

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук (3.1.4. Акушерство и гинекология), профессора Пенжояна Григория Артемовича о диссертационной работе Артымука Дмитрия Анатольевича на тему «Двухкомпонентный компрессионный гемостаз в профилактике и лечении послеродовых кровотечений», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Актуальность темы.

Послеродовые кровотечения (ПРК) продолжают оставаться основной причиной материнской заболеваемости и смертности. Их распространенность варьируется в широких пределах и может достигать 18,2%.

Несмотря на значительный прогресс в изучении проблемы управления ПРК, каждое пятое кровотечение является рефрактерным, что ведет к применению вмешательств второй линии, и, в ряде случаев, является причиной органоуносящих операций и утрате репродуктивной и менструальной функций. При этом рПРК сохраняют статус глобальной проблемы общественного здравоохранения, оставаясь ведущей предотвратимой причиной материнской смертности, особенно в развивающихся странах (Riches J., 2025). Тревожная динамика, при которой после периода доминирования экстрагенитальных причин и послеродового сепсиса (2015–2021 гг.) рПРК вновь вышли на лидирующие позиции в структуре материнской смертности (2022–2025 гг.), что указывает на недостаточную эффективность существующих профилактических систем и необходимость пересмотра стратегий.

Большое количество отечественных и зарубежных исследований посвящено изучению факторов риска ПРК и разработке эффективной системы их прогнозирования. Для управления ПРК предложены различные методы компрессионного гемостаза, которые используются как изолированно, так и в сочетании друг с другом, достаточно широко изучено использование различных утеротонических препаратов и их комбинаций.

Методы рутинной профилактики ПРК в общей популяции регламентированы российскими и зарубежными клиническими рекомендациями, однако до настоящего времени отсутствует эффективная система определения пациенток высокого риска рефрактерных ПРК. Недостаточно изучены методы компрессионного гемостаза с целью профилактики ПРК в группе высокого риска.

Исходя из вышеизложенного, диссертационное исследование Артымука Дмитрия Анатольевича на тему «Двухкомпонентный компрессионный гемостаз в профилактике и

лечении послеродовых кровотечений», направленное на снижение частоты и тяжести послеродовых кровотечений, является современным и чрезвычайно актуальным.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, высокая актуальность диссертационного исследования Артымука Дмитрия Анатольевича на тему «Двухкомпонентный компрессионный гемостаз в профилактике и лечении послеродовых кровотечений» обусловлена сочетанием сохраняющейся высокой медико-социальной значимостью проблемы рефрактерных ПРК, наличием существенных пробелов в системах прогнозирования и профилактики, а также унифицированных и оптимизированных лечебных алгоритмов. Тема проведенного исследования, направленного на решение этих задач, соответствует приоритетам современного акушерства и имеет высокий потенциал для непосредственного внедрения результатов в клиническую практику с целью снижения материнской смертности и тяжёлой заболеваемости.

Новизна результатов диссертации.

Диссертационная работа Артымука Дмитрия Анатольевича представляет собой принципиально новое направление в прогнозировании, профилактике и управлении послеродовыми кровотечениями. В результате проведенного исследования расширены представления о патогенезе, риске и протективных факторах рефрактерных ПРК. Впервые установлено, что наиболее значимым лабораторным предиктивным маркером рефрактерных ПРК следует считать впервые достоверно установленное снижение содержания фибриногена в крови менее 3,95 г/л, установлены пороговые значения массивной кровопотери (> 1500 мл) для тестов ROTEM EXTEM CT (AUC = 0,70, cut-off = 68,30 сек), ROTEM FIBTEM CT (AUC = 0,76, cut-off = 48,30 сек) и ROTEM FIBTEM ML (AUC = 0,64, cut-off = 4,90%), интраоперационная оценка которых может быть маркером рПРК. Получены приоритетные данные об эффективности второй линии терапии рПРК (баллонная тампонада матки в комбинации с мизопростолом и терлипрессином): показана ее эффективность - 89,56% при вагинальных родах и 34,15% - при кесаревом сечении. Установлено, что хирургический гемостаз (перевязка маточных сосудов и компрессионный шов на матку) эффективен в 100% вагинальных родов и в 71,43% кесаревых сечений.

Научную значимость подчеркивает наличие двух зарегистрированных баз данных, двух патентов на изобретения, двух зарегистрированных программ для ЭВМ, подтверждающих практическую ценность и инновационный характер разработанного автором алгоритма прогнозирования и профилактики ПРК.

Таким образом, диссертационное исследование Артымука Д.А. открывает новую страницу в понимании патогенеза ПРК, формирует научно-методологическую платформу для

дальнейшего развития персонализированных подходов к прогнозированию, профилактике и управлению этим грозным акушерским осложнением.

Достоверность, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается методологически грамотным планированием исследования и применением научно обоснованных подходов к изучению рефрактерных ПРК. Автором реализован системный многоуровневый анализ проблемы с использованием современных методов клинических, параклинических, лабораторных и статистических исследований.

Научные положения диссертационной работы Артымука Д.А. отличаются высокой степенью достоверности и научной обоснованности. Исследование выполнено на репрезентативной выборке пациенток с соблюдением принципов доказательной медицины и с учетом современных требований к проведению клинических исследований.

Методологическая надежность работы обеспечивается применением комплекса взаимодополняющих исследовательских методик.

Исследование проводилось в четыре этапа. *На первом этапе* для оценки частоты рефрактерных ПРК в стационаре III уровня и эффективности методов их остановки первой и второй линии проведено одномоментное сплошное поперечное исследование, в которое были включены 15480 пациенток. На втором этапе для оценки гемодинамических, гемостазиологических особенностей, факторов риска и протективных факторов рПРК проведено ретроспективное исследование случай-контроль. По принципу копия-пара в основную группу включены пациентки с рефрактерными ПРК ($n = 55$), в контрольную группу - пациентки без рефрактерных ПРК ($n = 165$). *На третьем этапе исследования* на основании полученной базы данных проведена разработка компьютерной программы прогнозирования рПРК и оценка ее информативности на независимой выборке из 556 беременных женщин. *На четвертом этапе исследования* проведено открытое, сравнительное контролируемое, клиническое исследование, направленное на установление «превосходства». В исследование включено 144 пациентки, стратифицированные при помощи разработанной авторской программы как пациентки высокого риска ПРК. Пациенток с использованием листа случайных чисел, полученных при помощи библиотеки randomizeBE, распределили в две группы. Экспериментальной группе из 72 женщин применяли разработанную методику с использованием компрессионного двухкомпонентного гемостаза, который включал управляемую баллонную тампонаду матки двухбаллонным катетером Жуковского с маточным и вагинальным модулями и наложение двухстороннего компрессионного шва на

нижний маточный сегмент. Пациенткам контрольной группы проводилось внутривенное введение карбетоцина 100мкг и транексама 1000мг.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением языка программирования для статистической обработки данных R версии 4.0.3 и пакета прикладных программ Statistica 6.0 (США, № BXXR006B092218FAN11). Анализ полученных данных проводился с применением языка программирования Python версии 3 и библиотек pandas, scipy.stats, matplotlib.pyplot. Для определения силы связи между целевой переменной и изучаемыми признаками использовали однофакторную модель бинарной логистической регрессии с подсчетом ОШ и 95%ДИ. Для визуализации значимых результатов использовался график «forest plot». Реализация выполнялась при помощи базовой функции glm0 и ggplot() библиотеки tidyverse в R версии 4.3.3. Определение оптимального порогового значения анализируемых лабораторных показателей проводилось с помощью анализа ROC-кривых. ROC-анализ и визуализация его результатов выполнялись при помощи библиотек pROC и RColorBrewer в R версии 4.3.3.

Практическая обоснованность работы подтверждается результатами клинической апробации разработанного алгоритма прогнозирования и профилактики ПРК. Эффективность предложенного подхода документирована объективными показателями в рандомизированном клиническом исследовании (IV этап диссертационной работы) на независимой выборке. В экспериментальной группе продемонстрировано уменьшение частоты ПРК – с 49,3% до 10,0% ($p < 0,001$) и гемотрансфузий – с 29,58% до 12,0% ($p=0,027$), профилактике кровопотери ≥ 2000 мл – с 12,68% до 0% и ($p = 0,09$) и гистерэктомии – с 8,45% до 0% ($p = 0,041$).

Таким образом, диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне с соблюдением принципов научной достоверности. Представленные научные положения, выводы и практические рекомендации имеют достаточную степень обоснованности и могут быть рекомендованы для внедрения в практику для прогнозирования и профилактики ПРК.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки.

Диссертационная работа Артымука Д.А. выполнена в рамках направления научно-исследовательской работы кафедры акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России выполнена в рамках плана научных исследований ФГБОУ ВО КемГМУ «Репродуктивное здоровье женщин в различные возрастные периоды».

Ценность для науки и практики результатов работы.

Проведённое Артымукон Д.А. диссертационное исследование представляет собой комплексную работу, вносящую существенный вклад в решение ключевой проблемы современного акушерства — рефрактерных ПРК. Его ценность определяется уникальным сочетанием фундаментальных научных изысканий и непосредственных практических разработок, уже доказавших свою эффективность.

Теоретическая значимость и научная новизна состоит в углублении эпидемиологических и патогенетических представлений: работа дополняет и конкретизирует данные о частоте и структуре рефрактерных ПРК в стационаре III уровня, формируя чёткий профиль этого осложнения в регионе. Автором проводится выявление и валидация ключевых факторов риска. С применением метода бинарной логистической регрессии из 178 потенциальных переменных впервые на российской популяции беременных женщин стационара высокого риска выделены 9 статистически значимых фактора риска и три протективных фактора в отношении развития рефрактерного ПРК. Это формирует новую доказательную базу для стратификации риска.

Кроме того, автором проведено определение критического порога для смены тактики ведения пациентки. Установлено пороговое значение кровопотери, требующее перехода к методам второй линии (баллонная тампонада матки, утеротоники резерва), что объективизирует клиническое принятие решений.

Практическая значимость диссертационного исследования не вызывает сомнений. Проведена разработка и валидация прогностических моделей: созданы и апробированы две оригинальные компьютерные модели прогнозирования рПРК: клинико-анамнестическая модель ($AUC = 0,688$) основанная на доступных данных (анамнез кесарева сечения, локализация плаценты и др.) и применимая на этапе планирования родоразрешения; клинико-лабораторная модель ($AUC = 0,742$), включающая оценку лабораторных показателей и, обладающая более высокой дискриминационной способностью. Разработанный автором персонифицированный алгоритм профилактики рПРК, включающий определение индивидуального риска и превентивное применение комбинации двухстороннего кисетного шва на нижний маточный сегмент с двухбаллонной тампонадой матки в группе высокого риска ПРК, является главным практическим достижением работы. Его внедрение в стационарах Кемеровской области с 2023 года привело к статистически значимому снижению ПРК. Применение разработанного алгоритма в рандомизированном проспективном исследовании в рамках диссертационного исследования продемонстрировало

высокую эффективность в отношении снижения частоты и ПРК, профилактики гемотрансфузий и перипартальных гистерэктомий

Таким образом, диссертационное исследование не только вносит весомый вклад в теоретическое понимание природы рПРК, но и напрямую отвечает на запрос практического здравоохранения. Автором предложен и успешно внедрён целостный, научно обоснованный подход — от автоматизированного прогнозирования до высокоэффективного профилактического вмешательства. Полученные результаты кардинально улучшают исходы у пациенток высокого риска, что соответствует стратегическим целям по снижению материнской смертности. Работа обладает выдающейся практической значимостью и служит основой для разработки новых клинических рекомендаций и стандартов оказания помощи.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати. Результаты научного поиска Артымук Д.А. отражены в опубликованных им в соавторстве работах:

1. Артымук, Н.В. Эффективность управляемой баллонной тампонады в лечении послеродовых кровотечений / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Д. А. Артымук // *Мать и Дитя в Кузбассе*. – 2021. – № 1 (84). – С. 77-81.
2. Методы компрессионного гемостаза в управлении рефрактерными послеродовыми кровотечениями / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, С. В. Апресян, Д. А. Артымук // *Акушерство и гинекология*. – 2023. – № 12. – С. 16-24.
3. Современные подходы к применению утеротонических препаратов для профилактики и лечения послеродовых кровотечений / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Д. А. Артымук, О. А. Тачкова // *Мать и дитя в Кузбассе*. – 2023. – № 1 (92). – С. 4-11.
4. Состояние гемостаза как фактор риска рефрактерного послеродового кровотечения / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Д. А. Артымук и др. // *Доктор.Ру*. – 2024. – Т. 23, № 5. – С. 43-49.
5. Частота встречаемости, основные факторы риска и эффективность лечения пациенток с послеродовыми кровотечениями / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, С. В. Апресян и др. // *Доктор.Ру*. – 2023. – Т. 22, № 5. – С. 14-19.
6. Факторы риска и протективные факторы рефрактерного послеродового кровотечения / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Д. А. Артымук и др. // *Акушерство и гинекология*. – 2024. – № 10. – С. 82-90.

7. Артымук, Д.А. Внутриматочная баллонная тампонада в управлении рефрактерными послеродовыми кровотечениями / Д. А. Артымук, С. В. Апресян // *Фундаментальная и клиническая медицина*. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 89-101.
8. Клинико-анамнестические особенности пациенток с рефрактерными послеродовыми кровотечениями / Н.В. Артымук, Д.А. Артымук, С.В. Апресян и др. // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. – 2025. – Т. 13, Спецвыпуск. – С. 69-76.
9. Комплексный подход к профилактике кровотечений у пациенток высокого риска при операции кесарево сечение / Д.А. Артымук, С. В. Апресян, Н. В. Артымук и др. // *Фундаментальная и клиническая медицина*. – 2024. – Т. 9, № 2. – С. 55-65.
10. Основные параметры гемостаза у пациенток с рефрактерными послеродовыми кровотечениями/ Д.А. Артымук, Н.В. Артымук Н.В., Т.Ю. Марочко и др. // *Фундаментальная и клиническая медицина*. – 2025. – Т. 10, №2. – С. 44- 55.
11. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023624260 Российская Федерация. Применение комплексного компрессионного гемостаза в управлении послеродовыми кровотечениями: № 2023623383: заявл. 13.10.2023: опубл. 29.11.2023 / Д. А. Артымук, Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
12. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023670045 Российская Федерация. Применение комплексного компрессионного гемостаза в управлении послеродовыми кровотечениями: № 2023670063: заявл. 13.10.2023: опубл. 24.10.2023; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
13. Патент № 2797734 С1 Российская Федерация, МПК А61В 17/42, А61М 25/10, А61М 3/00. Способ профилактики послеродовых кровотечений при операции кесарево сечение у пациенток высокого риска (предлежание плаценты, несостоятельность рубца на матке): № 2023111344: заявл. 02.05.2023: опубл. 08.06.2023 / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Н. Б. Колесникова и др.; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 16 с.

14. Патент № 2816009 С1 Российская Федерация, МПК А61В 17/42, А61М 25/10, А61К 38/095. Способ лечения кровотечения при операции кесарево сечение: № 2023115587: заявл. 14.06.2023; опубл. 25.03.2024 / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Д. А. Артымук и др.; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 11 с.
15. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025619176 Российская Федерация. Программа для построения моделей прогнозирования послеродового кровотечения (ПРК): заявл. 28.03.2025; опубл. 14.04.2025 / Н. В. Артымук, Д. А. Артымук, Т. Ю. Марочко и др.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
16. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025680216 Российская Федерация. Прогнозирование риска рефрактерных послеродовых кровотечений: заявл. 07.07.2025; опубл. 04.08.2025 / Н. В. Артымук, Д. А. Артымук, Т. Ю. Марочко и др.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
17. Артымук, Н. В. Возможности управляемой баллонной тампонады в управлении послеродовыми гипотоническими кровотечениями / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Д. А. Артымук // Мать и Дитя: Материалы Пленума Правления Российского общества акушеров-гинекологов и XIII региональный научно-образовательный форум, Казань, 29–30 июня 2021 года. – Казань: МЕДИ Экспо, 2020. – С. 12-14.
18. Возможности профилактики послеродовых кровотечений у пациенток высокого риска при операции кесарево сечение / Н. В. Артымук, Т. Ю. Марочко, Н. М. Шибельгут и др. // Мать и Дитя - 2024: Сборник тезисов XXV Юбилейного Всероссийского научно-образовательного форума, Москва, "Технопарк "Сколково", 01–03 октября 2024 года. – Москва: ООО "МЕДИ Экспо", 2024. – С. 8-9.
19. Artymuk, N. Controlled ballon tamponade for the managment of massive postpartum haemorrhage / N. Artymuk, T. Marochko, D. Artymuk // The 28th World Congress on Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility (COGI), November 19-21, 2020. – P. 65.
20. Artymuk, N. The Use Of Dual- Balloons Module To Manage of Postpartum Bleeding / N. Artymuk, T. Marochko, D. Artymuk // IJGO. V.155. S 2. Abstract of the XXIII FIGO World Congress of Gynecology @ Obstetrics. October 2021. P0313: 2512 October 2021. P0313. - P. 251

Оценка содержания диссертации

Представленная диссертационная работа изложена на 188 страницах машинописного текста и соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям. Структурно работа организована логично и включает все необходимые разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, три главы собственных исследований, обсуждение, заключение, перечень сокращений и библиографический список. Диссертация оформлена в соответствии с академическими стандартами.

Библиографический список включает 253 источника, среди них 57 отечественных и 196 зарубежных, что свидетельствует о широте анализа современной научной литературы. Список актуален и включает публикации последних лет, отражающие современное состояние проблемы.

Иллюстративный материал диссертации представлен 46 информативными таблицами и 30 рисунками, которые наглядно демонстрируют основные результаты исследования и способствуют лучшему пониманию полученных данных.

В содержательном введении автор аргументирует актуальность исследуемой проблемы, демонстрирует научную новизну работы, раскрывает практическую значимость исследования, формулирует чёткие цели и задачи.

Аналитический обзор литературы (I глава) дает всестороннее представление об эпидемиологии ПРК, демонстрирует современный взгляд на причины, факторы риска и возможность прогнозирования и управления ПРК. Несомненным достоинством обзора является подробное рассмотрение опыта применения различных утеротоников, разнообразных методов деваскуляризации и компрессионного гемостаза.

Информационная база обзора включает большое количество международных источников. Заключительный раздел обзора определяет перспективные направления дальнейших исследований

Вторая глава содержит информацию о программе исследования, базе проведения, контингенте участников, материалах и методах исследования.

Аналитический материал третьей главы представляет собой детальное описание распространенности послеродовых кровотечений, эффективности методов их остановки и дает подробную медико-социальную характеристику обследованных пациенток.

Аналитический контент четвёртой главы включает комплексный анализ результатов инструментальных и лабораторных методов исследования у пациенток с послеродовыми

кровотечениями. Особую научную ценность представляет исследование системы гемостаза и стандартных тестов тромбоэластометрии при ПРК.

Пятая глава работы посвящена детальному изучению факторов риска и протективных факторов ПРК - из 178 клинико-анамнестических и лабораторных факторов были отобраны 12, имеющих статистически значимую взаимосвязь с наличием рефрактерного ПРК. Наиболее значимыми были признаны вращение плаценты и родоусиление. Это позволило обосновать и оценить эффективность алгоритма прогнозирования и профилактики послеродовых кровотечений. Ключевым достижением стала разработка компьютерной программы прогнозирования рПРК для стратификации пациенток в группу высокого риска и дифференцированного подхода к проведению профилактических мероприятий.

Аналитический раздел работы (глава 6) характеризуется глубоким обсуждением полученных результатов, детальным сравнительным анализом с современными данными, самостоятельной интерпретацией научных фактов, критическим подходом к оценке собственных выводов.

Заключительный блок исследования представлен полученными выводами и практически значимыми рекомендациями. Представлены перспективы дальнейшей разработки темы.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне и представляет собой завершенное исследование, вносящее существенный вклад в развитие современных представлений об управлении ПРК.

Личный вклад диссертанта и наиболее значимые результаты.

Автором самостоятельно проведен анализ литературы и подбор пациентов, выполнено комплексное клиническое обследование: сбор анамнеза, объективный осмотр, анализ лабораторных и параклинических данных, интерпретация результатов, участие в родоразрешении и применении разработанной методики. Статистическая обработка и анализ полученных данных, оформление диссертации, подготовка публикаций по материалам диссертации в печать выполнены автором самостоятельно.

Наиболее значимые результаты, полученные лично автором:

1. Осуществление эпидемиологическое исследование распространенности ПРК и рефрактерных ПРК с оценкой эффективности мероприятий первой и второй линии терапии, а также различных методов хирургического гемостаза у пациенток после вагинальных и оперативных родов.
2. Проведение системного анализа клинико-анамнестических, лабораторных и параклинических характеристик когорты пациенток с ПРК и рефрактерными ПРК.

3. Установлено пороговое значение кровопотери для своевременного перехода к методам второй линии (баллонной тампонаде матки и утеротоническим препаратам резерва).

4. Установлена прямая положительная корреляционная взаимосвязь слабой силы между объемом кровопотери и тестами ротационной тромбоэластографии. Определены пороговые значения интраоперационных тестов ротационной тромбоэластографии, которые являются биомаркерами рефрактерного ПРК.

5. Оформлены и зарегистрированы две информационные базы данных пациенток с ПРК (свидетельства о регистрации № 2023670045 от 24.10.2023, № 2023624260 от 29.11.2023).

6. Разработаны и зарегистрированы две математические модели прогнозирования с высокими показателями диагностической точности: программа автоматизированного алгоритма построения моделей прогноза ПРК и две модели компьютерной программы «Прогнозирование риска рефрактерных послеродовых кровотечений» (клинико-анамнестическая и клинико-лабораторная) (Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ №2025619176 от 14.04.2025, № 2025680216 от 04.08.2025).

7. Разработаны и зарегистрированы высокоэффективные способы профилактики рПРК после кесарева сечения (Патент № 2797734 от 08.06.2023) и лечения ПРК (Патент № 2816009 от 25.03.2024).

Результаты проведенного исследования получили достаточную апробацию на региональном, межрегиональном и российском уровне. Основные положения доложены и обсуждены на 17 конференциях международного, российского и межрегионального значения. По результатам исследования опубликовано 20 печатных трудов, из них 7 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и РУДН, три публикации – в RSCI, одна публикация - в Scopus, два свидетельства о государственной регистрации баз данных (№ 2023670045 от 24.10.2023, № 2023624260 от 29.11.2023), два патента (№ 2816009 от 25.03.2024, № 2797734 от 08.06.2023), два свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ (№2025619176 от 14.04.2025 и № 2025680216 от 04.08.2025).

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат полностью отражает суть проведенного исследования. После описанного дизайна исследования автор последовательно аргументирует положения, выносимые на защиту.

Замечаний по диссертации нет.

Заключение. Диссертационная работа Артымука Дмитрия Анатольевича на тему «Двухкомпонентный компрессионный гемостаз в профилактике и лечении послеродовых кровотечений» является завершенной научно-квалификационной исследовательской работой, содержащей новое решение научной задачи, актуальной для акушерства и гинекологии — снижение частоты и тяжести послеродовых кровотечений. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в соответствии с пунктом 2.2 раздела II Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденный протоколом Ученого совета РУДН УС-1 от 22 января 2024 г., а её автор Артымук Дмитрий Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

доктор медицинских наук, профессор

(3.1.4. Акушерство и гинекология)

Пенжоян Григорий Артемович

Подпись д.м.н., профессора Пенжояна Г.А. удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,

доктор философских наук, профессор



Ковелина Т.А.

«25» 12 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4. Тел. +7(800) 444-19-20
corpus@ksma.ru