

На правах рукописи

АСЕЕВА Евгения Владимировна

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРИ
В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

14.01.01- Акушерство и гинекология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Волгоград 2017

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС

Научный руководитель:

доктор медицинских наук,
профессор

Новикова Владислава Александровна

Официальные оппоненты:

Артымук Наталья Владимировна - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии

Синчихин Сергей Петрович - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Астраханского государственного медицинского университета» Минздрава России, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России

Защита состоится «__» _____ 2017 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.008.10 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении Высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, д. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д.1 и на сайте www.volgmed.ru, а с авторефератом на сайте ВАК Министерства образования и науки РФ: www.vak.ed.gov.ru

Автореферат разослан «__» _____ 2017 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
Доктор медицинских наук, профессор

Селихова Марина Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Кровотечения входят в «большую пятерку» причин материнской смертности, состоящую из: сепсиса, эклампсии, клинически узкого таза и «опасного» аборта, составляя в ее структуре в чистом виде 20-25%, как конкурирующая причина - 42%, а как фоновая - до 78% (В.Н. Серов, Г.Т. Сухих, 2014). Послеродовое кровотечение (ПРК) осложняет от 2% до 11% всех родов, остается основной причиной материнской заболеваемости и смертности (М.А. Курцер, 2012; ВОЗ, 2012).

Основными факторами риска кровотечения в послеродовом периоде являются: предлежание плаценты; удлинение третьего периода родов; задержка плаценты и ее частей в полости матки; преэклампсия; срединно-латеральная эпизиотомия; послеродовое кровотечение в анамнезе; многоплодие; слабость родовой деятельности; травма мягких родовых путей; крупный плод; затяжные роды; оперативное вагинальное родоразрешение (В.Н. Серов, Г.Т. Сухих, 2014; Abdul-Kadir R. et al, 2014). Немаловажную роль в развитии послеродового кровотечения с острой массивной кровопотерей в том числе играют ятрогенные факторы, связанные с «акушерской агрессией» в процессе родов: немотивированная индукция и стимуляция родовой деятельности, использованием метода Кристеллера, способствующего травматизму, амниотомия при «незрелой» шейке матки, что повышает частоту КС (В.Е. Радзинский и соавт., 2011; Л.В. Адамян, О.С. Филиппов, Н.В. Артымук, 2014). Однако в современных клинических протоколах основное внимание в профилактике послеродового кровотечения уделяется мерам профилактики нарушений сократительной активности матки, коагулопатий (С.П.Синчихин, С.Г.Магакян, Л.В. Степанян и др., 2014; А.В. Куликов, Е.М. Шифман, С.Р. Беломестнов, 2015). Таким, например, вопросам, как своевременная диагностика аномалий прикрепления плаценты со II триместра беременности, послеродовых гематом влагалища в послеродовом периоде, освещен недостаточно широко и требует дополнительных методов исследования (Baird SM, Troiano NH, Kennedy MB. 2016; Rac M.W.F., Moschos E., Wells E. et al, 2016).

Вот почему проблема прогнозирования развития и превентивных мер профилактики острой массивной кровопотери в акушерской практике особенно

актуальна. Необходимость прогнозирования острой массивной кровопотери в акушерстве дает реализовать органосохраняющую тактику при кровотечении, является серьёзной мерой профилактики не только осложненного течения послеродового периода, но и снижения частоты материнской смертности (Н.П. Шень, И.И. Кукарская, М.В. Швечкова, 2013).

Цель работы - усовершенствование комплекса мероприятий по прогнозированию риска и профилактике острой массивной кровопотери в послеродовом периоде.

Задачи исследования

1. Уточнить основные факторы риска массивной кровопотери у женщин в послеродовом периоде по Краснодарскому краю.
2. Разработать УЗ-критерии прогнозирования развития кровотечения у родильниц в послеродовом периоде.
3. Выявить достоверные критерии диагностики гематом влагалища в раннем послеродовом периоде.
4. Обосновать и апробировать усовершенствование алгоритма прогнозирования и профилактики поздней массивной кровопотери.
5. Разработать алгоритм действий по прогнозированию рисков и профилактике острой массивной кровопотери в послеродовом периоде.
6. Оценить эффективность алгоритма превентивных мер в профилактике кровотечения.

Научная новизна исследования

1. Выявлены новые значимые факторы риска острой массивной кровопотери: недифференцированная дисплазия соединительной ткани, артериовенозная мальформация сосудов матки; субклинический гипотиреоз нелеченый до беременности, наступление беременности в первом менструальном цикле после отмены КОК и расширено представление о их роли в генезе осложнений послеродового периода.
2. Впервые определены УЗ-критерии особенностей инволюции матки как фактора развития кровотечения в позднем послеродовом периоде.
3. Выявлены прогностически значимые факторы риска в формировании

послеродовых гематом влагалища (фенотипические проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани в сочетании с неспецифическим вагинитом).

4. Выявлена положительная сила связи между факторами риска и развитием острой массивной кровопотери в послеродовом периоде в процессе математической оценки показателей соматического, акушерско-гинекологического анамнеза, особенностей течения настоящей беременности с острой массивной кровопотерей.

Практическая значимость работы

Предлагаемый алгоритм действий позволил выявить бессимптомные гематомы влагалища в 99% случаев, своевременно начать лечебно-профилактические мероприятия, что позволило снизить кровопотерю на 12%, УЗИ- исследование матки на 3-и сутки после родов (определение объема тела матки, СДО и ИР маточных артерий) с целью доклинической диагностики субинволюции матки в послеродовом периоде и своевременной профилактикой гипотонического кровотечения путем увеличения кратности введения утеротонических препаратов, продления госпитализации позволило снизить количество послеродовых кровотечений на 8%.

Проведенная комплексная оценка эффективности различных методов профилактики острой массивной кровопотери в послеродовом периоде позволила внедрить полученные результаты в клиническую практику в учреждениях родовспоможения (ГБУЗ ДККБ МЗ КК «Краевой перинатальный центр» города Краснодар, Перинатальный центр ГБУЗ «ККБ №2» МЗ Краснодарского края) для оптимизации исходов родов для матери.

Внедрение в практику

Результаты исследования внедрены в лечебно-диагностическую работу и включены в лекционный курс кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета для интернов, клинических ординаторов, курсантов кафедры. Они используются в практической работе ряда лечебно-профилактических учреждений Краснодарского края: в ГБУЗ ДККБ МЗ КК «Краевой перинатальный центр» города Краснодар, в Перинатальном

центре ГБУЗ «ККБ №2» МЗ Краснодарского края, что подтверждается актами внедрения.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Новыми значимыми факторами риска острой массивной кровопотери кроме известных причин являются: недифференцированная дисплазия соединительной ткани; артериовенозная мальформация сосудов матки; субклинический гипотиреоз нелеченый до беременности; наступление беременности в первом менструальном цикле после отмены КОК и расширено представление о их роли в генезе осложнений послеродового периода.
2. У женщин с ОМК в послеродовом периоде при нормальной инволюции матки риск позднего послеродового кровотечения составляет 8%, а при субинволюции 18%, у женщин с патологической кровопотерей в родах у 12% и у 16% соответственно.
3. У женщин с послеродовой гематомой влагалища возможно бессимптомное начало острой массивной кровопотери вплоть до кровопотери объемом $850 \pm 239,58$ мл и запоздалая диагностика на фоне проведения длительной эпидуральной анальгезии (ДЭА) через 271 ± 39 минут после родов.
4. ТЭГ является методом ранней диагностики массивной кровопотери у женщин группы риска в раннем послеродовом периоде.

Степень достоверности и апробация результатов

Основные положения диссертации доложены на городских, краевых, региональных научно-практических конференциях, съездах, форумах, международных конгрессах. Наиболее значимые: Юбилейная конференция, посвященная 25-летию КМЛДО (г. Анапа, декабрь 2008); Научно-Практическая Конференция «Патология шейки матки и генитальные инфекции» (г. Краснодар, апрель 2010); Общероссийский научно-практический семинар «Репродуктивный потенциал России. Новосибирские чтения» (г. Новосибирск, апрель 2012); VI региональный форум «Мать и дитя» (Ростов-на-Дону, июнь 2012), XIII всероссийский научный форум «Мать и дитя» (г. Москва, 2012); *Controversies in Obstetrics, Gynecology and Infertility (COGI)* (Барселона,

Испания, 2012); Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility (COGI) (Лиссабон, Португалия, ноябрь 2012); региональная научно – практическая конференция «Приоритетные задачи охраны репродуктивного здоровья и пути их решения» (Ростов-на-Дону, апрель 2013), the 18th World Congress of Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility (Вена, Австрия, октябрь 2-27, 2013), the 15th World Congress of Human reproduction (Венеция, Италия, март 13-16, 2013), the 12th World Congress of Perinatal Medicine (Мадрид, Испания, ноябрь 3-6, 2015), Межрегиональная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы сохранения репродуктивного здоровья женского населения» (Краснодар, октябрь 2016) и др.

Апробация диссертации проведена на совместном заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Базовой акушерско-гинекологической клиники государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в ноябре 2016 года.

Публикации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 3 в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ для публикации материалов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 148 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, выводов и практических рекомендаций, списка литературы, содержащего 61 отечественных и 380 иностранных источников.

Диссертация иллюстрирована 41 таблицей, 6 рисунками, 1 схемой.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Объем материала и методы исследования (глава 2)

В соответствии с поставленными в исследовании целью и задачами выполнено нерандомизированное, контролируемое, открытое исследование женщин с патологической кровопотерей в родах и послеродовом периоде: 50 женщин с острой массивной кровопотерей (ОМК) составили основную группу (1 группа); 50 женщин с патологической кровопотерей, но без ОМК вошли в группу сравнения (2 группа). В контрольную группу (3 группа) были включены 100 женщин с наличием факторов риска по кровотечению, но без патологической кровопотери (рисунок 1).

Критерии включения: желанная беременность; беременные, родильницы с кровотечением и острой массивной кровопотерей в родах, в послеродовом периоде.

Критерии исключения: декомпенсированная хроническая плацентарная недостаточность в антенатальном периоде; декомпенсированные формы экстрагенитальных заболеваний, гемофилии; I, II триместр беременности.

Клиническое наблюдение, обследование и лечение больных проводилось на клинических базах кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета: Перинатальном центре Краевой клинической больницы №2, Перинатальном центре Детской краевой клинической больницы.

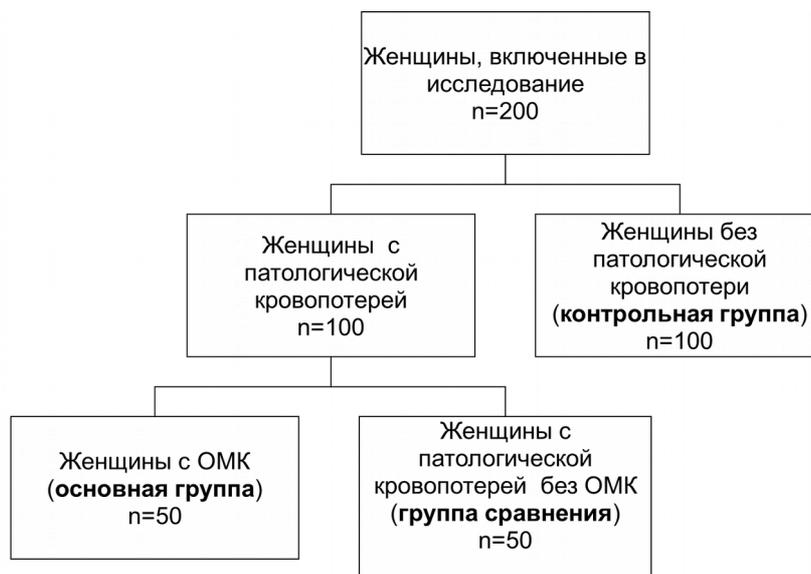


Рисунок 1. Дизайн исследования

Методы обследования

Для выяснения особенностей соматического, репродуктивного здоровья женщин анализировались данные амбулаторных и диспансерных карт, индивидуальных и обменных карт беременной и родильницы, историй родов; выявлялись факторы, прогностически значимые в развитии патологической кровопотери. Клинические, клинико-лабораторные и клинико-инструментальные методы обследования беременных, рожениц и родильниц включали общепринятые методики, согласно приказам № 50 от 10.02.2003 «О совершенствовании акушерско-гинекологической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях», № 572н от 1 ноября 2012 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», национального руководства по акушерству (В.И. Кулаков и др., 2011), клиническим протоколам Федерального государственного учреждения Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. Академика Кулакова «Послеродовое кровотечение», «Аутоплазмодонорство в акушерстве», «Интраоперационная реинфузия аутоэритроцитов в акушерстве и гинекологии», «Управляемая нормоволемическая гемодилюция в акушерстве». Оценивался индекс массы тела (ИМТ) по Brey. Определение наследственных тромбофилий (выявление точечных мутаций в геноме человека) проводилось методом ПЦР с аллель – специфичными праймерами. Исследуемым материалом для анализа являлась цельная венозная кровь. ПЦР диагностика проводилась с использованием комплекта реагентов для амплификации «SNP - экспресс». Исследование системы гемостаза основывалось на оценке параметров биохимической коагулограммы и тромбоэластографии (ТЭГ). В ТЭГ оценивали три фазы свертывания крови: I фаза - R (4-10 мин) — время реакции (образование тромбо-киназы), характеризуется отрезком прямой от начала записи до расширения в 1 мм; II фаза - K (5-8 мин) - время образования сгустка (скорость образования тромбина), определяется по расстоянию от расширения кривой в 1 мм до расширения в 20 мм; III фаза - образование фибрина, характеризуется максимальной амплитудой кривой – Ma (46-66 мм), отражает функциональную способность тромбоцитов, количество и качество фибриногена. При гиперкоагуляции отмечалось

укорочение R, K и увеличение Ma. При гипокоагуляции – удлинение R, K и уменьшение Ma.

Проводилось наружное и внутреннее акушерское исследование. УЗИ проводилось с помощью аппаратов экспертного класса Volusson-730, PHILIPS HD11. В послеродовом периоде (через 2 часа после родов) женщинам проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) влагалища, промежности трансперинеальным доступом на ультразвуковом сканере PHILLIPS HD-11. Частота, длительность и сила схваток, базальный тонус матки оценивались по гистерограмме с помощью многоканального наружного гистерографа МАК-02- «Ч» (монитор акушерский компьютерный). Для выявления аномалий прикрепления плаценты применялись двухмерное трансвагинальное ультразвуковое сканирование в режиме цветного и энергетического доплера; магнитно-резонансная томография (низкопольный томограф APERTO Lucent компании Hitachi – индукция магнитного поля 0,4 Тесла, томограф открытого типа OASIS компании Hitachi с индукцией магнитного поля 1,2 Тесла).

В послеродовом периоде объем кровопотери рассчитывался по формуле Нельсона. Для расчета допустимой кровопотери и объёма крови применялся on-line калькулятор <http://www.univadis.ru/medical-calculators/1/Dopustimaya-krovopoterya>.

Для статистического анализа полученных результатов исследования использовались статистические пакеты SPSS v15.0, Microsoft Excel 2007. Рассчитывались: числовые характеристики вариационного ряда (N - число женщин; M – среднее (mean), m – стандартная ошибка среднего; достоверность различных выборок (p) по t – критерию Стьюдента; отношение шансов (OR, odds ratio) с 95% доверительным интервалом (CI), относительный риск (RR, relative risk) с 95% доверительным интервалом (CI), чувствительность (Se) и специфичность (Sp). Для оценки эффективности предложенного алгоритма диагностики рассчитывалось число больных, которых необходимо лечить, (NNT). При числе наблюдений меньше 10 при анализе четырехпольных таблиц рассчитываться критерий хи-квадрат (χ^2) с поправкой Йейтса. При анализе четырехпольных таблиц с использованием непараметрических статистических критериев определяли критерии силы связи между фактором риска и исходом (ϕ , Крамера, Чупрова).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ (глава 3,4)

Средний возраст пациенток всех групп был сопоставим, в основной группе составлял $29,7 \pm 1,2$ лет, в контрольной группе – $26,2 \pm 1,4$ лет, а в группе сравнения – $27,3 \pm 2,4$ лет, что исключало доминирование возрастного фактора в одной из групп.

Особенности экстрагенитальной патологии. У женщин с ОМК достоверно чаще выявлены такие фенотипические проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани, как варикозное расширение вен нижних конечностей ($OR=73,5 \pm 0,8$; 95%CI 16,24-332,71) и эластоз кожи ($OR=6,0 \pm 0,6$; 95%CI 1,78-20,26).

Также установлено, что беременность наступила при медикаментозно некомпенсированном субклиническом гипотиреозе у 7 (14%) женщин с ОМК и 5 (10%) женщин с патологической кровопотерей.

Особенности акушерского анамнеза. У женщин с ОМК достоверно чаще предстояли третьи и более роды ($OR= 25,2 \pm 0,8$; 95%CI 5,54-115,11). Самопроизвольный аборт в анамнезе отмечен у женщин с кровотечением достоверно чаще, однако преобладал у женщин с патологической кровопотерей ($OR=10,2 \pm 0,67$; 95%CI 2,73-38,21), чем у женщин с ОМК и ($OR=6,2 \pm 0,7$; 95%CI 1,56-24,37). Отметим, что только у женщин основной и сравнительной групп выявлена в анамнезе замершая беременность (в 6 (12%) и 1 (2%) случаев, соответственно), и только у женщин с ОМК анамнез был отягощен интранатальной гибелью плода и анэмбрионией.

Настораживает тот факт, что женщины групп сравнения с отягощенным акушерским анамнезом имели прегравидарную подготовку только в 8 - 14% случаев.

При анализе особенностей наступления настоящей беременности определено, что у женщин с ОМК беременность достоверно чаще наступала сразу после отмены КОК ($OR=12,25 \pm 0,8$; 95%CI 2,6-58,42).

Представляет интерес анализ течения предыдущих родов. Выяснилось, что только у женщин с ОМК *акушерский анамнез* был отягощен гипотоническим кровотечением, ручным отделением плаценты, кровотечением в раннем послеродовом периоде, преждевременными родами, ПОНРП, крупным плодом, гипоксией плода, неправильным положением плода, ПЭ, гемотрансфузией в послеродовом периоде, ручным отделением плаценты, разрывом мягких тканей. Тем не менее, частота данных

осложнений в группе не превышала 10% (от 2% до 10%). Значит, у большинства женщин с ОМК были другие конкурентные причины кровотечения.

Достоверно чаще в анамнезе роды у женщин с ОМК осложнялись дискоординацией родовой деятельности (OR=24,75±1,07; 95%CI 3,07-199,74), частота родоразрешения в предыдущих родах путём операции кесарева сечения (а именно, наличие рубца на матке после кесарева сечения) была выше (OR=4,76±0,46; 95%CI 1,92-11,78).

При анализе особенностей используемых методов контрацепции выяснилось, что у женщин с ОМК основной и с патологической кровопотерей в большинстве случаев контрацепция отсутствовала, достоверных межгрупповых отличий нет (OR=4,43±0,52; 95%CI 1,61-12,22 для обеих групп).

Так же заслуживает внимания наличие до наступления настоящей беременности бактериального вагиноза у 15 (30%) женщин с ОМК (OR=3,14±0,44; 95%CI 1,34-7,39 для) и 11 (22%) (OR=2,07±0,46; 95%CI 0,84-5,09) с патологической кровопотерей, патологии шейки матки у 12 (24%) женщин с ОМК (OR=2,11±0,45; 95% CI 0,88-5,06 для) и 13 (26%) (OR=2,35±0,44; 95%CI 0,10-5,56) с патологической кровопотерей и хронических заболеваний матки и придатков у 42 (84%) женщин с ОМК (OR=17,58±0,45; 95%CI 7,23-42,72) и 17 (34%) (OR=1,73±0,38; 95%CI 0,82-3,64) с патологической кровопотерей.

Особенности течения настоящей беременности. У женщин с ОМК достоверно чаще был диагностирован угрожающий самоаборт в I триместре беременности (OR=5,52±0,44; 95%CI 2,32-13,14) и во II триместре беременности (OR=8,08±0,7; 95%CI 2,11-30,93), что потребовало госпитализации от 14 до 21 дня.

Отметим, что умеренная преэклампсия выявлена в III триместре беременности у женщин 16 % (n=8) женщин с ОМК и 6 % (n=3) женщин с патологической кровопотерей.

Необходимо особо подчеркнуть роль бактериального вагиноза в настоящую беременность у женщин с кровотечением в послеродовом периоде. Установлено, что бактериальный вагиноз при данной беременности был выявлен достоверно чаще не столько у женщин с ОМК (OR=3,16±0,46; 95%CI 1,27-7,85), сколько у женщин с патологической кровопотерей (OR=47,25±0,51; 95%CI 17,4-128,342). При этом клиническая симптоматика вагинита присутствовала в III триместре беременности только у 8

(16%) женщин с ОМК за $2,5 \pm 1,2$ ($m \pm \delta$) недель до родоразрешения и 15 (30%) женщин с патологической кровопотерей за $3,27 \pm 1,9$ ($m \pm \delta$) недель до родоразрешения. Санация влагалища у данных женщин не была произведена.

Обращает внимание достоверно большая частота ПОНРП у женщин с ОМК ($OR=5,063 \pm 0,445; 95\% 2,117-12,107$), чем при патологической кровопотере ($OR=0,184 \pm 0,788; 95\% 0,039-0,861$).

При оценке роли ургентности родоразрешения выяснилось, что у женщин с ОМК достоверно чаще производилось экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения ($OR=22,38 \pm 0,46; 9,04-55,4$).

Особенности способа родоразрешения. Только у женщин с ОМК и патологической кровопотерей родоразрешение произведено путем операции кесарева сечения. Однако межгрупповых различий в его частоте нет. Значит, причины, приведшие к кесареву сечению, сами по себе представляют риск для кровотечения различной степени выраженности.

Заслуживает внимания рассмотрение сократительной активности матки в родах. Если, продолжительность I периода родов была достоверно больше у женщин и с ОМК ($493,75 \pm 6,32$ мин, $p < 0,001$) и с патологической кровопотерей ($490,5 \pm 5,44$ мин, $p < 0,001$), то только у женщин с ОМК продолжительность II периода родов была наибольшей ($39 \pm 1,34$ мин, $p < 0,001$). Следовательно, удлинение и I, и II периодов родов можно рассматривать как фактор риска ОМК.

Более того, только у женщин с ОМК выявлена первичная слабость (у 10 (20%) женщин) и вторичная слабость (у 3 (6%) женщин) родовой деятельности, у 1 (2%) женщин быстрые роды. Отметим, что ни в одном случае у женщин не развилась дискоординация родовой деятельности, так как своевременно при чрезмерной болезненности схваток проводилась длительная эпидуральная анальгезия.

Основными причинами кровотечения явились (рисунок 2): гипотония матки (36%), предлежание плаценты (19%), гематома влагалища (15%), истинное врастание плаценты в области рубца на матке после кесарева сечения (12%), ПОНРП (11%), артериовенозная мальформация сосудов матки (1%). Гипотония матки явилась причиной послеродового кровотечения у женщин основной и сравнительной групп с сопоставимой частотой ($p > 0,05$). Основным вопросом, который возникал при анализе при-

чин кровотечения, почему при проведении превентивных мер (применение утеротоников, кровесберегающих мероприятий) произошла массивная кровопотеря.

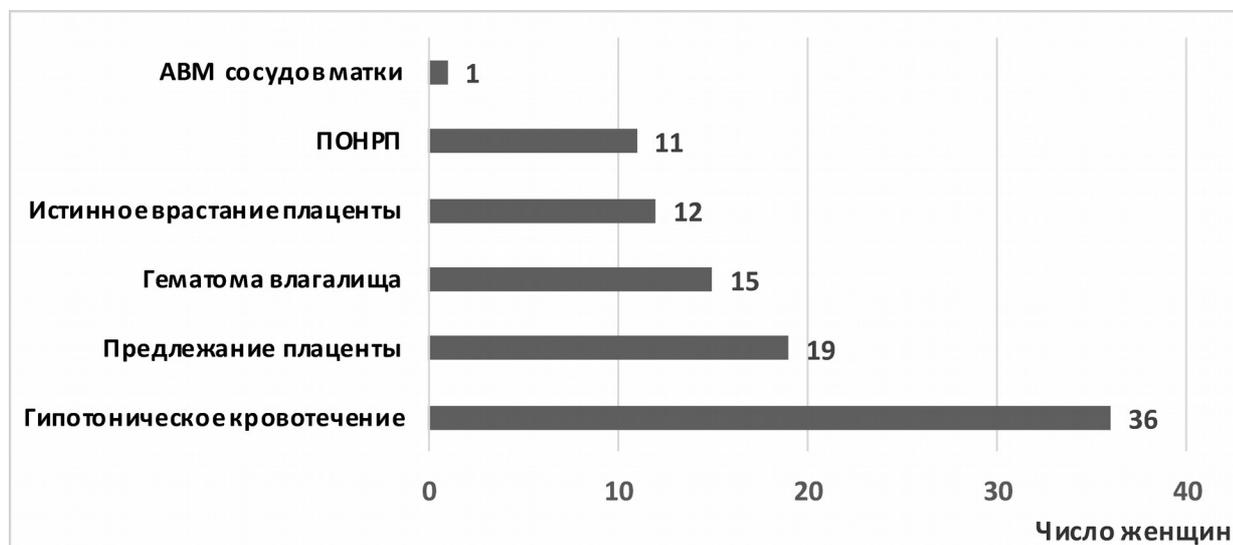


Рисунок 2.

Основные причины кровотечения у женщин основной и сравнительной групп.

В **основной группе** у 20 (40%) женщин массивная кровопотеря произошла вследствие гипотонии матки: у 12 (24%) женщин после родов через естественные родовые пути, у 10 (20%) из которых развилась первичная слабость родовой деятельности, у 3 (6%) из которых развилась вторичная слабость родовой деятельности. У 15 (30%) женщин помимо утеротоников при гипотонии матки применялась управляемая баллонная тампонада, которая в 6 случаях потребовала наложение компрессионных швов на матку (по Б-Линчу или Перейро), в 10 (20%) случаев потребовала перевязку маточных сосудов, у 3 женщин – экстирпацию матки с трубами.

Острая массивная кровопотеря при истинном вращении плаценты в матку в области шва после операции кесарева сечения прогнозируема, объяснима. У 10 (20%) женщин основной группы ($p < 0,001$) при истинном вращении плаценты родоразрешение производилось во всех случаях в плановом порядке с применением интраоперационной аппаратной реинфузии аутокрови. Несмотря, что всем женщинам выполнялась экстирпация матки с трубами и суммарная кровопотеря в ряде случаев составляла 20 мл/кг, гемодинамика женщин оставалась стабильной, и нарушения функции жизненно-важных органов не было.

ПОНРП всегда рассматривалась как крайне непредсказуемая и неуправляемая патология. У женщин основной группы в 3 (6%) случаев ПОНРП произошла при беременности, во всех случаях отслойка была краевой, женщины экстренно были родоразрешены путем операции кесарева сечения, у 2 (4%) женщин в связи с развитием матки Кувелера была выполнена экстирпация матки. У 3 (6%) женщин ПОНРП была в родах, у 1 (2%) так же была выполнена экстирпация матки с маточными трубами. В данном случае необходимо отметить, что величина кровопотери, зависела не только от площади отслойки плаценты, но и от времени от начала отслойки до поступления в операционный блок, извлечения плода и т.д. При ПОНРП вне стационара риск массивной кровопотери значительно возрастает, тем более, что ПОНРП является активатором фибринолиза крови, тем самым усугубляя суммарную кровопотерю. Риск массивной кровопотери значительно увеличивается при ПОНРП в потужном периоде, когда условий для наложения акушерских щипцов нет, а при кесаревом сечении при извлечении плода (головка которого может быть малым или большим сегментом в полости малого таза, плод может быть крупным, разгибательное вставление и др.) могут возникнуть трудности, что увеличивает время кровотечения и риски формирования матки Кувелера. Вследствие чего суммарная кровопотеря может оказаться массивной.

Гематомы влагалища у 5 (10%) женщин так же явились причиной массивной кровопотери ($850 \pm 239,58$ мл) и у 10 (20%) патологической кровопотери ($467 \pm 85,33$ мл). Необходимо особо подчеркнуть, что у всех женщин с гематомами влагалища отмечались, во-первых, фенотипические проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани, во-вторых, клинические признаки вагинита перед родоразрешением. Необходимо отметить, что у женщин как основной, так и сравнительной групп послеродовая гематома была находкой УЗИ промежностным доступом, и характерная клиническая симптоматика гематомы (боль, чувство распирания) отсутствовали, так как у всех данных женщин роды были обезболены путем ДЭА (рисунок 3). В послеродовом периоде при осмотре родовых путей в зеркалах не было выявлено нарушения целостности слизистой влагалища у 2 из 5 женщин основной группы и у 4 из 10 женщин группы сравнения. У оставшихся женщин гематомы развились при повреждении слизистой влагалища (эпизиотомия, разрыв). Размеры гематомы составили от

5 см до 18 см в наибольшем размере. Однако реальную кровопотерю, учитывая имбибицию тканей, к сожалению, определить невозможно.

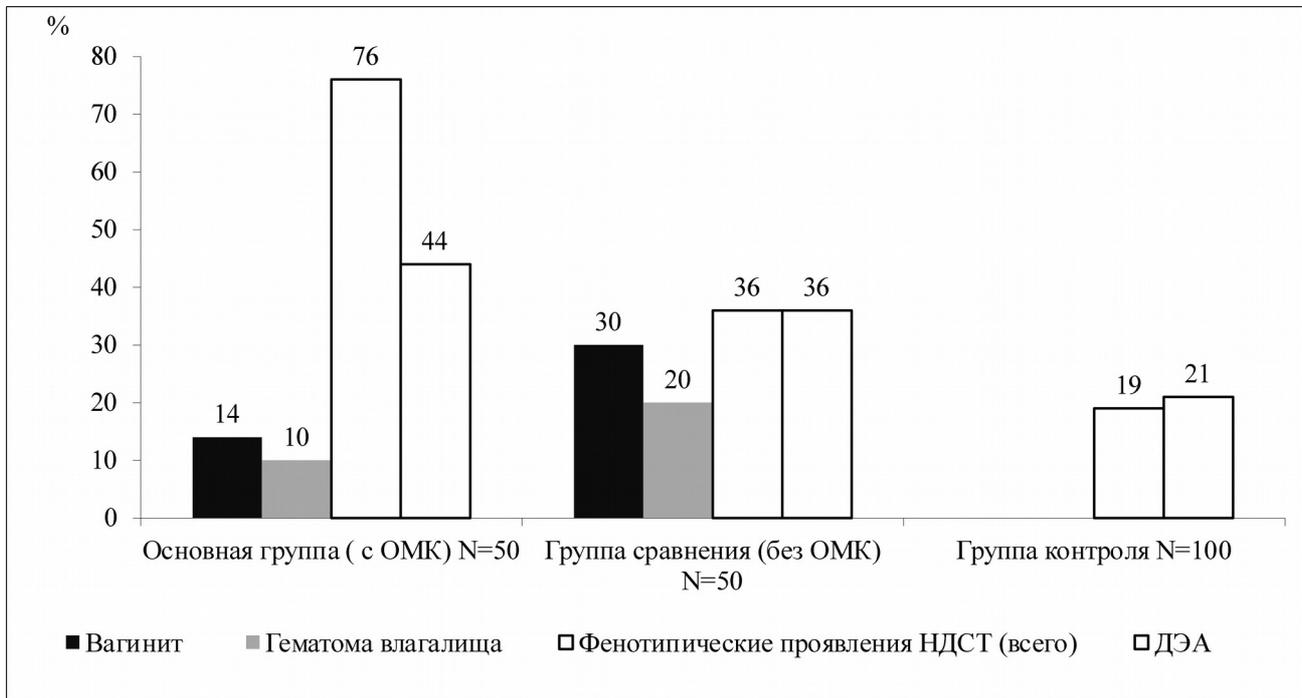


Рисунок 2.

Связь между частотой формирования послеродовых гематом влагалища и вагинитом, недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ), длительной эпидуральной анальгезией (ДЭА).

Время от рождения последа до выявления гематомы составило 271 ± 39 минут (от 1 ч 35 мин до 6 ч 45 мин). Масса плодов составила $2885 \pm 175,23$ г (2100- 4368г). При выявлении гематомы влагалища гемодинамика у женщин обеих групп была стабильной, у женщин основной группы АДсис: $97,5 \pm 6,45$ мм.рт.ст. ($p > 0,05$), АДдиаст: $60 \pm 2,72$ мм.рт.ст. ($p > 0,05$), Пульс $94,7 \pm 4,7$ уд/мин ($p > 0,05$), Индекс Альговера: $0,8$ ($p > 0,05$).

При ТЭГ с послеродовой гематомой влагалища и значительной имбибицией ткани на этапе полного хирургического гемостаза, нормализации гемодинамики отмечено достоверно более выраженное укорочение «R»: в основной группе - $15,0 \pm 0,33$ мин ($p \leq 0,001$), у женщин группы сравнения - $18,7 \pm 0,28$ мин ($p \leq 0,01$). У женщин основной группы выявлено достоверное укорочение «K» (отражения скорости образования тромбина) до $5,1 \pm 0,30$ мин ($p \leq 0,001$); в группе сравнения - $6,6 \pm 0,27$ мин ($p \leq 0,001$). Так же установлено достоверное увеличение Ма (показателя функциональной способности тромбоцитов, количества и качества фибриногена) до $55,7 \pm 0,42$ mm в

основной группе ($p \leq 0,001$) и до $53,2 \pm 0,40$ mm в группе сравнения ($p \leq 0,001$). Несмотря на то, что у всех женщин показатели ТЭГ соответствовали норме, у женщин с гематомой влагалища отмечено усиление процессов гиперкоагуляции и относительной активации фибринолиза. Следовательно, выявлено, что имбибиция тканей у женщин вследствие гематомы влагалища является фактором риска коагулопатического компонента патологической кровопотери.



Рисунок 4.

Свежая гематома (анэхогенное образование с четким неровным контуром, повторяющая форму складки стенки влагалища). Перед ней (левее) можно проследить параллельно идущую зону повышенной эхогенности - это $\approx 1/2$ полости влагалища – зона смыкания стенок.

Установлено, что частота позднего послеродового кровотечения (ППРК) у женщин с ОМК составила 8%, патологической кровопотери – 12%, учитывая, что субинволюция матки была выявлена у 18% и 16 % женщин соответственно. Находкой настоящего исследования явилось то, что начальные (ультразвуковые) признаки субинволюции матки, выявленные на 3-и сутки после родов у женщин с последующим послеродовым кровотечением ассоциированы с погранично-нормальными показателями доплерометрии маточных артерий. Так, для женщин после ОМК в послеродовом периоде при объеме тела матки $530,3 \pm 15,65$ см³ ($p < 0,01$), СДО маточных артерий $2,85 \pm 0,03$ у.е. ($p < 0,01$), ИР $0,65 \pm 0,01$ ($p < 0,01$) риск

субинволюции матки составляет 18%, риск ППРК – 8% ($\chi^2 = 19.807$, $p < 0,01$). Для женщин с патологической кровопотерей в послеродовом периоде при объёме тела матки $525,55 \pm 14,82$ см³ ($p < 0,01$), СДО маточных артерий $2,98 \pm 0,028$ у.е. ($p < 0,01$) и ИР $0,64 \pm 0,01$ ($p < 0,01$) риск субинволюции матки составляет 16%, риск ППРК – 12% ($\chi^2 = 35.795$, $p < 0,01$).

Таким образом, выяснилось, что объективным способом доклинической диагностики факторов риска ОМК в послеродовом периоде являются УЗИ влагалища промежностным доступом (исключение бессимптомной гематомы влагалища), доплерометрия маточных артерий на 3-и сутки после родов (доклиническая диагностика субинволюции матки).

В заключении необходимо ответить, что несмотря на усовершенствование современных возможностей по прогнозированию кровопотери, применения превентивных и лечебных мер, послеродовое кровотечение сохраняет актуальность до настоящих дней.

ВЫВОДЫ

1. Высокими факторами риска острой массивной кровопотери кроме известных являются: недифференцированная дисплазия соединительной ткани (варикозное расширение вен нижних конечностей ($OR=73,5$), эластоз кожи ($OR=6,0 \pm 0,6$); артериовенозная мальформация сосудов матки; субклинический гипотиреоз нелеченый до беременности ($OR=6,0 \pm 0,6$); наступление беременности в первом менструальном цикле после отмены КОК ($OR=12,25$) и расширено представление о их роли в генезе осложнений послеродового периода.
2. У женщин с послеродовой гематомой влагалища возможно бессимптомное начало кровотечения с кровопотерей до $850 \pm 239,58$ мл и запоздалая диагностика через 271 ± 39 минут после родов на фоне ДЭА (χ^2 с поправкой Йейтса= 4.771 , $p < 0,01$). При этом увеличена частота выявления фенотипического проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани (χ^2 с поправкой Йейтса= 0.597 , $p < 0,01$) в сочетании с вагинитом перед родоразрешением (χ^2 с поправкой Йейтса= 26.652 , $p < 0,01$).

3. При послеродовой гематоме влагалища значительная имбибиция ткани сопряжена с изменениями в ТЭГ- усилением процессов гиперкоагуляции и относительной активации фибринолиза, что подтверждается следующими достоверными показателями: укорочением «R» до $15,0 \pm 0,33$ мин ($p \leq 0,001$) и «K» до $5,1 \pm 0,30$ мин ($p \leq 0,001$); увеличением Ма до $55,7 \pm 0,42$ мм ($p \leq 0,001$), что в сочетании с УЗИ влагалища и промежности в раннем послеродовом периоде является прогностически значимым в развитии послеродового кровотечения.
4. У женщин с острой массивной кровопотерей (ОМК) в послеродовом периоде при объёме тела матки равном $530,3 \pm 15,65$ см³ ($p < 0,01$), систоло-диастолическом отношении (СДО) маточных артерий равном $2,85 \pm 0,03$ ($p < 0,01$), индексе резистентности (ИР) $0,65 \pm 0,01$ ($p < 0,01$) риск субинволюции матки составляет 18%, риск послеродового кровотечения ППРК – 8% ($\chi^2 = 19.807$, $p < 0,01$). Для женщин с патологической кровопотерей в послеродовом периоде при объёме тела матки равном $525,55 \pm 14,82$ см³ ($p < 0,01$), СДО маточных артерий $2,98 \pm 0,028$ ($p < 0,01$) и ИР $0,64 \pm 0,01$ ($p < 0,01$) риск субинволюции матки составляет 16%, риск ППРК – 12% ($\chi^2 = 35.795$, $p < 0,01$).
5. Объективным способом доклинической диагностики факторов риска ОМК в послеродовом периоде являются УЗИ влагалища промежностным доступом для исключения бессимптомной гематомы влагалища в раннем послеродовом периоде, доплерометрия маточных артерий на 3-и сутки после родов (доклиническая диагностика субинволюции матки).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Учитывая сохраняющуюся тенденцию к увеличению частоты острой массивной кровопотери, приводящих к неблагоприятным исходам родов:

- 1) Факторами высокого риска острой массивной кровопотери считать, кроме известных, причины: недифференцированную дисплазию соединительной ткани, артериовенозную мальформацию сосудов матки; субклинический

гипотиреоз нелеченый до беременности; наступление беременности в первом менструальном цикле после отмены КОК.

- 2) Всем женщинам с фенотипическим проявлением недифференцированной дисплазии соединительной ткани на фоне вагинита перед родоразрешением, обезболиванием родов с применением длительной эпидуральной анальгезии (ДЭА) при отсутствии симптоматики гематомы влагалища перед переводом в послеродовое отделение выполнять УЗИ влагалища и промежности трансперинеальным доступом и ТЭГ. При нарастающих и больших гематомах производить хирургическое лечение. При отсутствии гематомы у данного контингента женщин в течение 24 часов осуществлять наблюдение дежурного медперсонала в послеродовом отделении в плане исключения формирования послеродовой гематомы влагалища. Знать, что возможно бессимптомное начало формирования гематомы влагалища с последующей кровопотерей $850 \pm 239,58$ мл.
- 3) При показателях объёма тела матки $530,3 \pm 15,65$ см³, СДО маточных артерий $2,85 \pm 0,03$ у.е., ИР $0,65 \pm 0,01$ у женщин с ОМК в послеродовом периоде риск субинволюции матки составляет 18%, риск ППРК – 8%. Для женщин с патологической кровопотерей в послеродовом периоде при объёме тела матки $525,55 \pm 14,82$ см³, СДО маточных артерий $2,98 \pm 0,028$ у.е. и ИР $0,64 \pm 0,01$ риск субинволюции матки составляет 16%, риск ППРК – 12%.
- 4) При выписке из стационара рассчитывать суммарную кровопотерю от родоразрешения до послеродового периода вплоть до выписки. Рекомендовать на амбулаторном этапе проведение мероприятий по лечению анемии, реабилитации после перенесенной ОМК, с целью улучшения исходов для матери.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Асеева Е.В. Роль послеродовых гематом влагалища в развитии острой массивной кровопотери / В.А. Новикова, Е.В. Асеева, К.В. Филина, Ф.Ш. Казибекова, В.А. Хорольский // Медицинский вестник Юга России. - 2013. - № 4.- С. 118-122.
2. Асеева Е.В. Роль инфекции в преждевременном разрыве плодных оболочек / В.А. Новикова, Г.А. Пенжоян, Е.В. Рыбалка, С.Р. Аутлева, О.И. Сикальчук, Е.В. Асеева // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2012. - № 4. - С. 25-31.
3. Aseeva EV. Risk of massive blood loss in postpartum vaginal hematoma/ Novikova VA, Aseeva EV, Uglova ND, Khorolsky VA, Kazibekova // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2014. -№3. - P.141-144.

Другие работы по теме диссертации

4. Асеева Е.В. Сравнение исхода родов при тромбофилических состояниях различного генеза / К.А. Аكوпова, В.А. Новикова, Г.А. Пенжоян, С.Р. Аутлева, Ф.Р. Аутлева, Е.В. Асеева // Вестник муниципального здравоохранения. - №12, Приложение №2 - 2010. - С.11-13.
5. Асеева Е.В. Особенности течения беременности при тромбофилических состояниях различного генеза / Е.В. Асеева, В.А. Новикова, К.А. Аكوпова, Г.А. Пенжоян, С.Р. Аутлева, Ф.Р. Аутлева, Н.П. Борт // Вестник муниципального здравоохранения. - №12, Приложение №2 - 2010. - С.23-26.
6. Асеева Е.В. Особенности коагулопатии у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников / В.В. Скопец, В.А. Новикова, Е.В. Асеева, Н.П. Борт. // Вестник муниципального здравоохранения. - №12, Приложение №2 - 2010. - С.74-75.
7. Асеева Е.В. Оптимизация диагностики гиперпластических процессов в гормонально-зависимых органах при отсутствии эффекта от лечения эндокринного бесплодия женщины / В.А. Новикова, Е.Н. Каранадзе, А.Г. Безруков, И.В. Пимоненко, Э.Г. Атанесян, Е.В. Асеева, Н.П. Борт // Вестник муниципального здравоохранения. - №12, Приложение №2 - 2010. - С.134-140.

8. Асеева Е.В. Оценка роли изменений гемостаза в осложнениях гестации при тромбофилии / Е.В. Асеева, В.А. Новикова, Н.П. Борт, Ф.Ш. Казибекова, К.В. Филина, Е.В. Рыбалко, Е.Е. Корчагина, К.А. Аكوпова // Материалы V регионального научного форума «Мать и Дитя». - Геленджик, 2011 - С.25-26.
9. Асеева Е.В. Возможности профилактики массивной кровопотери в послеродовом периоде/ В.А. Новикова, Е.С. Лебедеико, В.П. Музыченко, Г.А. Пенжоян, О.К. Федорович, Е.В. Асеева, С.Р. Аутлева // Материалы XIII всероссийского научного форума «Мать и Дитя». - Москва, 2012 - С.124-125.
10. Асеева Е.В. Своевременная диагностика послеродовых гематом влагалища / В.В. Скопец, С.С. Мезужок, В.А. Новикова, Е.В. Асеева, В.А. Хорольский, О.А. Рудеева, М.А. Никонов, Б.З. Пшидаток // Материалы Кубанской региональной медицинской конференции «Перинатальные центры: вчера, сегодня, завтра». -Геленджик, п.Кабардинка 2013 – С.19-20.
11. Асеева Е.В. Возможности профилактики массивной кровопотери в послеродовом периоде / С.С. Мезужок, В.В. Скопец, В.А. Новикова, В.А. Хорольский, Е.В. Асеева, В.П. Музыченко, Э.М. Яременко, О.Е.Топчу, Г.Г. Велигуров // Материалы Кубанской региональной медицинской конференции «Перинатальные центры: вчера, сегодня, завтра». -Геленджик, п.Кабардинка 2013 – С.20-21.
12. Асеева Е.В. Опыт преиндукции родов при ПРПО в сроке беременности 34-36 недель / В.А. Новикова, Е.Г. Чернобай, С.Р. Аутлева, К.Э. Торосян, Г.В. Каменских, Е.В. Глебова // Вестник РГМУ. - 2014. - №1. - С.25-31.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АВАМ – артериовенозная мальформация сосудов матки
- АД – артериальное давление
- АПД – аутоплазмодонорство
- ВОЗ – всемирная организация здравоохранения
- ДВС-синдром – синдром диссеминированного сосудистого свертывания
- ДИОВ – дородовое излитие околоплодных вод
- ДСТ – дисплазия соединительной ткани
- ДЭА – длительная эпидуральная анестезия
- ИАЖ – индекс амниотической жидкости
- ИМТ - индекс массы тела
- КОК – комбинированные оральные контрацептивы
- КС – кесарево сечение
- МРТ – магнитно-резонансная томография
- МС – материнская смертность
- МППК – маточно - плодово - плацентарный комплекс
- ОМК – острая массивная кровопотеря
- ОЦК – объем циркулирующей крови
- ОШ- отношение шансов
- ПОНРП – преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- ПРК – послеродовое кровотечение
- ППРК – позднее послеродовое кровотечение
- ПЦР – полимеразная цепная реакция
- УЗ – ультразвуковой (-ая, -ое)
- УЗИ – ультразвуковое исследование
- ФПК и ППС – факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
- WHO – world health organisation (англ.) – всемирная организация здравоохранения
- χ^2 – распределение χ^2 (хи-квадрат) – независимые стандартные случайные величины

