послеродовых кровотечений более 1 000 мл, оценка лечебных и профилактических мероприятий // Вестник СурГУ. Медицина. 2014. № 4. P. 40–44.
 12. Huras H., Radon-Pokracka M., Nowak M. Relaparotomy Following Cesarean Section – a Single Center Study // European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 2018. No. 225. P. 185–188.
 13. Kessous R., Danor D., Weintraub Y. A., Wiznitzer A., Sergienko R., Ohell I., Sheiner E. Risk Factors for Relaparotomy after Cesarean Section // The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2012. No. 25 (11). P. 2167–2170.
 14. Akkurt M. O., Coşkun B., Güçlü T., Çift T., Korkmazer E. Risk Factors for Relaparotomy after Cesarean Delivery and Related Maternal Near-Miss Event due to Bleeding // J Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2018. Oct 21. DOI 10.1080/14767058.2018.1527309. [Epub ahead of print].
 15. Ivannikov S. E., Kilicheva I. I., Kravchenko S. A. Risk Factors and Causes of Massive Postpartum Hemorrhage, Evaluation of Therapeutic and Preventive Interventions // Vestnik SurGU. Medicina. 2014. No. 4. P. 40–44. (In Russian).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Белоцерковцева Лариса Дмитриевна – доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач РФ, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии Медицинского института, Сургутский государственный университет; главный врач, Сургутский клинический перинатальный центр; e-mail: info@surgut-kpc.ru.

Иванников Сергей Евгеньевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: ivannikov_s@mail.ru.

Мирзозода Манучехри Толиб – ординатор года кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: manucher-mirzozoda@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Larisa D. Belotserkovtseva – Doctor of Science (Medicine), Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Head, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Medical Institute, Surgut State University; Chief Medical Officer, Surgut Regional Clinical Prenatal Centre; e-mail: info@surgut-kpc.ru.

Sergey E. Ivannikov – PhD (Medicine), Associate Professor, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: ivannikov_s@mail.ru.

Manuchekhri T. Mirzozoda – Medical Resident, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: manucher-mirzozoda@yandex.ru.