**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР КРОВИ»**

**УДК: 618.2/7 616-005.1-08 616.38/39 (5753)**

**Мадмаров Лютфулло Мамасалиевич**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ КРОВОПОТЕРЕ С УЧАСТИЕМ РЕАНИМАЦИОННО-ТРАНСФУЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БРИГАДЫ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук по специальностям

14.01.01 – акушерство и гинекология

14.01.20 - анестезиология и реаниматология

Душанбе – 2021

Работа выполнена в ГУ «Республиканский научный центр крови» и **ГУ «**Научно исследовательский институт акушерства гинекологии и перинаталогии**»** Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

|  |  |
| --- | --- |
| **Научный руководитель:**  **Научный консультант:**  **Официальные оппоненты:** | Одиназода Азиз Абдусаттор–доктор медицинских наук, доцент, генеральный директор ГУ «Республиканский научный центр крови»  Давлатзода Гулджахон Кобилджон - к.м.н., доцент, директор ГУ «Научно исследователский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Таджикистана»  Мухаммадиева Саодатхон Мансуровна – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».  Тагожонов Зариф Фозилович – к.м.н., ассисент кафедры терапии медицинского факультета «Таджикского национального универиситета» |
| **Ведущая организация:** | ГОУ «Таджикский государственный медицинский универиситет имени Абуали ибн Сино» |

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. в «\_\_\_\_» часов на заседании Диссертационного совета 6D.KOA-011 при Государственное учреждение «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (г. Душанбе, ул. Мирзо-Турунзаде, д.31).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте (www.niiagip.tj) ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии»

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2021 года

**Ученый секретарь**

**диссертационного совета,**

**кандидат медицинских наук Муминова Ш. Т.**

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.** Проблема материнской и перинатальной смертности находится под пристальным вниманием не только клиницистов, организаторов здравоохранения, правительств большинства стран мира, но непосредственном содействии ВОЗ и ее регионарных представительств. По данным ВОЗ, в мире происходит 14 000 000 послеродовых кровотечений в год, из которых 120 000−140 000 случаев со смертельными исходами и 2 000 000 случаев заканчиваются материнской заболеваемостью, при этом до 80% случаев считаются предотвратимы при своевременно и правильно оказанной помощи. ВОЗ определяет послеродовые кровотечения (ПРК), как кровопотерю 500 мл и более после естественных родов, 1000 мл и более после операции кесарева сечения [Vaught A.J., 2016; WOMAN Trial Collaborators, 2017; Gillissen A. et al., 2018; T. Yatabe et al., 2018]

В Российской Федерации в последние годы доля материнской смертности (МС) от кровотечений в среднем составляет 16,2%, а в Республике Таджикистан 21,7%. Высокий показатель МС от острых массивных акушерских кровопотерь (ОМАК) отражает низкое качество организации оказания медицинской помощи и свидетельствует о наличии резервов для снижения материнских потерях [Киличева И.И., 2015; Айламазян, Э.К., 2016; Исаченкова, С.В. и соавт., 2016; Буштырев. А.В., 2017; В.Г. Волков, Н.Н. с соавт., 2017; Мусин И.И. и соавт., 2018; Кубиддинов, А.Ф. 2019; Куликов, 2019].

ОМАК являясь осложнением, могут спровоцировать дисфункции органов и систем [Ворыханов А.В., 2016; Айламазян, Э.К., 2016; Мурадов, А.М. с соавт., 2016; Куликов А.В. и соавт., 2017; Протопопова Н.В. и соавт. 2018; Дондюк Ю.В., 2018; А.Ю. Буланов и соавт., 2019], которые непосредственно взаимосвязаны и взаимозависимы от функционального состояния гемостаза, общей и регионарной гемодинамики. Детальные исследования гемостаза и кровообращения, проведённые в последние годы при физиологическом течении беременности и различных сопровождающих патологических состояниях (преэклампсии и эклампсии, различных органных дисфункциях.) [Сухих Г.Т., Баранов Н.И., 2011 Стрижаков А.Н. и соавт. 2015; Сурина, М.Н.,. Марочко Т.Ю., 2016; Амонова Ш.Ш., 2017; Мурадов А.А., 2017; Мурадов, А.М., Шумилина О.В., А.А. 2017], доказали активное участие легких, как метаболического органа, в регуляции коагуляции, антикоагуляции, фибринолиза, реологии крови и других параметров гомеостаза, в основе патогенетических нарушений которых лежат процессы эндотелиальной дисфункции.

Высокая летальность, развитие различных осложнений при ОМАК, по нашему мнению, связаны с поздней диагностикой нарушений в системе гемостаза, так как клиницисты до сих пор проводят диагностику и коррекцию нарушений по показателям венозной крови, взятой из кубитальной, яремной, подключичной вен или капиллярной крови, отражающих всего лишь регионарный коагуляционный потенциал нижнего бассейна забора крови, но никак не всего организма в целом [Мурадов А.А. 2019].

В связи наличием нерешенных проблем диагностики и лечении ОМАК у родильниц, не удовлетворенности в результатах профессионального сообщества и населения в целом имеется востребованность проведения исследований по теме диссертации.

**Степень изученности научной задачи.** Диссертационная работа является фрагментом научной темы ГУ «Республиканский научный центр крови» - «Оптимизация тактикиинфузионно-трансфузионной терапии критических состояний, обусловленных массивной кровопотерей» № гос. регистрации: ГР№0117 ТJ 00802. Работами отечественных ученых, а также авторов ближнего и дальнего зарубежья доказано, что: основными причинами ОМАК являются осложнения, возникающие во время беременности, родов и послеродовом периоде; на всех этапах беременности и родов происходят физиологические или патологические сдвиги и нарушения системы гемостаза и реологии (от латентного до острого ДВС-синдрома); разработаны программы диагностики и ИТТ на основании данных венозной крови. Однако несмотря на достаточно объемный задел научных исследований по проблематике ОМАК до сих пор не в полном объеме изучены аспекты стратификации риска кровотечения и развития органных дисфункций, что требуют оптимизации алгоритмов организационных, диагностических и лечебных мероприятий; вопросы ранней диагностики нарушений гемостаза по данным артериальной крови; при проведении ИТТ на основе комплексной протокольной терапии до сих пор отсутствует индивидуальный подход и подбор компонентов крови исходя из характера нарушений гемостаза реципиентов, перенесших ОМАК. В связи с этим имеется настойчивая потребность в решении данной проблемы.

**Теоретические и методологические основы исследования.** Теоретическая база при проведении данного исследования основывалась на проведенных ранее научных и клинических разработках как отечественных, так и зарубежных авторов по проблемам распространенности, причин возникновения, своевременной диагностики, профилактики и современного лечения острых акушерских кровотечений.

В данной работе с целью решения поставленных цели и задач были использованы ретроспективные и проспективные эпидемиологические методы исследования, учитывающие частоту встречаемости ОМАК, степень их тяжести, смертность.

Методологической базой исследования явилось изучение исходных особенностей системы гемостаза в бассейнах венозной кубитальной и артериальной крови родильниц с послеродовыми ОМАК, скрининг тяжести и прогноза заболевания по АPACHE III и MODS (органных дисфункций), а также определение функционального состояния кровообращения. Для оценки степени тяжести кровотечения применялась шкала Advanced Trauma Life Support (ATLS, 2012)

Полученные результаты исследования подверглись статистическому и сравнительному критическому анализу, на основании которого определили основные положения, выносимые на защиту, а также заключение и практические рекомендации.

**Общая характеристика работы**

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения и снижение материнской смертности родильниц с ОМАК, путем оптимизации ранней диагностики нарушений гемостаза и инфузионно-трансфузионной терапии.

**Объект исследования.** В работе анализированы результаты клинико-лабораторного и инструментального исследования 136 женщин репродуктивного возраста, разделенных на три группы: 106 родильниц с ОМАК составили сравниваемые группы: 1-ая - 51 родильница, которым ИТТ проводилась согласно протоколу по данным венозной кубитальной крови; 2-ая - 55 пациенток, которым ИТТ проводилась согласно протоколу с включением в программу избирательной коррекции нарушений гемостаза с учетом его состояния в артериальном бассейне и влияния морфологическая функция оегких (МФЛ). В 3 группу, контрольную, вошли 30 практически здоровых женщин репродуктивного возраста.

**Предмет исследования.** Клинические и лабораторные показатели системы гемостаза, реологии в одновременно забранной крови из бассейнов венозной кубитальной и лучевой артериальной, а также показатели общей гемодинамики и некоторые другие параметры гомеостаза. Также апробированы две схемы комплексной интенсивной терапии (КИТ), предложенные для коррекции ОМАК. Проведена сравнительная оценка показателей гемостаза и гемодинамики, обуславливающих клиническое течение ОМАК у родильниц.

**Задачи исследования.**

1. Провести ретроспективный и проспективный анализ стратификации риска развития ОМАК, тактику диагностики и лечения, проведенных в родильных домах до и после приезда реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза (РТБсЛГ).

2. Изучить функциональное состояние и звенья системы гемостаза в различных отделах сосудистого русла (венозная и артериальная кровь), а также некоторых параметров общего кровообращения и гомеостаза для возможности ранней диагностики их дисфункций при вызове реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза в родильные дома при ОМАК.

3. Оптимизировать алгоритм диагностики, инфузионно-трансфузионной терапии в зависимости от объёма кровопотери, нарушения гемостаза и развившихся осложнений.

4. Оценить эффективность внедренных диагностических и лечебных методик в ближайшие сроки и на их основании улучшить деятельность реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза.

**Методы исследования.** Методология диссертационной работы выстроена на системном и комплексном анализе обзора литературных источников за последние 5-10 лет, клинических, лабораторных и инструментальных методах исследований. После прибытия РТБсЛГ в родильные дома городов и районов РТ у родильниц с ОМАК, кроме сбора жалоб, анамнеза (жизни, заболевания, акушерского), проведена рандомизация по группам в зависимости от дисбаланса в системах гемостаза в различных бассейнах забора крови (венозная или артериальная) и, соответственно, получивших 2 схемы лечения; выполнен ретроспективный анализ историй болезней с выявлением частоты, причин поздней диагностики нарушений гемостаза, развившихся органных осложнений, дефектов тактики ИТТ проведенной в родильных домах до приезда РТБсЛГ; на основании полученных данных оптимизирован алгоритм ранней диагностики и произведена разработка и оптимизация дизайна клинических рекомендаций «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» и, соответственно, ИТТ у родильниц с ОМАК; статистическая обработка результатов и др.

**Область исследования.** Диссертационная работа соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям 14.01.01 – акушерство и гинекология и 14.01.20 – анестезиология и реаниматология подпункт 3.1.3. По вопросам акушерства и гинекологии изучались стратификации риска развития острых массивных кровопотерь, их причины, осложнения и акушерская тактика лечения, проведенная в родильных домах до и после приезда РТБсЛГ. По анестезиологии и реаниматологии изучались тактика проведенной ИТТ при ОМАК, функциональное состояние и звенья системы гемостаза в различных отделах сосудистого русла (венозная и артериальная кровь), а также некоторые параметры общего кровообращения и гомеостаза, внедрены новые методики ранней диагностики нарушений системы гемостаза и оптимизированы методы коррекции и профилактики органных дисфункций.

**Этапы исследования.** Диссертационное исследование проводилось по следующим этапам:

I –осуществлен сбор и анализ научной литературы по проблемам массивных акушерских кровотечений. Далее, исходя из нерешенных проблем, определенных посредством аналитического обзора литературы, определены цель и задачи исследования;

II – осуществлен проспективный и ретроспективный анализ работы РТБсЛГ (ГУ РНЦК и филиал ГУ РНЦК г. Бохтара Хатлонской области) по выездам на послеродовые ОМАК у родильниц и проспективный анализ причин кровотечений, поздней диагностики нарушений гемостаза, развившихся органных осложнений, дефектов тактики ИТТ в родильных домах до приезда специализированной бригады, а также при непосредственном её прибытии на вызов; изучение РТБсЛГ на местах исходных особенностей системы гемостаза в бассейнах венозной кубитальной и артериальной крови родильниц с послеродовыми ОМАК, скрининг тяжести и прогноза заболевания по АPACHE III и MODS (органных дисфункций), а также определение функционального состояния кровообращения;

III – на основании полученных данных исследований проведена оптимизация диагностики нарушений системы гемостаза и инфузионно-трансфузионная терапия родильниц при ОМАК с учетом нарушения гемостаза в артериальной крови при подборе донорских индивидуальных компонентов. Последним этапом произведена статистическая обработка полученных данных, описание и формулировка собственных результатов исследований.

**Основная информационная и исследовательская база.** В диссертационной работе изучены и использованы фундаментальные и прикладные научные исследования, посвящённые профилактике, ведению, анестезии и интенсивной терапия при послеродовых кровотечениях у родильниц отечественных и зарубежных авторов. Изучены материалы международных, республиканских научных съездов и конференций, посвящённых проблемам материнской и перинатальной смертности, острым акушерским кровопотерям и их осложнениям. Проведён анализ защищённых диссертаций, научных статей и тезисов, опубликованных как в Республике Таджикистан, так в ближнем и дальнем зарубежье.

Исследовательскими базами проведенной НИР явились: ГУ РНЦК, ГУ НИИАГиП Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, а также филиал ГУ РНЦК г. Бохтар Хатлонской области.

**Достоверность результатов диссертации.** Диссертационное исследование проведено с анализом и использованием значительного количества современной специализированной научной литературы и электронных ресурсов (196); достаточным объемом исследования и количеством женщин репродуктивного возраста (106 родильниц с ОМАК и 30 здоровых женщин); применением современных методов лабораторных, инструментальных исследований и объективным статистическим анализом; логичностью и обоснованностью выводов и положений, выносимых на защиту, практических рекомендаций; формированием рандомизированных и однородных групп сравнения родильниц с ОМАК и группы контроля. Достоверность первичного материала подтверждается актом комиссионной проверки от 02 декабря 2020 года, выданным ГУ РНЦК.

**Научная новизна.** По данным РТБсЛГ г. Душанбе, областных и районных больниц и роддомов Хатлонской области изучены причины ОМАК, выявлены дефекты поздней диагностики нарушения гемостаза, неадекватного расчета объёма кровопотери, развившихся органных осложнений, а также тактики проведенной ИТТ. РТБсЛГ проведены скрининговые исследования гемостаза в различных бассейнах сосудистого русла (венозная кубитальная и лучевая артериальная кровь), а также определена ее взаимосвязь с общими параметрами кровообращения и органными дисфункциями. На основании функционального состояния показателей звеньев гемостаза (свертывания, антисвертывания и фибринолиза) в бассейне артериальной крови оптимизированы алгоритмы диагностики и ИТТ родильниц с ОМАК.

Оптимизирована ИТТ в зависимости от объёма кровопотери, фазы нарушений гемостаза, органных осложнений, с включением в программу избирательной корригирующей терапии нарушений гемостаза на основе индивидуально подобранных компонентов крови доноров в зависимости от нарушения звеньев гемостаза родильниц с ОМАК.

**Теоретическая значимость исследования. В настоящей диссертационной работе выявлены некоторые патогенетические механизмы, влияющие на все звенья системы гемостаза, в основе которых лежит влияние некоторых метаболических функций лёгких на артериальную кровь. На основании сдвигов в системе гемостаза в артериальном русле разработана ранняя диагностика, профилактика и оптимизирована тактика ИТТ с учетом** индивидуального подхода и подбора компонентов крови доноров в зависимости от нарушения звеньев гемостаза родильниц с ОМАК, что **позволяет снизить летальность и предотвратить прогрессирование органной дисфункции.** Методологический дизайн исследования, теоретические положения, выводы и практические рекомендации, отраженные в диссертации, могут быть использованы в научных программах по снижению материнской смертности, а также в процессе теоретических и практических занятий на кафедрах анестезиологии и реаниматологии, акушерства и гинекологии, трансфузионной медицины и службе крови, на курсах повышения квалификации, в интернатуре, ординатуре и аспирантуре и др.

**Практическая значимость.** Оптимизированный диагностический, лечебный подход, основанный на раннем выявлении нарушений звеньев гемостаза (свертывания, антисвертывания и фибринолиза) в артериальном русле, и индивидуальная коррекция этих нарушений у родильниц с ОМАК обеспечивают стойкий гемостаз, профилактику побочных эффектов и осложнений от ИТТ, снижают риск возможных органных дисфункций на 28,5%, а также материнскую смертность на 18%, количество пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии 7-5 суток, в отличие от недифференцированной массивной трансфузионной терапии.

**Основные положения, выносимые на защиту.**

1. Основными причинами возникновения у родильниц ОМАК явились: нарушение сократительной способности матки - 82,1%, травмы родовых путей - 16,9%, остатки плацентарной ткани - 14,1%, вызвавшие в 77,4% ранние и в 22,6% случаях поздние кровопотери вследствие наличия коморбидной патологии, организационных, диагностических и лечебных дефектов, причем при проведении правильной тактики диагностики, лечения и адекватной ИТТ 35%-45% летальных исходов и до 80% органных дисфункций являются потенциально предотвратимыми.
2. У родильниц с ОМАК в обеих группах на фоне снижения ОЦК, анемии тяжелой степени, перехода гиперкинетического режима кровообращения в гипокинетический, геморрагический шок с синдромом малого выброса, нарушениями макро- и микроциркуляции, доставки, потребления и утилизации кислорода, перехода аэробного метаболизма в анаэробный с гипоксией смешанного генеза, метаболического ацидоза, активации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и истощения антиоксидантной защиты имеются вариации нарушений системы гемостаза, истощения антисвертывающего и фибринолитического звеньев, повышения маркеров продуктов деградации фибриногена (ПДФ), зависящие от различных факторов: в 42,5% (45) случаев гиперкоагуляционная и в 57,5% (61) гипокоагуляционная фазы ДВС-синдрома, что требует персонализированного подбора ИТТ.
3. У практически здоровых женщин детородного возраста (ПЗЖ ДВ) вследствие функционального воздействия гипокоагулирующей, реологической функций легких в бассейне артериальной крови, по сравнению с притекающей венозной кровью, значительно стабилизируются параметры гемостаза, снижается коагуляционный потенциал, происходит гипокагуляция, повышается потенциал антисвертывающего и фибринолитического звеньев, снижается вязкость, улучшаются реологические свойства крови, а также нормализуются параметры газов, КОС и ПОЛ.
4. У родильниц с ОМАК, по сравнению с ПЗЖ ДВ, функциональное влияние легких на коагуляционный потенциал при гиперкоагуляционной фазе ДВС-синдрома снижается более чем на 50%, при гипокоагуляционной фазе - до уровня субкомпенсации, что значительно влияет на гемокоагуляционный потенциал артериальной крови и развитие системного ДВС-синдрома, это возможно использовать для ранней диагностики развития системного микротромбоза, его гипер- или гипокоагуляционной фазы, а также персонализированной тактики проведения ИТТ.
5. Персонализированная тактика проведения ИТТ (200% объема кровопотери, кристаллоиды (1200 мл стерофундина) в сочетании с коллоидами (800 мл гелофузина) и компонентами крови (2000 мл - свежезамороженная плазма, эритромасса, тромбомасса, криопреципитат в соотношении 1:1:1:1) с включением в программу индивидуально подобранных препаратов крови с учетом нарушения звеньев гемостаза (фаза гипер- или гипокоагуляции в артериальной крови) родильницам с ОМАК в соответствии с требованиями Damage control resustitation позволяют производить более раннюю остановку кровотечения, нормализовать основные параметры гомеостаза, достигнуть целевых показателей гемодинамики, снизить объем ИТТ, количества осложнений, повторных кровотечений и, как следствие, уменьшить материнскую смертность от акушерских кровотечений.

**Личный вклад диссертанта.** Диссертантомлично проведен обзор специализированной литературы, выявлены проблемы в диагностике и лечении ОМАК у родильниц. Разработан дизайн и этапы исследования. Предложены принципиально новые подходы в ранней диагностике нарушений системы гемостаза по артериальной крови, на основании которых внедрены оптимизированные алгоритмы и тактика лечения ОМАК у родильниц. Диссертантом самостоятельно проведен статистический анализ и обобщение полученных результатов и научных исследований. На основании проведенных исследований выдвинуты теоретические положения для защиты, сделаны выводы, предложены практические рекомендации. Опубликованы статьи, подготовлены и доложены доклады на научных конференциях и профильных съездах. Автор принимал непосредственное участие на всех этапах исследования.

**Апробация диссертации и информация об использовании её результатов.**

Основные положения результатов диссертационного исследования доложены на Всероссийской научной конференции с международным участием «Современная трансфузиология и гематология» (Барнаул, Алтайский край, 2017), на Международном научно-практическом конгрессе трансфузиологов и гематологов (Москва, 2018), на объединенном международном конгрессе «Congress on Open Issues in Thrombosis and Hemostasis» и «9‑ой Всероссийской конференции по клинической гемостазиологии и гемореологии» (Санкт-Петербург, 2018), на ежегодной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино (Душанбе, 2015 и 2018 г.г.), на объединённом заседании Ученых советов ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации», ГУ «Республиканский научный центр крови», ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинаталогии» (Душанбе, 2019).

**Публикации результатов диссертации.** По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 - в журналах из перечня ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 147 странице, включает в себя введение, обзор литературы, материал и методы исследования, 2 главы собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, рекомендации по практическому использованию результатов и список литературы. Список литературы включает в себя 196 источников, из их числа 112 - на русском языке и 84 - на иностранных. Диссертация иллюстрирована 15 таблицами и 8 рисунками.

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Материал исследований.** Проведен ретроспективный и проспективный анализ результатов работы РТБсЛГ функционирующих на базе ГУ «РНЦК» МЗиСЗН РТ и его филиала г. Бохтар Хатлонской области за период 2016-2020 гг. Произведена оценка результатов инструментальных и клинико-лабораторных методов исследований 136 женщин: 30 практически здоровых женщин-доноров (ПЗЖД); 106 родильниц, перенесших острую массивную акушерскую кровопотерю (ОМАК). 106 родильниц с ОМАК условно разделены на: 1 группа - 51 пациентка которым ИТТ проводилась согласно протоколу на основании показателей гемостаза венозной кубитальной крови; 2 группа – 55 родильниц, ИТТ проводилась также согласно протоколу, но с учетом нарушения гемостаза в артериальной крови при подборе донорских индивидуальных компонентов; контрольная.

Выезды для оказания экстренной специализированой раанимационнно-трансфузионной помощи родильницам с ОМАК осуществлялись в родильные дома города Душанбе, районы республиканского подчинения, города и районы Хатлонской области - г. Душанбе - 42 (39,6%), Хатлонская область - 39 (36,8%) и РРП - 25 (23,6%) (рисунок 1).

**Рисунок 1. - Количество вызовов (абс. число) РТБсЛГ для родильниц с ОМАК**

Оценка степени тяжести кровопотери осуществлялась согласно классификации Advanced Trauma Life Support (ATLS 2012), а также клиническим рекомендациям Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов и Российского общества акушеров-гинекологов «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» и протоколам утверждённые МЗиСЗН РТ и общества акушеров-гинекологов Республики Таджикистан.

Для выборки обследуемых родильниц ориентировались на шесть основных критериев: экстрагенитальную патологию; репродуктивный возраст; коморбидные заболевания; количество родов в анамнезе; этиология и объем кровопотери, а также после получения информированного согласия пациентов или законных представителей.

Средний статистический возраст во всех обследованных группах составил 25,1±12,6 лет. 84,9% пациенток находились в возрастном диапазоне 19-34 года (рисунок 2).

**Рисунок 2. - Возрастные категории родильниц с ОМАК**

Анализ по месту жительства, показал, что из 106 пациенток 54 (50,9%) были жительницами города, 52 (49,1%) – села. По социальному статусу: домохозяек (безработные и работающие на дому) 74 (69,8%), служащих - 10 (9,4%), студентов вузов и профтехучилищ - 11 (10,4%), колхозниц и рабочих - 11 (10,4%). По паритету родов: более чем у 28 (26,4%) пациенток в анамнезе было 4 и более родов, что являлось фактором среднего риска, у 34 (32,1%) отмечались 2-3 роды, у большинства – 44 (41,5%) - были первые роды (рисунок 3).

**Рисунок 3. - Паритет родов у родильниц с ОМАК**

РТБсЛГ полученны данные о коморбидности: экстрагенитальная у 96 (90,1%), анемия до родов разной степени выраженности 75 (70,5%), патология почек – 71 (67,3%), эндокринные заболевания 26 (24,6%), сердечно-сосудистые заболевания - 16 (15,4%), ЖКТ и печени – 32 (30,7%), дыхательной системы - 15 (14,4%), иммунная патология – 10 (9,1%) (таблица 1).

**Таблица 1. - Сопутствующие заболевания у родильниц с ОМАК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды хронических заболеваний** | **Количество больных по группам** | | | | | |
| **группа 1 (n=51)** | | **группа 2 (n=55)** | | **Всего (n=106)** | |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| Экстрагенитальные заболевания | 45 | 88,1 | 46 | 84,1 | 96 | 90,1 |
| Хронические анемии разной степени выраженности | 35 | 68,5 | 39 | 71,6 | 75 | 70,5 |
| Почечная патология | 33 | 65,3 | 40 | 72,5 | 71 | 67,3 |
| Заболевания эндокринной системы | 12 | 22,6 | 10 | 19 | 26 | 24,6 |
| Заболевания сердечно-сосудистой системы | 7 | 13,4 | 10 | 19 | 16 | 15,4 |
| Желудочно-кишечная патология | 7 | 14,5 | 9 | 17,2 | 17 | 16,5 |
| Печеночная патология различной этиологии | 6 | 12,2 | 8 | 14,5 | 15 | 14,2 |
| Заболевания дыхательной системы | 6 | 12,4 | 7 | 13,6 | 15 | 14,4 |
| Заболевания иммунных комплексов | 4 | 7,1 | 6 | 10 | 10 | 9,1 |
| **Примечание:** n - абсолютное количество больных, % к общему количеству больных по группам | | | | | | |

Наличие этих факторов риска, низкий индекс здоровья у 2/3 родильниц, сочетание одного основного органного и экстрагенитального заболеваний, являлось патогенетическим фоном развития ОМАК и патологических сдвигов основных показателей гомеостаза и гемостаза.

РТБсЛГ на местах изучала исходные особенности системы гемостаза в бассейнах венозной кубитальной и артериальной крови у родильниц с послеродовыми ОМАК, а также проводила скрининг тяжести и прогноза заболевания по АPACHE III и MODS (органных дисфункций), функционального состояния кровообращения и некоторых параметров гомостаза. Сравнительный анализ проводился не только между 1 и 2 группами родильниц, но и 3 контрольной группой ПЗЖДВ анализ гемостаза, КОС, ПОЛ (венозной и артериальной крови, нормативов кровообращения ) которых был проведен по всем вышеуказанным параметрам проведенных заранее на базе ГУ «РНЦК» МЗиСЗН РТ.

Систему гемостаза у родильниц с ОМАК анализировали по параметрам свертывающего звена - время свертывания крови по Ли-Уайту (ВСК), активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ), международное нормализованное отношение (МНО); количество и агрегация тромбоцитов методом агрескрин, протромбиновый комплекс (ПК) одноступенчатым методом по Квику, концентрацию фибриногена гравиметрическим методом Рутберга с модификацией расчета по Котовщиковой и Федоровой (КФГ); антисвертывающего звена - антитромбин-III по Morbetet Wenterstei (АТ-III) и протеин С; фибринолитического звена - фибринолитическую активность цельной крови (ФАК) по объему третьей фракции и гематокриту по Кузнику и Котовщикову, ретракцию кровяного сгустка (РКС) по гематокриту плотной части сгустка по Кузнику и Котовщикову, содержание фибрин-мономерных комплексов (РФМК) по Черкашину. Для сравнительной оценки венозной и артериальной крови произведены запись и анализ тромбоэластографии (ТЭГ) на аппарате TEG 5000 или на гемокоагулографе ГКГМ-4-02, рассчитаны временные интервалы: R, К, МА, R+К, R/К, t, Т, С, ∠α, Е. Для интерпретации осложнений гемостаза в виде ДВС-синдрома также применялись Шкала ISTH ([2001) и Шкала Clark S.L. (Модифицированная для акушерства явного ДВС-синдрома (с кровотечением), 2016).](https://yandex.ru/search/?clid=2196598&text=%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BC%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B7%D1%83%20%28International%20Society%20on%20Thrombosis%20and%20Haemostasis%2C%202001%29%20%D0%B8%20%D0%A8%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%20Clark%20S.L.%20%28%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20%D1%8F%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%94%D0%92%D0%A1-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%20%28%D1%81%20%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC%29%202016%29%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B2%20%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B5%203.&lr=10318&msp=1)  Кислотно-основное состояние (КОС) и газы кровы определяли в артериальной, смешанной венозной крови микрометодом Аструпа на аппарате pH/Blood Gas/Electrolytes 1650. Перекисное окисление липидов (ПОЛ), её промежуточные продукты диеновый конъюгат (ДК) и малоновый диальдегид (МДА) определялись по методике Д.М. Стальной, Т.Г. Гаришвили [1977], содержание антиоксидантов супероксидисмутазы (СОД) в сыворотке крови методом Е.К. Дубинина [1988].

Определение параметров центральной гемодинамики (ЦГ) проводилось измерением АДсис и АДдиас, ЧСС (в минуту), рассчитывался ударный объем (УО) по формуле J. Starr или модифицированной Зильберт А.П. (при преэкламсии/эклампсии), а при наличии в роддоме УЗИ проводилось допплерометрическое исследование сердца в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации Эхо-КГ по стандартным методикам определялся УО=КДО-КСО, а также в последующем рассчитывались сердечный выброс (СВ), сердечный индекс (СИ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), работа левого желудочка РЛЖ (кгм/мин) и др.

Кислородно-транспортная функция (КТФ) изучались показателям: содержание кислорода в артериальной крови или кислородная емкость крови (CaO2), доставка кислорода (DO2), потребление кислорода (VO2), периферическое шунтирование крови (ПШК), артериовенозная разница по кислороду (ABP).

Исследования проведены в динамике – в момент приезда РТБ с ЛГ в лечебное учреждение, после остановки кровотечения и возмещения кровопотери.

Цифровой материал диссертации обработан на ПК с помощью программы IBM SPSS Statistic. Количественные данные среди всех групп оценивали параметрическими методом однофакторным дисперсионным анализом (ANOVA). На первом этапе сравнения всех групп между собой определяли однородность групп по Levene’s test. При однородных дисперсиях оценивали по F-критерию Фишера, при разнородных дисперсиях по F-критерию Уэлча. В случае статистически значимых различий проводили post-hoc анализ. При однородных дисперсиях использовали критерий Тьюки, при разнородных дисперсиях - критерий Геймса-Хауэлла. Сравнение связанных совокупностей, в случае нормального распределения оценивали по парному t-критерию, в случае распределения отличного от нормального использовали критерий Уилкоксона.

**Результаты исследований.** Исходя из целей и задач исследования после прибытия РТБсЛГ на вызов для диагностики и лечения ОМАК у родильниц анализировали основные причины у 106 родильниц выявлены 4 основных этиологических момента: нарушение сократительной способности матки - 87 (82,1%), травмы родовых путей - 18 (16,9%), наличие остатков плацентарной ткани - 15 (14,1%). У 82 (77,4%) родильниц выявлялись ранние, или первичные кровотечения, возникшие до 24 часов и у 24 (22,6%) – поздние, или вторичные, кровопотери. У части родильниц с ОМАК выявлялись 2 или 3 сочетанные причины, способствовавшие кровопотере и последующему развитию нарушений системы гемостаза и ДВС разной стадии.

Оценка по шкале АРАСНЕ III показала, что тяжелое состояние наблюдалось у 69 (65,1%) и крайне тяжелое – у 37 (34,9%). При этом тяжелое состояние в 1 группе отмечалось у 34 (66,6%), во 2 группе - у 17 (33,4%) родильниц, крайне тяжелое - у 35 (63,7%) и у 20 (36,3%) – соответственно. Нарушения уровня сознания по шкале Глазго: глубокое оглушение - у 21 (19,8%), из них в 1 группе - 10 (19,6%), во 2 - 11 (20,0%); сопор - у 46 (43,4%), соответственно по группам - 23 (45,1%) и 23 (41,8%); умеренная кома - у 32 (30,2%), по группам - 16 (31,4%) и 16 (29,1%); глубокая кома - у 7 (6,6%), по группам - 2 (3,9%) и 5 (9,1%).

В обеих репрезентативных группах выявлялись различные органные дисфункции по шкале MODS. Из 106 родильниц с ОМАК нарушения гемодинамики и острая ССН выявлялись у 46 (43,4%), в том числе в 1 группе у 21 (19,8%), во 2 группе - у 25 (23,7%); ОПП - 59 (55,7%): 28 (26,4%) и 31 (29,2%); острое легочное повреждение - 49 (46,2%): 24 (22,6%) и 25 (23,6%); ОПечН - 36 (33,9%): 17 (16,1%) и 19 (17,9%) соответственно по группам. Из 106 родильниц с ОМАК отмечались различные оперативные вмешательства: у 17 (16,0%) кесарево сечение, у 36 (33,9%) ампутация, у 46 (43,3%) экстирпация матки (таблица 2).

**Таблица 2. Оперативные вмешательства, проведенные у родильниц с ОМАК по группам.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид оперативного вмешательства** | **1 группа (n=51)** | **2 группа (n=55)** | **р** | **Всего (n=106)** |
| Кесарево сечение | 8 (15,7%) | 9 (16,3%) | >0,05 | 17 (16,0%) |
| Ампутация матки | 17 (33,4%) | 19 (34,5%) | >0,05 | 36 (33,9%) |
| Экстирпация матки | 23 (45,1%) | 23 (41,8%) | >0,05 | 46 (43,3%) |

Проведенный сравнительный анализ стратификации риска послеродового кровотечения до родов и по приезде РТБсЛГ показал (таблица 3), что практически во всех родовспомогательных учреждениях не в полном объеме и без учета всех критериев проведено определение риска кровопотери, что негативно влияло на развитие ОМАК, органных осложнений и исходы родов.

**Таблица 3. Ретроспективная стратификация послеродовых ОМАК по группам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровень риска** | | **1 группа (n=51)** | **2 группа (n=55)** | **р** | **Всего (n=106)** |
| Низкий | до родов | 15 (29,4%) | 17 (30,9%) | >0,05 | 32 (30,2%) |
| РТБсЛГ | 5 (9,8%) | 7 (12,7%) | >0,05 | 12 (11,3%) |
| Средний | до родов | 27 (52,9%) | 25 (45,5%) | >0,05 | 52 (49,1%) |
| РТБсЛГ | 28 (54,9%) | 26 (47,2) % | >0,05 | 54 (50,9%) |
| высокий | до родов | 9 (17,6%) | 13 (23,6%) | >0,05 | 22 (20,7%) |
| РТБсЛГ | 18 (35,5%) | 22 (40,0%) | >0,05 | 40 (37,7%) |

**Примечание:** р - статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера), % рассчитаны к общему количеству по группам

После выявления причины, стратификации риска, объема кровопотери, степени тяжести родильниц с ОМАК, уровня сознания, развывшихся органных осложнений реаниматологами и трансфузиологами РТБсЛГ проводился анализ тактики ведения, проведенной ИТТ, а также забор крови в венозном кубитальном и лучевом артериальном бассейнах для определения функционального состояния гемостаза и дальнейшей индивидуальной коррекции параметров гомеостаза и кровообращения осуществлено специалистами РТБсЛГ выявлено, что 35-45% из общего количества летальности обследованных больных, при правильной диагностике и проведении своевременных лечебных мероприятий, имели шансы на выживание, были потенциально предотвратимыми при проведении правильной диагностики, лечебной тактики и адекватной ИТТ.

Выявленные проблемы РТБсЛГ можно разделить на проблемы имеющие организационный и диагностическо-лечебный характер.

**Организационные аспекты проблемы включают:**

* недостаточное резервирование компонентов крови, а также современных плазмозаменителей с газотранспорными функциями за счет низкого финансирования медицинских учреждений по районам и городам РТ, отсутствие или задержка доставки необходимого объёма компонентов крови;
* большая протяженность горных и высокогорных долин на территории РТ в сочетании с низкой плотностью населения снижают своевременность оказания медицинской помощи. Также немалую роль играет труднодоступность районов и отсутствие с ними регулярного транспортного сообщения;
* несмотря на то, что, согласно решению коллегии МЗиСЗН РТ, в каждом лечебном учреждении должна функционировать ставка трансфузиолога, занимающегося проблемами диагностики и ИТТ, на местах не на должном стандартном уровне организована работа трансфузиологической помощи;
* согласно устному опросу и проведенному анонимному анкетированию по вопросам трансфузиологии и современных рекомендаций по ОМАК выявляется достаточно низкий уровень знаний и профессиональной подготовки акушеров-гинекологов, акушерок, средний - у анестезиологов и реаниматолгов, что требует переподготовки персонала по современным требованиям;
* имеется миграционный отток высококвалифицированных анестезиологов и реаниматологов, акушеров-гинекологов, акушерок и невозможность сохранения необходимой квалификации медицинского персонала в родильных домах различного уровня;
* слабые междисциплинарные связи и преемственность между акушерами-гинекологами, анестезиологами и реаниматологами и трансфузиологами на местах;
* несмотря на утвержденные и введенные рекомендации «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях», нет фактического полноценного их исполнения;
* при наличии стандартного протокола массивной гемотрансфузии в большинстве стационаров и родильных домов отсутствует достоверная лабораторно-техническая база по определению системы гемостаза и его факторов, что не позволяет точно диагностировать глубину нарушений ее звеньев (свертывание, антисвертывание и фибринолиз).

**Диагностические и лечебные аспекты проблемы включают:**

* не выполнение в полном объеме современных принципов «Damage control resustitation»;
* не выявление типов нарушений гемодинамики и параметров общего и регионарного кровообращения для подбора ИТТ;
* частая полипрагмазия при лечении ОМАК у родильниц;
* некорректное определение объёма кровопотери, стадии ДВС-синдрома, приводящие к некорректной ИТТ;
* недостачно обоснованный выбор способа и препарата при начале ИТТ в зависимости от ситуационных случаев, так как не определено преимущество коллоидов или кристаллоидов;
* неотрегулированный дисбаланс между кристаллоидами, коллоидами и компонентами крови при проведении ИТТ (в историях отсутствуют расчеты электролитов, КОС, КОД, осмолярности и других биохимических параметров крови);
* несбалансированная ИТТ кровезаменителями, вследствие которой снижены концентрации факторов коагуляции, вызвавшие коагулопатию, фактически обусловливают ятрогенную дилюционную коагулопатию;
* необоснованная тактика принятия решения о трансфузии компонентов крови (эритроцитарной массы, СЗП и криопреципитата, тромбомассы) приводит к синдрому массивной гемотрансфузии и впоследствии - к органным дисфункциям.

Таким образом, с целью снижения материнской смертности от послеродовых ОМАК необходим комплекс организационных, диагностических и лечебных мероприятий для устранения вышеуказанных проблем, выявленных РТБсЛГ.

Исходя из целей и задач нашего исследования, по приезде РТБсЛГ в родильные дома, согласно протоколу и алгоритмам диагностики, изучены и сравнены показатели гемостаза, ТЭГ, кровообращения, КТФ и ПОЛ у родильниц ОМАК в бассейнах ВКК и АК, взятых одновременно, до и после КИТ, а также проведен сравнительный анализ по 2 схемам ИТТ.

У родильниц с ОМАК имелись характерные идентичные гемодинамические расстройства и нарушения гомеостаза в обеих группах, чему способствовали: ряд физиологических изменений системы гемодинамики во время беременности (увеличение ОЦК, компенсаторная гиперволемическая гемодилюция, увеличение СВ на 30-40%, УО - на 35%, ЧСС на 15%; адаптационное ремоделировие левого, правого желудочков сердца и снижение легочного сосудистого сопротивления, а также усиление маточного, почечного и печёночного кровотока); наличие коморбидных заболеваний; преэклампсия и эклампсия; перенесенные оперативные вмешательства и другие факторы.

Анализ общих параметров системы кровообращения у родильниц с ОМАК показал наличие выраженных нарушений, несмотря на частично проведенную ИТТ и меры по остановке кровотечения до приезда ВРТБсЛГ. Наблюдалась суб- или декомпенсация регулирующих механизмов по защите организма от кровопотери, выявлялись клинические и лабораторные признаки массивной кровопотери, геморрагического шока, выраженного уменьшения ОЦК, плазменного и глобулярного объема, гиповолемии, развития жизниугрожающего синдрома малого СВ, снижение контрактильной способности сердца, активация симпатической нервной системы с выбросом антидиуретического гормона, нейрогуморальные реакции, ДВС в фазе гипер- или гипокоакуляции, глубокие сдвиги параметров гомеостаза, дезорганизации защитных детоксицирующих систем и различные органные дисфункции. Вследствие гиперкатехоламинемии увеличивается ЧСС и сила сокращений, частично компенсируя снижение УО, ОПСС, для компенсаторного поддержания тканевой перфузии, но СИ не находился в нормальном диапазоне, что способствовало пред- и постнагрузкам на сердце, что в конечном итоге приводило к суб- или декомпенсации этих реакций, приводящих к выраженному микротромбозу, периферическому шунтированию крови и вазодилятации. Такие реакции периферического кровообращения наблюдали по приезде ВРТБсЛГ на вызов.

Наши исследования подтвердили данные других авторов, что в бассейне ВКК у родильниц с ОМАК 1 и 2 групп в зависимости от этиологической причины, тактики предварительно проведенной диагностической и ИТТ по приезде ВРТБсЛГ выявляются, в основном, по две подгруппы пациентов с различными нарушениями гемостаза и тромбоэластографическими показателями.

51 родильницу с ОМАК 1 группы мы условно разделили на: 1А подгруппу - 21 (41,2%) пациентка, с анемией тяжелой степени на фоне нарушения коагуляционнного звена с лабораторными признаками гиперкоагуляционной фазы, начальным этапом коагулопатии потребления факторов свёртывания, истощения антисвертывающего и фибринолитического звеньев, с повышением маркеров ПДФ и др.; 1Б подгруппу - 30 (58,8%), у которых на фоне анемии тяжелой степени имелись нарушения всех звеньев гемостаза с лабораторными признаками гипокоагуляционной фазы, выраженной коагулопатии потребления факторов свёртывания, истощения антисвертывающего и фибринолитического звеньев, с активацией фибринолиза и выраженным повышением маркеров ПДФ и др. (у всех этих больных исследовалась только венозная кубитальной кровь). Аналогичные процессы имелись и у пациентов 2 группы (55 родильниц) с ОМАК, их мы также условно разделили на: 2А подгруппу - 24 (43,6%) - с лабораторными признаками гиперкоагуляционной фазы и 2Б подгруппу - 31 (56,4%) - гипокоагуляционной фазы (в этой группе исследовалась венозная кубитальная и артериальная кровь).

Исследования гемостаза по коагулограмме и ТЭГ, показателей КОС и газов крови, ПОЛ проведенные, в 3-й, контрольной, группе у ПЗЖРВ показали, что вследствие функционального воздействия гипокоагулирующей, реологической функций легких в бассейне артериальной крови, по сравнению с притекающей венозной кровью, значительно стабилизируются параметры гемостаза, снижается коагуляционный потенциал, происходит гипокоагуляция, повышается потенциал антисвертывающего и фибринолитического звеньев, снижается вязкость, улучшаются реологические свойства крови, а также, соответственно, нормализуются параметры газов крови, КОС и ПОЛ.

Исследованиями выявлено, что в 2А подгруппе у 24 (43,6%) родильниц с ОМАК 2 группы с наличием гиперкоагуляции в бассейне ВКК отмечается снижение функциональной активности легких по регуляции гемостаза, но при этом, несмотря на лабораторные признаки гипокоагуляции, в бассейне АК уже имеются выраженные нарушения всех его звеньев с уменьшением количественного содержания различных факторов (коагуляции, антисвертывания и фибринолиза), гиперактивация агрегационной способности тромбоцитов, выраженное снижение активности звеньев антисвертывания и фибринолиза, потеря факторов свертывания и дальнейшее развитие коагулопатии потребления, способствовавшие развитию ДВС-синдрома и кровотечения.

В 2Б подгруппе у 31 (56,4%) родильницы с ОМАК с наличием гипокоагуляции в бассейне ВКК отмечается субкомпенсация функциональной способности легких по регуляции гемостаза, на этом фоне выраженной гипокоагуляции в бассейнах ВКК и АК происходит генерализация фибринолиза, повышение приобретенных антикоагулянтов - Д-димеров и ПДФ, ингибирующих полимеризацию фибрина, агрегацию тромбоцитов и переводящие ДВС в фазу гипокоагуляции и кровотечения.

По нашему мнению, снижение этих показателей в АК можно использовать для ранней диагностики развития системного ДВС-синдрома, его гипер– и гипокоагуляционной фаз.

Различная фазность нарушений гемостаза у родильниц ОМАК также подтверждена изменениями показателей ВКК и АК по данным ТЭГ (R - время реакции, К - время образования сгустка, МА - максимальная амплитуда, Е – эластичность образования сгустка и констатнт R+К, R/К, t, Т и угол α), по которым мы дифференцировали и оценивали роль плазменных, тромбоцитарных, эритроцитарных и лекоцитарных факторов свертывания крови в протромбиназназо-, тромбино- и фибринообразования, в создании ими фибрин - тромбоцитарной структуры сгустка, преобладания процессов гипер- или гипокоагуляции.

Исследования показали, что в результате падения перфузии органов и тканей, блокады микроциркуляции и развития ДВС-синдрома прогрессирует гипоксия, метаболический ацидоз, нарушаются процессы доставки кислорода и энергетических субстратов, потребление и утилизация конечных продуктов обмена, дисбаланс ПОЛ и антиоксидантной защиты, в конечном итоге приводящих к развитию различных органных дисфункций в обеих - 1-й и 2-й - группах родильниц с ОМАК.

Таким образом, на основании полученных данных в 1 и 2 группах родильниц с ОМАК ВРТБсЛГ проводильсь ИТТ в соответсвии с клиническими рекомендациями. В1 группе родильниц с ОМАК, которые составили 48,1% к общему числу родильниц, ИТТ проводилась согласно протоколу (200% объема кровопотери, кристаллоиды+коллоиды+компоненты крови: 1200 мл стерофундина, 800 мл гелофузина, 2000 мл свежезамороженной плазмы, эритромасса, тромбомасса, криопреципитат в соотношении 1:1:1:1) на основании показателей гемостаза венозной кубитальной крови; 2 группе родильниц с ОМАК, которые составили 51,9%, ИТТ проводилась также согласно протоколу, но с включением в программу избирательной коррекции нарушений гемостаза с учетом результатов его анализа в артериальной крови.

ИТТ включалаприоритетное восстановление и поддержание ОЦК, КТФ крови и оксигенацию тканей, нормализацию дисбаланса системы гемостаза, КОС (метаболического ацидоза), электролитного баланса, гипокальциемии и температуры тела (гипотермия).

Особенностью ИТТ, проводимой ВРТБсЛГ, у родильниц с ОМАК 2 группы являлась избирательная коррекция нарушений гемостаза в зависимости от фазы гемокоагуляционного потенциала, а также по выявленным ранним нарушениям в артериальной крови.

В качестве стартового раствора при ИТТ переливали 1200 мл подогретого кристаллоидного сбалансированного раствора стерофундина. Затем 800 мл гелофузина, до начала гемотрансфузии или параллельно с ней. При расчете объема ИТТ при ОМАК СЗП в объеме 15-20 мл/кг. Не позже 40 минут от начала острой кровопотери родильницы, после проведения индивидуальной совместимости, проводили переливание донорской эритроцитарной массы. В последующем производилась трансфузия компонентов крови: свежезамороженной плазмы, эритромассы, тромбомассы, криопреципитата в соотношении 1:1:1:1. При этом соотношение лечебных доз эритроцитов и СЗП варьировало от 1,4 : 1 до 2 :1.

Особенностью ИТТ во 2 группе являлось то, что при гиперкоагуляционной фазе в 2А подгруппе в программу ИТТ включались заранее заготовленные компоненты крови от специфических доноров с учетом коагуляционного потенциала крови - СЗП с высоким содержанием АТ III с преимуществом прокоагулянтов; в 2Б подгруппе при гипокоагуляционной фазе - СЗП с низким содержанием АТ III и с высокой концентрацией фибриногена, ФфВ и VIII фактора с преимуществом гиперкоагулянтов или криопрецепитат с высокой концентрацией фибриногена, ФфВ, VIII фактора и тромбоцитарных микрочастиц (КРИО с преимуществом гиперкоагулянтов).

После операции, через 6 часов, в обязательном порядке исследовались показатели гемостаза. В течении 12 часов после операции (остановки кровотечения) вводился гепарин (низкомалекулярный) в установленной дозе..

После проведения КИТ родильницам с ОМАК с включением в программу ИТТ в 1 группе – стандартной, во 2 группе – дополненной схемы лечения выявлена эффективность и динамика восстановления показателей макро- и микроциркуляции, вследствие чего стабилизировался ОЦК, плазменный и глобулярные объемы, снизился уровень оксидантного стресса, восстановился баланс между процессами свободнорадикального перекисного окисления липидов и активизацией антиоксидантной защиты, регрессировала тяжесть проявлений массивной кровопотери, улучшился неврологический статус и уровень сознания, у части пациентов разрешились или ослабли органные дисфункции и др., т.е. отмечалось явное клиническое и лабораторное улучшение состояния. Достигались целевые значения гомеостаза на фоне регресса критического состояния с разрешением геморрагического шока. Однако у части пациенток требовалась дополнительная инотропная поддержка сердца и продолжение лечения органных дисфункций. Необходимо отметить, что ИТТ, проведенная по 2 схеме, с включением в программу избирательного подхода коррекции гемостаза и фазы ДВС-синдрома, показала более эффективную и быструю остановку кровотечения, нормализацию целевых показателей гомеостаза и параметров гемодинамики. Стоит отметить, несмотря на проведённую КИТ у части обследуемых с ОМАК в 1-й и 2-й группах, наблюдалась острая полиорганная недостаточность. Это указывает на наличие нерешенных организационных и клинических проблем, вопросов ранней диагностики нарушения гомеостаза, необходимости дальнейшего изучения и оптимизации существующих рекомендаций и программ лечения.

Полученные результаты после ИТТ указывают, что во 2 группе отмечается более эффективный прогресс, чем в 1 группе, однако полной нормализации изученных показателей не произошло. Это, по нашему мнению, связано с синдромом ишемии/реперфузии у родильниц с ОМАК. Анализ показал, что у основной части родильниц, перенесших ОМАК, проведенная КИТ позволила привести параметры гомеостаза в норму ко 2-3-им суткам, что привело к нормализации состояния организма в целом. Применение дополненной схемы ИТТ, проведенной у 2 группы родильниц с ОМАК с включением в её программу лечения подобранных препаратов крови, индивидуально для каждого, кровотечение остановилось значительно раньше, снизился объем вводимых лекарственных препаратов, уменьшило развитие осложнений и возникновения рецидива кровотечения, по сравнению с 1 группой.

В постгеморрагическом периоде мы также придерживались клинических рекомендаций тактики лечения «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях», и при развитии органных дисфункций - ОПП, ОПечН - после стабилизации состояния пациентки переводились в специализированный диализный центр для проведения экстракорпоральной коррекции.

Оптимизированная и персонализированная тактика ранней диагностики нарушений гемостаза с включением избирательной трансфузионной терапии в комплекс «Damage control resuscitation» проведенная у родильниц с острой массивной акушерской кровопотерей в первой группе обеспечивает снижение органных осложнений на 24%, снижение материнской смертности на 12,4%, койко-дней от 6 до 3 суток и во второй группе - снижение органных осложнений на 28,5%, снижение материнской смертности на 18%, койко-дней от 7 до 5 суток и уменьшения других рисков развития жизни угрожающих осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Основными причинами ОМАК у 106 родильниц явились: нарушение сократительной способности матки – 87 (82,1%), травмы родовых путей -18 (16,9%), остатки плацентарной ткани – 15 (14,1%); ранние – 82 (77,4%) и поздние – 24 (22,6%) кровопотери [1-А].

2. Стратификация риска послеродового кровотечения до родов показала, что во всех родовспомогательных учреждениях она проводится не в полном объеме, без учета всех необходимых критериев: низкий риск - 32 (30,2%); средний - 52 (49,1%); высокий - 22 (20,7%); по данным РТБсЛГ: низкий - 12 (11,3%); средний - 54 (50,9%); высокий - 40 (37,7%), т.е. имеется исходная недооценка факторов риска, что влияет на организационную тактику ведения родов, послеродового периода и исходы заболевания [1-А].

3. ОМАК у родильниц вызывает органные дисфункции от компенсированных до декомпенсированных стадий: острая сердечно-сосудистая недостаточность – 46 (43,4%), острое почечное повреждение – 59 (55,7%); острое легочное повреждение – 49 (46,2%), острая печеночная недостаточность – 36 (33,9%), ДВС-синдром - 100,0%, что значительно влияло на исходы, поэтому их необходимо брать в расчет при программировании тактики ИТТ [1-А, 2 – А, 3-А].

4. Выявленные РТБсЛГ у родильниц с ОМАК проблемы имели организационный, диагностический и лечебный характер, при этом 35-45% от общего количества летальных исходов, а также до 80% органных дисфункций были потенциально предотвратимыми при проведении правильной диагностики, лечебной тактики и адекватной ИТТ [1-А, 2 – А, 3-А, 4-А].

5. У родильниц с ОМАК на фоне анемии тяжелой степени, выраженного снижения факторов свёртывания, истощения антисвертывающего и фибринолитического звеньев, повышения маркеров ПДФ отмечаются вариации сдвигов коагуляционного звена, зависящие от различных факторов: в 1 группе - 41,2% (21) гиперкоагуляционная и 58,8% (30) гипокоагуляционная фазы; во 2 группе - 43,6% (24) гиперкоагуляционная и 56,4% (31) гипокоагуляционная фазы ДВС-синдрома, что необходимо учитывать при проведении ИТТ [1-А, 2 – А, 3-А].

6. Применение оптимизированной нами схемы ИТТ, проведенной у 2 группы родильниц с ОМАК, с включением в программу индивидуально подобранных компонентов крови с учетом нарушения звеньев гемостаза реципиента позволило провести более раннюю остановку кровотечения, нормализовать основные параметры гомеостаза, достигнуть целевых показателей гемодинамики, снизить объем ИТТ, осложнений и повторного кровотечения, по сравнению с 1 группой, получивших стандартную, рекомендованную, схему лечения [1-А, 2 – А, 3-А, 4 - А].

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ**

1. Для решения организационных задач, профилактики, предстоящей и последующей тактики лечения послеродового кровотечения до родов необходимо проводить стратификацию риска на основании следующих критериев. Низкий риск**:** одноплодная беременность, менее 4 родов в анамнезе, неоперированная матка, отсутствие послеродовых кровотечений в анамнезе; средний: многоплодная беременность, менее 4 родов в анамнезе, кесарево сечение или операция на матке в анамнезе, родовозбуждение или родостимуляция окситоцином, миома матки больших размеров, введение сульфата магния; высокий: предлежание, плотное прикрепление или врастание плаценты, гематокрит ниже 30%, кровотечение при госпитализации, установленный дефект системы свертывания крови, послеродовое кровотечение в анамнезе, нарушение гемодинамики, тахикардия, гипотония.
2. У родильниц с ОМАК для оценки степени тяжести кровотечения рекомендуются следующие схемы: ATLS (2012); объективизации тяжести состояния и органных дисфункций - шкалы АPACHE III и MODS; функционального состояния гемостаза - шкала Clark S.L. (2016); для ранней диагностики и определения фазы ДВС-синдрома рекомендуется определять вено-артериальную разницу по показателям коагулограммы и ТЭГ крови, взятой одновременно из «чистой» кубитальной вены и лучевой артерии.
3. При проведении ИТТ следует придерживаться приоритетов восстановления и поддержания ОЦК, КТФ крови и оксигенации тканей, нормализации дисбаланса системы гемостаза, КОС (метаболического ацидоза), электролитного баланса, гипокальциемии и, соответственно, температуры тела (гипотермии), а также применять избирательную коррекцию нарушений гемостаза в зависимости от фазы гемокоагуляционного потенциала по выявленным ранним нарушениям в артериальной крови, с использованием заранее заготовленных компонентов крови от особых по гемокоагуляционному потенциалу доноров.
4. У родильниц с ОМАК при гиперкоагуляционной фазе в программу ИТТ включать заранее заготовленные компоненты крови от специфических доноров с учетом коагуляционного потенциала крови: СЗП с высоким содержанием АТ III с преимуществом прокоагулянтов; при гипокоагуляционной фазе - СЗП с низким содержанием АТ III и с высокой концентрацией фибриногена, ФфВ и VIII фактора с преимуществом гиперкоагулянтов или криопрецепитат с высокой концентрацией фибриногена, ФфВ, VIII фактора и тромбоцитарных микрочастиц (КРИО с преимуществом гиперкоагулянтов).
5. После проведения ИТТ у родильниц с ОМАК необходимо проводить контроль активности ПОЛ и СОД в связи с развитием синдрома ишемии/реперфузии с включением в программу антиоксидантов, витаминов групп В, С и цитофлавина.
6. Если в ближайшие 3-4 ч после КИТ и проведенной ИТТ целевые значения и критерии эффективности (уровень Hb> 70 г/л; СД > 90 мм рт.ст. без применения вазопрессоров; отсутствуют клинические и лабораторные признаки коагулопатии; темп диуреза > 0,5 мл/кг/ч; St СВКO2>70%; спонтанное дыхание и восстанавливается сознание) не достигнуты, то рекомендуется вновь провести диагностику наличия продолжающегося кровотечения (осмотр, УЗИ брюшной полости и другие экстренные мероприятия).
7. В постгеморрагическом периоде рекомендуется придерживаться следующей тактики: контроль клинических признаков кровотечения: СД, ДД, СДД, темп диуреза (олигурия), нарушения микроциркуляции (бледность кожи, «симптом белого пятна»), дренажи и места вколов; контроль лабораторных параметров (Hb, Ht, количество тромбоцитов, уровень фибриногена, МНО, АПТВ, тромбоэластография, КТФ крови и др.); проведение тромбопрофилактики (фраксипарин, клексан в первые 12 ч при достоверном консервативном и хирургическом гемостазе.

**Список публикаций соискателя ученой степени**

**Статьи в рецензируемых журналах**

1-А. Мадмаров Л.М. Факторы и стратификация риска у родильниц с острыми массивными акушерскими кровотечениями по данным выездов реанимационно-трансфузиологической бригадой с лабораторией гемостаза/ Л.М. Мадмаров // [Вестник Академии медицинских наук Таджикистана](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052). - 2020. – Т. 10, [№ 2.](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052&selid=30004984) - С. 134-141.

2-А. Мадмаров Л.М. Особенности системы гемостаза родильниц с острыми массивными кровопотерями по данным тромбоэластограммы в бассейнах венозной кубитальной и лучевой артериальной крови до и после комплексной интенсивной терапии / Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2020. - [№ 3 -](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052&selid=30004984) С. 31-39.

3-А. Мадмаров Л.М. Коагуляционный и прокоагулянтный особенности родильниц с острыми массивными кровопотерями в бассейнах венозной кубитальной и лучевой артериальной крови до и после комплексной интенсивной терапии // [Вестник Академии медицинских наук Таджикистана](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052). - 2020. – Т. 10, [№ 3.](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052&selid=30004984) - С. 265-276.

4-А. Мадмаров Л.М. [Избирательный подход к заготовке гемокомпонентов с учетом особенностей системы гемостаза у доноров](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35511305) / Мадмаров Л.М., Кубиддинов А.Ф., Саидов Д.С., Одинаев А.А., Тагожонов З.Ф., // [Тромбоз, гемостаз и реология](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=35511296). 2018. [№ 3 (75)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=35511296&selid=35511305). С. 54-59.

**Статьи и тезисы в сборниках конференций**

5-А. Мадмаров Л.М. Разработка программы антиагрегантной и антикоагулянтной терапии после госпитализации в зависимости от степени тяжести заболевания у больных сCOVID-19 / Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования.- Душанбе, 2020.- С. 74

6-А. Мадмаров Л.М. Оптимизация коррекции нарушений гемостаза и профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в рамках терапии covid 19 на практике выездной реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза / Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования.- Душанбе, 2020.- С. 74

7-А. Мадмаров Л.М. Коррекция нарушений гемостаза у родильниц с COVID-19 при акушерских кровотечениях на практике выездной реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза. Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования.- Душанбе, 2020.- С. 74.

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

|  |  |
| --- | --- |
| АД | артериальное давление |
| АК | акушерская кровопотеря |
| АТ III | антитромбин III |
| АЧТВ | активированное частичное тромбиновое время |
| ВОЗ | Всемирная Организация Здравоохранения |
| ВСК | время свертываемости крови |
| ГО | глобулярный объем |
| ДАД | диастолическое артериальное давление |
| ДВС | диссеминированное внутрисосудистое свертывание |
| ИТС | инфузионно-трансфузионная среда |
| ИТТ | инфузионно-трансфузионная терапия |
| КОС | кислотно-основное состояние |
| КРИО/ГКП | криопреципитат с гиперкоагуляционным потенциалом |
| КС  КИТ | кесарево сечение  комплекс интенсивной терапии |
| КТФК | кислородно-транспортная функция крови |
| МНО | международное нормализованное отношение |
| МС | материнская смертность |
| ОМК  ОМАК | острая массивная кровопотеря  острая массивная акушерская кровопотеря |
| ОПЛ | острое повреждение легких |
| ОПСС | общее периферическое сосудистое сопротивление |
| ОРДС | острый респираторный дистресс-синдром |
| ОЦК  ПЗЖДВ | объем циркулирующей крови  практический здоровые женщины репродуктивного возраста |
| ПОЛ | перекисное окисление липидов |
| ПРК | послеродовые кровотечения |
| РТБсЛГ | реанимационно-трансфузиологическая бригада с лабораторией гемостаза |
| САД | систолическое артериальное давление |
| СЗП/ГКП | свежезамороженная плазма с гиперкоагуляционным потенциалом |
| СЗП/НКП | свежезамороженная плазма с нормальным коагуляционным потенциалом |
| СЗП/ППП | свежезамороженная плазма с нормальным содержанием факторов свертывания крови и повышенным прокоагулянтным потенциалом |
| СИ | сердечный индекс |
| СПОН | синдром полиорганной недостаточности |
| ТК  ТЭ | тромбоконцентрат  тромбоэмболия |
| ТЭГ | Тромбоэластография |
| ФАК | фибринолитическая активность крови |
| ЦВД | центральное венозное давление |
| ЧСС | частота сердечных сокращений |
| ЭОВ | эмболия околоплодными водами |

**ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТЇ ВА ЊИФЗИ ИЉТИМОИИ АЊОЛИИ**

**ЉУМЊУРИИ ТОЉИКИСТОН**

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ**

**«МАРКАЗИ ҶУМҲУРИЯВИИ ИЛМИИ ХУН»**

**УДК: 618.2/7 616-005.1-08 616.38/39 (5753)**

**Мадмаров Лютфулло Мамасалиевич**

**МӮЪТАДИЛГАРДОНИИ ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ВАЙРОНШАВИИ ГЕМОСТАЗ ҲАНГОМИ ХУНРАВИИ ҲАҶМАН КАЛОНИ БАЪДИ ВАЛОДАТ БО ИШТИРОКИ БРИГАДАИ ЭҲЁИ ЁРИИ ТРАНСФУЗИОНӢ**

АВТОРЕФЕРАТ

барои дарёфти дараљаи илмии номзади илмњои тиб

аз рўйи ихтисосњои 14.01.01 – Момопизишкї ва беморињои занона

14.01.20 – Иншоршиносӣ ва тахдиромӯзӣ.

Душанбе – 2021

Тањќиќоти мазкур дар МД “Маркази љумњуриявии илмии хун” ва “Пажўњишгоњи акушерї, гинекологї ва перинаталогияи Тољикистон”-и Вазорати тандурустї ва њифзи иљтимоии ањолии Љумњурии Тољикистон иљро карда шудааст.

|  |  |
| --- | --- |
| **Роњбари илмї:**  **Мушовари илмї:**  **Муќарризони расмї:** | Одиназода Азиз Абдусаттор – доктори илмњои тиб, дотсент, директори генералии МД «Маркази љумњуриявии илмии хун»  Давлатзода Гулҷаҳон Қобилҷон – номзади илмҳои тиб, дотсент, директори “Пажўњишгоњи акушерї, гинекологї ва перинаталогияи Тољикистон”  МуҳаммадиеваСаодатхон Мансуровна – д.и.т., профессори кафедраи акушерӣ ва гинекологии №1-и МДТ «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон».  Тағоҷонов Зариф Фозилович – н.и.т., ассисенти кафедраи терапияи факултети тиббии«Донишгоҳи миллии Тоҷикистон». |
| **Муассисаи тазриќдињанда:** | МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино». |

Њимояи диссертатсия «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ соли 2021, соати «\_\_\_\_» дар љаласаи Шўрои диссертатсионии 6D.KOA-011 дар назди МД “Пажўњишгоњи акушерї, гинекологї ва перинаталогияи Тољикистон”-и Вазорати тандурустї ва њифзи иљтимоии ањолии Љумњурии Тољикистон (ш. Душанбе, кўчаи Мирзо-Турсунзода, х.31) баргузор мегардад.

Бо диссертатсия дар китобхонаи илмии МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинаталогияи Тоҷикистон” (ш. Душанбе, кӯчаи Мирзо-Турунзода, х.31) ва дар сомонаи расмии (www.niiagip.tj) шинос шудан мумкин аст.

Автореферат дар санаи «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ соли 2021 ирсол карда шуд.

**Котиби илмии**

**Шӯрои диссертатсионӣ,**

**номзади илмҳои тиб Муминова Ш. Т.**

**МУЌАДДИМА**

**Мубрамї ва зарурати баргузории тањќиќот аз рўйи мавзўи диссертатсия.** Муаммоҳои фавти модарон ва кудакон таҳти назорати қатъии на танҳо клинисистҳо, ташкилотчиёни соҳаи тандурустӣ, ҳукуматҳои аксари кишварҳои ҷаҳон қарор дорад, балки зери мусоидати доимии Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ (ТУТ) ва идораҳои минтақавии он мебошад. Тибқи маълумоти ТУТ, дар ҷаҳон ҳамасола 14 000 000 хунравиҳои баъди валодат ба қайд гирифта шудааст, ки аз онҳо 120 000 -140 000 бо ҳолатҳои фавти модарон ва 2 000 000 ҳолатҳо бо бемории модарон ба анҷом мерасанд ва то 80% -и онҳоро ҳангоми расонидани ёрии саривақтии тиббӣ пешгирӣ намудан мумкин аст. Тибқи дастурамалҳои ТУТ хунравии баъд аз тавалудро (ХБТ) ҳамчун талафоти хун зиёда аз 500 мл пас аз таваллуди табиии мустақилона, 1000 мл ва аз он бештар пас аз буриши қайсарӣ муайян карда шудааст. [Vaught A.J., 2016; WOMAN Trial Collaborators, 2017; Gillissen A. et al., 2018; T. Yatabe et al., 2018]

Дар Федератсияи Россия дар солҳои охир ҳиссаи фавти модарон (ФМ) аз хунравӣ ба ҳисоби миёна 16,2% ва дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 21,7% -ро ташкил медиҳад. Сатҳи баланди ФМ вобаста ба хунравии шадиди акушерӣ (ХША) сифати пасти ташкилии ёрии тиббиро инъикос менамояд ва мавҷудияти заминаи зеҳниро барои коҳиш додани фавти модарон ҳангоми хунравии шадиди акушерӣ шаҳодат медиҳад [Киличева И.И., 2015; Айламазян, Э.К., 2016; Исаченкова, С.В. и соавт., 2016; Буштырев. А.В., 2017; В.Г. Волков, Н.Н. с соавт., 2017; Мусин И.И. и соавт., 2018; Кубиддинов, А.Ф. 2019; Куликов, 2019].

Хунравии шадиди акушерӣ, ҳамчун як ориза, метавонад боиси вайроншавии узвҳо ва системаҳо гардад [Ворыханов А.В., 2016; Айламазян, Э.К., 2016; Муродов, А.М. ва диг., 2016; A. V. Куликов ва диг., 2017; Протопопова Н.В. ва диг. 2018; Дондюк Ю.В., 2018; А.Ю. Буланов ва дигарон, 2019], ки бевосита ба ҳолати функсионалии гемостаз, гемодинамикаи умумӣ ва минтақавӣ вобастагӣ ва ҳамбастагии қавиро доро мебошад. Таҳқиқоти муфассали гемостаз ва гардиши хун, ки солҳои охир дар ҷараёни физиологии ҳомиладорӣ ва шароити гуногуни патологӣ (преэклампсия ва эклампсия, номувозинати узвҳои гуногун) гузаронида шудаанд [Сухих Г.Т., Баранов Н.И., 2011 Стрижаков А.Н. ва диг. 2015; Сурин, М.Н.,. Марочко Т.Ю., 2016; Амонова Ш.Ш., 2017; Муродов А.А., 2017; Мурадов, А.М., Шумилина О.В., А.А. 2017], ки дар онҳо иштироки фаъоли шушро ҳамчун узви мубодилаи моддаҳо дар танзими коагулятсия, антикоагулятсия, фибринолиз, реологияи хун ва дигар нишондодҳои гомеостаз, ки ихтилоли патогенетикии он ба равандҳои халалдоршавии эндотелӣ асос ёфтааст, исбот карда шудааст.

Зиёдшавии фавти модарон, пайдоиши мушкилоти мухталиф ҳангоми ХША, ба назари мо, бо ташхиси дертари патологияи системаи гемостаз алоқаманд аст, зеро клинисистҳо то ҳол ташхиси беморонро дар робита бо хуни рагҳои варидӣ, ки аз рагҳои кубиталӣ, югуларӣ ва зери қулфак, ё хуни капиллярӣ гирифташуда ташхис менамоянд, ки танҳо инъикоскунандаи потенсиали коагулятсияи минтақавии ҳавзи поёнии интихоби хун, аммо на тамоми организмро дар маҷмӯъ дар бар мегирад [Мурадов А.А. 2019].

Дар робита ба мавҷудияти мушкилоти ҳалношуда дар ташхис ва табобати ХША дар занони ҳомила, норасогӣ аз натиҷаҳои бадастомада аз тарафи ҷомеаи касбӣ ва дар маҷмӯъ аҳолӣ, талабот ба таҳқиқот дар мавзӯи рисола ба миён омадааст.

**Дараљаи азхудшудаи масъалањои илмї.** Кори диссертатсионии мазкур қисми мавзӯи илмии Муассисаи давлатии "Маркази ҷумҳуриявии илмии хун" - "Мӯътадилгардонии табобати инфузионӣ-трансфузионӣ дар бемороне, ки хунравии ҳаҷман калон ба назар мерасад" рақами қайди давлатӣ ГР№ 0117 TJ 00802 иҷро карда шудааст. Таҳқиқотҳои олимони ватанӣ, инчунин муаллифони хориҷаи наздик ва дур исбот кардаанд, ки: сабабҳои асосии ХША ин мушкилот дар давраи ҳомиладорӣ, таваллуд ва давраи баъд аз таваллуд мебошанд; дар ҳама давраҳои ҳомиладорӣ ва таваллуд, тағиротҳои физиологӣ ё патологӣ ва ихтилоли системаи гемостаз ва реология (аз ноаён то алоими лахташавии дохили рагҳо (ДВС-синдром)) ба амал меоянд; барномаҳои ташхисӣ ва TИT дар асоси маълумоти хуни рагҳои вариди таҳия шудаанд. Аммо, сарфи назар аз коркарди хеле васеъи таҳқиқоти илмӣ дар мавзӯи ХША, ҷанбаҳои табақабандии хавфи хунравӣ ва рушди норасоии узвҳо ҳанӯз пурра омӯхта нашудаанд, ки мӯътадилгардонии барномаҳои ташкилӣ, ташхисӣ ва тадбирҳои табобатӣ; масъалаҳои ташхиси барвақти ихтилоли гемостаз дар асоси маълумоти хуни артериявӣ; ҳангоми гузаронидани TИT дар асоси терапияи комплексии протоколӣ, то ҳол муносибати инфиродӣ ва интихоби ҷузъҳои хун дар асоси тадриҷан анҷом додани ихтилоли гемостаз дар реципиентҳое, ки ХША гузаронидаанд, вуҷуд надорад. Дар робита ба ин, зарурати фаврии ҳалли ин мушкилот ба миён омадааст.

**Заминањои назариявию методологии тањќиќот.** Асоси назариявии ин тадқиқот ба таҳияҳои илмӣ ва клиникии қаблан гузаронидаи ҳам муаллифони ватанӣ ва ҳам хориҷӣ оид ба масъалаҳои паҳншавӣ, сабабҳои пайдоиш, ташхиси саривақтӣ, пешгирӣ ва табобати муосири хунравии акушерӣ асос ёфтааст.

Дар ин кор бо мақсади ҳалли ҳадафҳо ва вазифаҳои гузошташуда усулҳои ретроспективӣ ва проспективии тадқиқоти эпидемиологӣ бо назардошти басомади пайдоиши ХША, дараҷаи сатҳи вазнинии онҳо ва фавт истифода шудаанд.

Асоси методологии таҳқиқот омӯзиши хусусиятҳои ибтидоии системаи гемостаз дар ҳавзаҳои хунгузар ва рагҳои хунгузари занони гирифтори ХША баъди таваллуд, таҳқиқи дараҷаи сатҳи вазнинӣ ва пешгӯии беморӣ тибқи APACHE III ва MODS (норасоии узвҳо) буд, инчунин муайян кардани ҳолати функсионалии гардиши хун амалӣ карда шудааст. Нишондоди шкалаи Advanced Trauma Life Support (ATLS, 2012) барои арзёбии шиддати хунравӣ истифода шудааст.

Натиҷаҳои бадастомадаи таҳқиқот мавриди таҳлили оморӣ ва муқоисавии интиқодӣ қарор гирифтаанд, ки дар асоси он муқаррароти асосии ҳимоя, инчунин хулоса ва тавсияҳои амалӣ муайян карда шуданд.

**Тавсифи умумии таҳқиқот**

**Ҳадафи таҳқиқот.** Беҳтар кардани натиҷаҳои табобат ва коҳиш додани фавти модарон ҳангоми хунравии шадиди акушерӣ тавассути мӯътадилгардонии ташхиси барвақтии вайроншавии гемостаз ва табобати инфузионӣ-трансфузионӣ.

**Объекти тањќиќот.** Дар кори мазкур натиҷаҳои таҳқиқоти клиникӣ, лабораторӣ ва инструменталии 136 зани синни репродуктивӣ ба се гурӯҳ тақсим карда шудаанд: 106 занони гирифтори ХША гурӯҳҳои муқоисашударо ташкил доданд: гурӯҳи 1, занон 51 нафар - занони гирифтори ХША, ки тибқи протокол дар асоси хуни кубиталии венагӣ табобати инфузионӣ трансфузионӣ (TИT) гузаронида шудаанд; Гурӯҳи 2 - 55 занони гирифтори ХША, ки тибқи протокол бо дохил намудан ба барномаи табобатӣ интихобан анҷом додани табобати инфузионӣ-трансфузионӣ бо назардошти ҳолати он дар ҳавзаи артерия ва таъсири функцияи морфологии шушҳо (ФМШ) тибқи протокол ТИТ гузаронида шуданд. Гурӯҳи 3, назоратӣ, 30 зани амалан солими синни репродуктивиро дар бар мегирифт.

**Мавзўи тањќиќот**. Нишондиҳандаҳои клиникӣ ва лаборатории системаи гемостаз, реологияи хун ҳамзамон аз ҳавзаҳои вариди кубиталӣ ва артерияи радиалӣ гирифта шудаанд, инчунин нишондиҳандаҳои гемодинамикаи умумӣ ва баъзе параметрҳои дигари гомеостаз таҳлил гузаронида шудааст. Инчунин, ду схемаи терапияи мураккаби реаниматсионӣ (ТМР), ки барои тақриз намудани ХША пешниҳод шудаанд, санҷида шудааст. Арзёбии муқоисавии параметрҳои гемостаз ва гемодинамика, ки раванди клиникии ХША-ро дар занони ҳомила муайян мекунанд, гузаронида шудаст.

**Масъалањои тањќиќот.**

1. Гузаронидани таҳлили ретроспективӣ ва проспективии стратификатсияи хавфҳо барои равиши ХША дар занони ҳомила, усули ташхис ва табобат, ки дар таваллудхонаҳо пеш ва пас аз ҳозир шудани бригадаи эҳёи ёрии трансфузионӣ бо таҳлилгоҳи гемостаз (БЭЁТ бо ТГ) гузаронида мешавад.

2. Омӯзиши ҳолати функсионалӣ ва пайвандҳои системаи гемостаз дар қисматҳои гуногуни рагҳо (хуни венагӣ ва артериявӣ), инчунин баъзе параметрҳои гардиши умумӣ ва гомеостаз барои имконпазирии ташхиси барвақтии патологияи онҳо ҳангоми даъвати БЭЁТ бо ТГ дар таваллудхонаҳо ҳангоми ХША.

3. Мӯътадилгардонии алгоритми ташхис, табобати инфузионӣ-трансфузионӣ, вобаста ба ҳаҷми талафоти хун, патологияи гемостаз ва мушкилоти пайдошуда анҷом дода мешавад.

4. Самаранокии усулҳои ҷоринамудаи ташхисӣ, табобатӣ ва дар ояндаи наздик арзёбӣ намудани нишондодҳои бадастомада ва дар асоси онҳо беҳтар намудани фаъолияти БЭЁТ бо ТГ.

**Усулњои тањќиќот.** Методологияи рисолаи мазкур дар асоси таҳлили мунтазам ва комплексии баррасии манбаъҳои адабиётӣ дар 5-10 соли охир, усулҳои таҳқиқоти клиникӣ, лабораторӣ ва инструменталӣ таҳия карда шудааст. Пас аз ҳозир шудани БЭЁТ бо ТГ ба таваллудхонаҳои шаҳрҳо ва ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар занони ҳомила ҳангоми ХША, илова бар ҷамъоварии шикоятҳо, анамнезӣ (давраи ҳаёт, бемориҳои гуногуни акушерӣ), вобаста ба гурӯҳҳо мувофиқакунонӣ (рандомизатсия) вобаста ба нишондодҳои системаҳои гемостаз дар ҳавзаҳои гуногуни интихоби хун (венагӣ ё артериявӣ) ва мутаносибан, ки 2 нақшаи табобат гирифтанд: таҳлили ретроспективии таърихи бемориҳо бо муайян намудани басомад, сабабҳои дер ташхис шудани бемориҳои гемостаз, мушкилоти инкишоф ёфтаи узвҳо, нуқсонҳои тактикаи ТИТ, ки дар таваллудхонаҳо то омадани БЭЁТ бо ТГ гузаронида шуданд; дар асоси маълумоти бадастомада, алгоритми ташхиси барвақтӣ оптимизатсия карда шуда, тарҳрезии дастурҳои клиникии «Пешгирӣ, алгоритми идоракунӣ, беҳискунӣ ва нигоҳубини интенсивӣ ҳангоми хунрезии баъди таваллуд» ва мувофиқан, ТИТ дар занони баъди таваллуд бо ХША таҳия ва муътадилнамоии чораҳои он; коркарди омории натиҷаҳо ва ғайра ба роҳ монда шудааст.

**Соњаи тањќиќот**.Мавзӯъи тадқиқоти диссертатсия бо шиносномаи КОА-и Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи ихтисосҳои 14.01.01 – Момопизишкӣ ва бемориҳои занона ва 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва тахдиромӯзӣ, зербанди 3.1.3. мувофиқат мекунад. Оид ба масъалаҳои акушерӣ ва гинекология, табақабандии хавфи талафоти шадиди хун, сабабҳои онҳо, мушкилот ва усулҳои табобати акушерӣ, ки дар таваллудхонаҳо пеш аз омадани БЭЁТ бо ТГ гузаронида шудаанд, омӯхта шудаанд. Оиди иншоршиносӣ ва тахдиромӯзӣ тактикаи ТИТ дар занони гирифтори ХША, ҳолати функсионалӣ ва пайвандҳои системаи гемостаз дар қисматҳои гуногуни рагҳои хунгард (хуни вена ва артерия), инчунин баъзе параметрҳои гардиши умумӣ ва гомеостази хун омӯхта шудаанд, усулҳои нави ташхиси барвақти паталогияи системаи гемостаз ба роҳ монда шуда, усулҳои нави муътадилгардонии индивидуалии табобат ва пешгирии норасоии узвҳо дар амал ҷорӣ карда шуданд.

**Марњилањои тањќикот**.Тадқиқоти диссертатсионӣ дар марҳилаҳои зерин гузаронида шуд:

I - ҷамъоварӣ ва таҳлили адабиёти илмӣ оид ба мушкилоти хунравии ҳаҷман калони акушерӣ анҷом дода шуд. Дар навбати худ, бо назардошти мушкилоти ҳалношуда, ки аз ҷониби баррасии таҳлили адабиётҳо муайян карда шудаанд, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот муайян карда шуданд;

II - таҳлили проспективӣ ва ретроспективии кори БЭЁТ бо ТГ (Муассисаи давлатии МҶИХ ва филиали Муассисаи давлатии МҶИХ дар шаҳри Бохтари вилояти Хатлон) дар бораи даъвати БЭЁТ бо ТГ барои занони ҳомила, ки гирифтори ХША мебошанд ва таҳлили проспективии сабабҳои хунравӣ, ташхиси дери паталогияи гемостаз, мушкилоти инкишофёфтаи узвҳо, нуқсонҳои тактикаи ТИТ ҳангоми таваллуд, то омадани бригадаи махсус, инчунин ҳангоми расидани бевоситаи он; омӯзиши БЭЁТ бо ТГ дар сатҳи маҳаллӣ, хусусиятҳои ибтидоии системаи гемостаз дар ҳавзаҳои гуногуни хуни кубиталӣ ва артериалии занони дорои ХША, таҳқиқи вазнинӣ ва пешгӯии беморӣ аз рӯи APACHE III ва MODS (норасогии узвҳо), инчунин муайян кардани ҳолати функсионалии гардиши хун;

III - дар асоси маълумоти бадастомадаи тадқиқотӣ, мӯътадилгардонии ташхиси ихтилоли системаи гемостаз ва табобати инфузиявӣ трансфузионии занони ҳомила бо гирифтори ХША бо назардошти вайроншавии гемостаз дар хуни артериявӣ ҳангоми интихоби компонентҳои инфиродии донорӣ гузаронида шуд. Дар марҳилаи охирин коркарди омории маълумоти бадастомада, тавсиф ва таҳияи натиҷаҳои тадқиқоти худ анҷом дода шуд.

**Пойгоњи асосии иттилоотї ва озмоишии тањќиќот.** Дар кори рисолаи мазкур, таҳқиқотҳои илмии бунёдӣ ва амалии бахшида ба пешгирӣ, идоракунӣ, чораҳои эҳёгарӣ ва табобати интенсивӣ ҳангоми хунравии шадиди акушерӣ дар занони ҳомила аз ҷониби муаллифони ватанию хориҷӣ омӯхта ва истифода шудаанд. Материалҳои конгрессҳо ва конфронсҳои байналмилалӣ, ҷумҳуриявии илмӣ, ки ба масъалаҳои фавти модарон ва перинаталӣ, хунталафоти акушерӣ ва мушкилоти онҳо бахшида шудаанд, омӯхта шудаанд. Таҳлили рисолаҳои ҳимояшуда, мақолаҳои илмӣ ва тезисҳои ҳам дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳам дар хориҷи наздик ва дур нашршуда гузаронида шудаанд.

Маркази асосҳои тадқиқотии гузаронидашуда инҳо мебошанд: МД “МҶИХ” ва “ПАГваРТ”-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин филиали Муассисаи давлатии “МҶИХ” дар шаҳри Бохтари вилояти Хатлон.

**Эътимоднокии натиљањои диссертатсионї.** Тадқиқоти диссертатсионӣ бо таҳлил ва истифодаи миқдори зиёди адабиёти муосири махсуси илмӣ ва захираҳои электронӣ гузаронида шуд (196); ҳаҷми кофии таҳқиқот ва шумораи занони синни репродуктивӣ (106 зани баъди таваллуд бо ХША ва 30 зани солим); истифодаи усулҳои муосири таҳқиқоти лабораторӣ, инструменталӣ ва таҳлили объективии оморӣ; мутобиқат ва дурустии хулосаҳо ва муқаррарот барои ҳимоя пешниҳодшуда, тавсияҳои амалӣ; ташаккули гурӯҳҳои тасодуфӣ ва якхела барои муқоисаи занҳои ҳомила бо ХША ва гурӯҳи назорат ба пуррагӣ мувофиқат менамояд. Эътимоднокии маводи аввалияро санади санҷиши комиссионӣ аз 2 декабри соли 2020 тасдиқ кардааст, ки аз тарафи Муассисаи давлатии МҶИХ пешниҳод карда шудааст.

**Навгонии илмӣ.** Тибқи маълумоти БЭЁТ бо ТГ дар ш. Душанбе, беморхонаҳои минтақавӣ ва ноҳиявӣ, инчунин таваллудхонаҳои вилояти Хатлон, омилҳои ХША, камбудиҳои саривақт анҷом надодани ташхиси бемориҳои гемостаз, ҳисобкунии нокифояи ҳаҷми талафоти хун, мушкилоти пайдошудаи узвҳо ва ҳамзамон номукамалии усулҳои ТИТ ошкор карда шуд. БЭЁТ бо ТГ таҳқиқоти скринингии гемостазро дар ҳавзаҳои гуногуни рагҳои хунгард (хуни кубиталии вена ва хуни артериявии радиалӣ) гузаронида, инчунин робитаи онро бо параметрҳои умумии гардиши хун ва вайроншавии узвҳо муайян кардааст. Дар асоси ҳолати функсионалии нишондиҳандаҳои пайвандҳои гемостаз (коагулятсия, антикоагулятсия ва фибринолиз) дар ҳавзаи артериявӣ, алгоритмҳои ташхис ва ТИТдар занони ҳомила бо хунравии шадиди акушерӣ мӯътадил гардонида шудааст.

Усули мӯътадилнамудаи ТИТ вобаста аз ҳаҷми талафоти хун, марҳилаи муайяншудаи табобати патологияи гемостаз, мушкилоти узвҳо, бо дохил кардани мувофиқакунонии индивидуалии табобати гемостаз ба барномаи терапияи интихобии ислоҳӣ дар асоси ҷузъҳои интихобшудаи хуни донорӣ, вобаста аз зинаю пайвандҳои гемостаз, дар занони ҳомила бо хунравии ҳаҷман калони акушерӣ мӯътадил карда шудааст.

**Ањамияти назарии тањќиќот** Дар кори диссертатсияи мазкур баъзе механизмҳои патогенетикӣ муайян карда шудаанд, ки ба тамоми пайвандҳои системаи гемостаз таъсир мерасонанд, ки ба асоси баъзе функсияҳои метаболикии шуш ба хуни артериявӣ асос ёфтаанд. Дар асоси тағиротҳо дар системаи гемостаз дар вариди артериявӣ ташхиси барвақтӣ, пешгирӣ ва мӯътадилнамоии тактикаи ТИТ бо назардошти муносибати инфиродӣ ва интихоби компонентҳои хуни донорӣ, вобаста ба вайроншавии зинаҳои гуногуни гемостаз дар занони ҳомила, ки гирифтори ХША мебошанд, имкон медиҳад боиси коҳиш додани фавти модарон ва пешгирии норасогии узвҳои ҳаётан муҳим мусоидат намояд. Тарроҳии методологии таҳқиқот, муқаррароти назариявӣ, хулосаҳо ва тавсияҳои амалии дар рисола инъикосшуда метавонанд дар барномаҳои илмии паст кардани фавти модарон, инчунин дар раванди омӯзиши назариявӣ ва амалии кафедраҳои анестезиология ва реаниматология, акушерӣ ва гинекологӣ, тибби трансфузионӣ ва сохторҳои хадамоти хун, ҳамзамон дар курсҳои такмили ихтисос, давраи интернатура, ординатура ва аспирантура ва ғайра васеъ истифода шаванд.

**Ањамияти амалии тањќиќот.** Усули мӯътадилнамудаи ташхисӣ, табобатӣ дар асоси барвақт ошкор кардани вайронкунии патологияи гемостаз (коагулятсия, антикоагулятсия ва фибринолиз) дар варидҳои артериявӣ ва ислоҳи инфиродии ин вайроншавии гемостаз дар занони ҳомила бо ХША устувории гемостази доимӣ, пешгирии оқибатҳои номатлуб ва мушкилоти ТИТ таъмин намуда, хавфи вайроншавии узвҳои эҳтимолии узвҳоро 28,5%, инчунин фавти модаронро 18% коҳиш медиҳад, ҳамзамон шумораи рӯзҳои бистаринамоӣ дар шуъбаи эҳёгарӣ ва нигоҳубини интенсивӣ, дар муқоиса бо табобати пешина аз 7 то 5 руз коҳиш дода шудааст.

**Қоидаҳои асосие, ки ба ҳимоя пешниҳод гаштаанд:**

1. Сабабҳои асосии пайдоиши ХША дар занони баъд аз таваллуд чунин арзёбӣ гардидааст: вайроншавии кашишхурии мушаки бачадон - 82,1%, осеби роҳҳои маҳбал - 16,9%, боқимондаҳои бофтаи ҳамрояк - 14,1%, ки дар марҳилаи аввал хунравии барвақтӣ 77,4% ва 22,6% боиси хунравии баъди вобаста ба мавҷудияти бемориҳои музмин ба вуқӯъ пайвастааст, нуқсонҳои ташкилӣ, ташхисӣ ва табобатӣ, инчунин усулҳои дурусти ташхис, табобат ва ТИТ-и мувофиқ 35 - 45% фавт ва то 80% норасогии фаъолияти узвҳо эҳтимолан пешгиришаванда баҳогузорӣ карда шудааст.
2. Дар занҳои ҳомила бо ХША дар ҳарду гурӯҳ вобаста ба сабабҳои коҳиш ёфтани ҳаҷми хуни даврзананда, камхунии дараҷаи вазнин, гузариши гардиши хуни гиперкинетикӣ ба шоки гипокинетикӣ, геморрагӣ бо алоими хунпартоиши кам, вайроншавии макро- ва микросиркулятсия, норасогии интиқол, истеъмол ва истифодаи оксиген, гузариши метаболизми аэробӣ ба анэробӣ бо гипоксияи сабабҳои омехта, атсидози метаболикӣ, фаъолшавии равандҳои перекиси оксиди липидҳо (ПОЛ) ва кам шудани ҳифзи антиоксидант, ихтилоли системаи гемостаз, кам шудани пайвандҳои антикоагулянтӣ ва фибринолитикӣ, афзоиши нишондиҳандаҳои маҳсулоти таназзули фибриноген (МТФ), вобаста аз омилҳои гуногун: 42,5% (45) ҳолатҳо гиперкоагулятсия ва дар 57,5% (61) фазаҳои гипокоагулятсионии алоими лахташавии дохиливаридӣ доранд, ки интихоби инфиродии ТИТ-ро талаб мекунад.
3. Дар занони амалан солими давраи репродуктивӣ (ЗСДР), бинобар таъсири функсионалии гипокоагулятсия, реологии шуш дар ҳавзи артериявӣ, дар муқоиса бо хуни воридшудаи венагӣ, параметрҳои гемостаз ба эътидол меоянд, потенсиали коагулятсия коҳиш меёбад, гипокагуляция ба амал меояд, потенсиали пайвандҳои антикоагулянтӣ ва фибринолитикӣ меафзоянд, ғавсии хун кам мешаванд, хосиятҳои реологии хун беҳтар мешаванд ва параметрҳои газҳо, ҳолати кислотаи асосӣ (ҲКА) ва CBS ваПОЛ ба меъёр медароянд.
4. Дар занони ҳомила бо ХША, дар муқоиса бо ЗСДР, таъсири функсионалии шуш ба потенсиали коагулятсия дар марҳилаи гиперкоагуляцияи алоими паҳншудаи дохили рагҳо зиёда аз 50% кам мешавад, дар давраи гипокоагулятсия - ба сатҳи субкомпенсатсия , ки ба потенсиали гемокоагулятсияи хуни артериявӣ ва рушди синдроми коагулятсияи системавии паҳншудаи рагҳо таъсири назаррас мерасонад, он метавонад барои ташхиси барвақтии рушди микротромбозии системавӣ, марҳилаи гипер- ё гипокоагулятсияи он, инчунин тактикаи инфиродии ТИТ истифода шавад.

5. Тактикаи инфиродии ТИT (200% талафоти хун, кристаллоидҳо (1200 мл стерофундин) дар якҷоягӣ бо коллоидҳо (800 мл гелофузин) ва ҷузъҳои хун (2000 мл – зардоби тезяхкардашуда, эритромасса, тромбомасса, криопресипитат дар таносуби 1: 1: 1: 1) бо ворид кардан ба барномаи омодагиҳои хунгузаронии инфиродӣ, бо назардошти вайрон шудани пайвандҳои гемостаз (марҳилаи гипер- ё гипокоагулятсия дар хуни артериявӣ), мувофиқи талаботи Damage control resustitation, дар занҳое, ки гирифтори ХША мебошанд имкон медиҳанд, ки хунравиро саривақт пешгирӣ намуда, ба нишондодҳои асосии гомеостазро ба эътидол оранд ва нишондиҳандаҳои мақсадноки гемодинамикӣ ноил гардида, ҳамзамон ҳаҷми ТИТ-ро коҳиш диҳанд ва дар натиҷа фавти модаронро аз ХША коҳиш диҳанд.

**Саҳми шахсии довталаб.** Номзад ва муалифи рисола адабиётҳои махсусро шахсан омӯхта, мушкилот дар ташхис ва табобати ХША дар занони ҳомиларо муайян кардааст. Тарҳ ва марҳилаҳои омӯзишро таҳия намудааст. Роҳҳои куллан нав дар ташхиси барвақтии ихтилоли системаи гемостаз бо таҳлили хуни артериявӣ пешниҳод карда шудааст, ки дар асоси он алгоритмҳо ва усулҳои муътадилшудаи табобати ХША дар занони ҳомила ҷорӣ карда шудааст. Номзади рисола мустақилона таҳлили оморӣ ва ҷамъбасти натиҷаҳо ва таҳқиқоти илмиро анҷом додааст. Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда, қоидаҳои назариявӣ оид ба муҳофизат пешниҳод карда мешаванд, хулосаҳо бароварда мешаванд ва тавсияҳои амалӣ пешниҳод карда мешаванд. Мақолаҳо чоп карда шудааст, маърӯзаҳо омода ва дар конфронсҳои илмӣ ва конгрессҳои тахассусӣ пешниҳод карда шудааст. Муаллиф бевосита дар ҳама марҳилаҳои таҳқиқот шахсан ширкат варзидааст.

**Таъйиди диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодаи натиљањои он.**

Муқаррароти асосии натиҷаҳои таҳқиқоти диссертатсионӣ дар Конфронси илмии умумирусиягӣ бо иштироки байналмилалии "Трансфузиология ва гематологияи муосир" (Барнаул, қаламрави Алтой, 2017), дар Конгресси байналмилалии илмӣ-амалии трансфузиологҳо ва гематологҳо (Москва) , 2018), дар Конгресси муштараки байналмилалӣ "Конгресс оид ба масъалаҳои кушод дар тромбоз ва гемостаз" ва "Конфронси 9-уми умумирусиягӣ оид ба гемостазиология ва гемореологияи клиникӣ" (Санкт-Петербург, 2018), дар конфронси солонаи илмӣ-амалии Авитсена Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино (Душанбе, 2015 ва 2018).), дар ҷаласаи якҷояи Шӯроҳои илмии Муассисаи давлатии "Маркази илмии шаҳрии реаниматсия ва детоксикатсия", Муассисаи давлатии "Маркази ҷумҳуриявии илмии хун", Муассисаи давлатии "Пашуҳигоҳи акушерӣ, гинекология ва перинатологияи Тоҷикистон "(Душанбе, 2019) ба ҳамагон пешкаш карда шудааст.

**Интишори натиљањои диссертатсия.** Дар мавзӯи рисола 6 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 3 дар маҷаллаи тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба табъ расидаанд.

**Сохтор ва њаљми диссертатсия.** Рисола дар 147 саҳифа оварда шудааст, ки бобҳои он аз муқаддима, баррасии адабиёт, мавод ва усули таҳқиқот, 2 боби таҳқиқоти худ, муҳокимаи натиҷаҳои бадастомада, хулоса, тавсияҳо барои истифодаи амалии натиҷаҳо ва рӯйхати маълумотномаҳо иборат мебошад. Рӯйхати истинодҳои адабиётӣ 196 манбаъро дар бар мегирад, ки 112-тои он ба забони русӣ ва 84-тоаш бо забони хориҷӣ иборат мебошад. Рисола бо 15 ҷадвал ва 8 расм тасвир шудааст.

**МАЗМУНИ РИСОЛА**

**Мавод ва усулњои тадќиќот**. Таҳлили ретроспективӣ ва дурнамои натиҷаҳои кори БЭЁТ бо ТГ, ки дар заминаи Муассисаи давлатии “МҶИХ” ВТ ва ҲИА ҶТ ва филиали он дар шаҳри Бохтари вилояти Хатлон дар давраи солҳои 2016-2020 амал мекунад, гузаронида шудааст. Натиҷаҳои усули тадқиқоти инструменталӣ, клиникӣ ва лабораторӣ барои 136 зан арзёбӣ карда шуданд: 30 зани донори амалан солими давраи репродуктивӣ; 106 заноне, ки гирифтори ХША мебошанд, ба таври шартӣ ба гурӯҳҳои зерин тақсим карда шудаанд: 1 гурӯҳ - 51 нафар занони баъди таваллуд бо талафоти ХША, ки тибқи протокол дар асоси нишондиҳандаҳои гемостази хуни кубиталии венагӣ TИT гузаронида шудаанд; Гурӯҳи 2 - 55 занони баъди таваллуд бо талафоти ХША низ тибқи протокол гузаронида шуд, аммо бо назардошти вайрон шудани системаи гемостаз дар хуни артерия ҳангоми интихоби ҷузъҳои инфиродии донорӣ анҷом дода шудааст; 30 занони солими давраи репродуктивӣ ҳамчун гурӯҳи назорати инъикос гардидааст.

Даъват барои расонидани ёрии таъҷилии махсуси фаврии трансфузионӣ ба занони дорои ХША ба таваллудхонаҳои шаҳри Душанбе, ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ, шаҳру ноҳияҳои вилояти Хатлон - шаҳри Душанбе - 42 (39,6%), вилояти Хатлон - 39 (36,8%) ва НТҶ - 25 (23,6%) ба қайд гирифта шудааст (Расми 1).

**Расми 1. - Шумораи даъватҳои (шумораи мутлақ) БЭЁТ бо ТГ барои занони баъди таваллуд бо ХША**

Арзёбии вазнинии талафоти хун тибқи таснифоти Advanced Trauma Life Support (ATLS 2012), инчунин тавсияҳои клиникии Ассотсиатсияи анестезиологҳо ва реаниматологҳои акушерӣ ва Ҷамъияти акушерон ва гинекологҳои Руссия оид ба "Пешгирӣ, алгоритми идоракунӣ, эҳёгарӣ ва нигоҳубини интенсивӣ барои хунравиҳои баъди таваллуд» ва протоколҳои тасдиқнамудаи ВТваҲИА ҶТ ва Ҷамъияти акушерҳо ва гинекологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда шудааст.

Барои намуна ва гурӯҳбандӣ аз беморони таҳлилшаванда мо шаш меъёри асосиро ба роҳбарӣ гирифтем: патологияи экстрагениталӣ; синну соли репродуктивӣ; бемориҳои ҳамбастагӣ; шумораи таваллудҳо дар таърих; этиология ва ҳаҷми талафоти хун, инчунин пас аз гирифтани розигии огоҳонаи беморон ё намояндагони қонунии онҳо амалӣ карда шудааст.

Синну соли миёнаи оморӣ дар ҳамаи гурӯҳҳои пурсидашуда 25,1-12,6 солро ташкил додааст. 84,9% беморон синну соли 19-34 соларо дар бар гирифтааст (расми 2).

**Расми 2. - Гурӯҳҳои синну соли занони баъди таваллуд бо ХША**

Таҳлили ҷои истиқомат нишон дод, ки аз 106 бемор 54 нафар (50,9%) сокинони шаҳр, 52 нафар (49,1%) истиқоматкунандагони деҳот мебошанд. Аз рӯи вазъи иҷтимоӣ: занони хонашин (бекорон ва кор дар хона) 74 (69,8%), кормандони идораҳо - 10 (9,4%), донишҷӯёни донишгоҳҳо ва омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ - 11 (10,4%), колхозчиён ва коргарон - 11 (10, 4 %)-ро дар бар гирифтааст. Мувофиқи нишондоди таваллудҳо: зиёда аз 28 (26,4%) беморон дар анамнез 4 ва зиёда аз он таваллуд кардаанд, ки ин омили миёнаи хавф ба ҳисоб меравад ва 34 (32,1%) 2-3 таваллуд доштанд, инчунин аксарият - 44 (41, 5) %) - таваллудҳои аввал ба ҳисоб гирифта шудааст (Расми 3).

**Расми 3. – Нишондоди таваллудҳои (паритет) заноне, ки гирифтори ХША мебошанд**

Маълумоти БЭЁТ бо ТГ дар бораи бемориҳои ҳамбастагӣ дар шакли зерин ба даст оварда шудааст: бемориҳои экстрагениталӣ дар 96 (90,1%), камхунии давраи ҳомиладории дараҷаи гуногун 75 (70,5%), бемориҳои гурда - 71 (67,3%), бемориҳои эндокринӣ 26 (24,6%), бемориҳои дил - 16 (15,4 %), системаи меъдаю руда ва ҷигар - 32 (30,7%), бемориҳои системаи нафаскашӣ - 15 (14,4%), бемориҳои иммунӣ - 10 (9,1%)-ро дар бар гирифтааст (ҷадвали 1).

**Ҷадвали 1. – Нишондодҳои бемориҳои ҳамбастагӣ дар занони ҳомила бо ХША**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Намуди бемориҳои ҳамбастагии музмин** | **Миқдори беморон ба гурӯҳҳо** | | | | | |
| **Гурӯҳи 1 (n=51)** | | **Гурӯҳи 2 (n=55)** | | **Ҳамагӣ (n=106)** | |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| Бемориҳои экстрагениталӣ | 45 | 88,1 | 46 | 84,1 | 96 | 90,1 |
| Камхуни давраи ҳомиладории дараҷаи гуногун | 35 | 68,5 | 39 | 71,6 | 75 | 70,5 |
| Бемориҳои гурда | 33 | 65,3 | 40 | 72,5 | 71 | 67,3 |
| Бемориҳои эндокринӣ | 12 | 22,6 | 10 | 19 | 26 | 24,6 |
| Бемориҳои дилу рагҳои хунгард | 7 | 13,4 | 10 | 19 | 16 | 15,4 |
| Бемориҳои системаи меъдаю руда | 7 | 14,5 | 9 | 17,2 | 17 | 16,5 |
| Бемориҳои гуногуни ҷигар | 6 | 12,2 | 8 | 14,5 | 15 | 14,2 |
| Бемориҳои системаи нафаскашӣ | 6 | 12,4 | 7 | 13,6 | 15 | 14,4 |
| Бемориҳои комплекси иммунӣ | 4 | 7,1 | 6 | 10 | 10 | 9,1 |
| **Эзоҳ:** n - шумораи мутлақи беморон,% мутаносибан ба шумораи умумии беморон аз рӯи гурӯҳҳо | | | | | | |

Мавҷудияти омилҳои хавфи дарҷгардида, индекси пасти саломатиро ба миён овардааст, ки дар 2/3 занони гирифтори ХША, омезиши як узви асосӣ бо бемориҳои экстрагениталӣ, заминаи патогенетикии рушди ХША ва тағирёбии патологӣ дар нишондиҳандаҳои асосии гомеостаз ва гемостаз ба бор овардааст.

Кормандони БЭЁТ бо ТГ дар ҷойи даъват хусусиятҳои ибтидоии системаи гемостазро дар ҳавзаҳои рагҳои варидии кубиталӣ ва артериявии занони гирифтори ХША омӯхтаанд, инчунин вазнинӣ ва пешгӯии оқибати бемориро тибқи ҷадвали APACHE III ва MODS (норасоии узвҳо), ҳолати функсионалӣ, инчунин баъзе параметрҳои гомеостаз пурра мавриди таҳлил ва санҷиш фаро гирифтааст. Таҳлили муқоисавӣ на танҳо дар байни гурӯҳҳои 1 ва 2 дар занони ҳомила, ки гирифтори ХША мебошанд, инчунин дар байни гурӯҳи 3 низ гузаронида шуда назоратӣ таҳлили гемостаз, ҲКС, ПОЛ (хуни вена ва артерия, меъёри нишондодҳои гардиши хун), ки барои ҳамаи параметрҳои дар боло гузаронида шуда пешакӣ дар заминаи Муассисаи давлатии "МҶИХ” анҷом дода шудааст.

Системаи гемостаз дар занони баъд аз таваллуд бо ХША аз рӯи параметрҳои системаи коагулятсия - вақти коагулятсияи хун аз рӯи усули Ли-Уайт (РБК), вақти фаъолшудаи қисми тромбопластин (АЧТВ), таносуби муқарраршудаи байналмилалӣ (МНО) таҳлил карда шуд; шумора ва ҷамъшавии тромбоситҳо бо усули агрескрин, комплекси протромбин (ПК) бо усули якмарҳила аз рӯи усули Квику, консентратсияи фибриноген бо усули гравиметрии Рутберг бо тағир додани ҳисоб тибқи Котовщикова ва Федорова (КФГ) ; пайванди антикоагулянт - антитромбин-III мувофиқи Морбетет Вентерстей (AT-III) ва сафедаи С; пайванди фибринолитик - фаъолияти фибринолитикии хуни пурра (ФАК) аз рӯи ҳаҷми фраксияи сеюм ва гематокрит аз рӯи Кузник ва Котовщиков, ретраксияи лахтаи хун (РКС) аз рӯи гематокрит қисми зичии лахта тибқи Кузник ва Котовщиков , мазмуни комплексҳои фибрин-мономерӣ (РФМК) мувофиқи Черкашин. Барои арзёбии муқоисавии хуни вена ва артерия сабт ва таҳлили тромбоэластография (TEG) дар дастгоҳи TEG 5000 ё дар гемокоагулографи GKGM-4-02 гузаронида шуд, фосилаи вақтҳои зерин ҳисоб карда шуданд: R, K, MA, R + K , R / K, t, T, C, ∠α, E. Дар шакли ISTH (2001) ва миқёси Кларк SL инчунин барои тафсири мушкилоти гемостаз дар шакли коагулятсияи паҳншудаи дохили рагҳо истифода шудаанд. (барои патологияи хунравии акушерӣ коагулятсияи дохили рагҳои паҳншуда тағир дода шудааст (бо хунравӣ), 2016). Ҳолати кислота-асосӣ (ҲКА) ва газҳои хун дар хуни артериявӣ, омехтаи венагӣ бо усули микроэлементҳои Astrup дар дастгоҳи рН / гази хун / электролитҳои 1650 муайян карда шуданд. ПОЛ, маҳсулоти мобайнии он, конъюгати диен (ДК) ва малондиалдегид (МДА) бо усули Д.М. Сталной, Т.Г. Гаришвили [1977], таркиби антиоксидантҳои супероксид-дисмутаза (СОД) дар зардоби хун бо усули Э.К. Дубинин [1988] амалӣ карда шудааст..

Муайян кардани параметрҳои гемодинамикаи марказӣ (ГМ) бо роҳи чен кардани фишори хуни систоликӣ ва фишори хуни диастоликӣ, тапиши дил (дар як дақиқа), миқдори зарба (SV) аз рӯи формулаи J. Starr ҳисоб карда шудааст ё аз ҷониби А.П.Зилберт тағир дода шуда, (бо преэклампсия / эклампсия) истифода карда шудааст, инчунин агар дар таваллудхона ултрасадо мавҷуд бошад, мутобиқи тавсияҳои Ассотсиатсияи Амрикои Эхо-КГ бо истифода аз усулҳои стандартӣ, тадқиқоти Доплерии дил гузаронида шуд, SV = EDV-CSR муайян карда шуд , ва он гоҳ ҳаҷми кашишхурии дил (КД), индекси дил (ИД), муқовимати умумии рагҳои коронарӣ (ОПСС), кори меъдачаи чапи (кгм / дақ) ва ғайра дар шакли муқаррар намуда ҳисобида шудааст.

Функсияи интиқоли оксиген (ФОИ) бо нишондиҳандаҳои зерин омӯхта шуд: миқдори оксиген дар хуни артериявӣ ё қобилияти оксигении хун (CaO2), интиқоли оксиген (DO2), истеъмоли оксиген (VO2), шунт кардани хун дар канор, фарқияти оксигени артериовенозӣ амалӣ карда шудааст.

Тадқиқотҳо бо динамика гузаронида шуданд ва дар лаҳзаи ҳозир шудани БЭЁТ бо ТГ ба муассисаи тиббӣ, пас аз қатъ кардани хунравӣ ва ҷуброни талафоти хун амалӣ карда шудааст.

Маводи рақамии диссертатсия дар компютер бо истифода аз барномаи IBM SPSS Statistic коркард карда шудааст. Маълумоти миқдорӣ дар байни ҳамаи гурӯҳҳо бо усули параметрии таҳлили яктарафаи дисперсионнӣ (ANOVA) баҳогузорӣ карда шуд. Дар марҳилаи аввали муқоисаи ҳамаи гурӯҳҳо бо ҳам, якхелагии гурӯҳҳо тибқи озмоиши Levene’s test муайян карда шуд. Бо ихтилофҳои якхела, бо озмоиши Fisher, бо ихтилофҳои гетерогенӣ бо озмоиши F Welch арзёбӣ карда шуд. Дар ҳолати фарқияти омории муҳим, таҳлили post-hoc гузаронида шуд. Барои ихтилофҳои якхела, озмоиши Тукей, барои ихтилофҳои гетерогенӣ, озмоиши Game-Howell истифода шудааст. Муқоисаи аҳолии алоқаманд, дар сурати тақсимоти муқаррарӣ, бо санҷиши ҷуфт t-арзёбӣ карда шуд, дар сурати тақсимоти ғайримуқаррарӣ, санҷиши критерияи Уилкоксон истифода шудааст.

**Натиҷаи таҳқиқот.** Дар асоси ҳадафҳо ва вазифаҳои таҳқиқот, пас аз ҳозир шудани БЭЁТ бо ТГ барои ташхис ва табобати ХША дар занони ҳомила, сабабҳои асосӣ таҳлил карда шуда, 106 ҳолати ХША дар занони ҳомила таҳлил карда шуданд, ки дар он 4 сабабҳои асосии этиологӣ муайян карда шуданд: коҳиш ёфтани кашишхурии бачадон - 87 (82,1%), осеби узвҳои роҳҳои таваллуд - 18, 9%), мавҷудияти боқимондаҳои бофтаи ҳамрояк - 15 (14,1%). Дар 82 (77,4%) занони гирифтори хунравии шадиди акушерӣ хунравии барвақт ё ибтидоӣ (пеш аз 24) соат ва дар муддати зиёда аз 24 соат (22,6%) хунравии дер ё дуюмӣ ба амал омадааст. Дар баъзе занони гирифтори ХША, 2 ё 3 сабабҳои муштараки ҳамрадифи бемориҳо муайян карда шудааст, ки ба талафоти хун ва рушди минбаъдаи вайроншавии системаи гемостаз ва паҳншавии коагулятсияи рагҳои варидӣ ва боиси алоими лахташавии дохиливаридии дараҷаҳои гуногун шудааст.

Арзёбӣ дар ҷадвали АРАСНЕ III нишон дод, ки: ҳолати вазнин дар 69 (65,1%) ва ниҳоят вазнин дар 37 (34,9%) ба қайд гирифта шудааст. Ҳамзамон, ҳолати вазнин дар гурӯҳи 1 дар 34 (66,6%), дар гурӯҳи 2 - дар 17 (33,4%) занони баъд аз таваллуд бо ХША мутаносибан дар 35 (63,7%) ва 20 (36,3%) - қайд карда шудааст. Халалёбии сатҳи шуур бо усули Глазго: беҳушшавии коҳишӣ - дар 21 (19,8%), аз он ҷумла дар гурӯҳи 1 - 10 (19,6%), дар гурӯҳи 2 - 11 (20,0%); сопор - дар 46 (43,4%), мутаносибан дар гурӯҳҳо - 23 (45,1%) ва 23 (41,8%); комаи мӯътадил - дар 32 (30,2%), дар гурӯҳҳо - 16 (31,4%) ва 16 (29,1%); комаи амиқ - дар 7 (6,6%), дар гурӯҳҳо - 2 (3,9%) ва 5 (9,1%) мутаносибан рост омадааст.

Дар ҳарду гурӯҳи намояндагӣ, норасоиҳои гуногуни узвҳо тибқи ҷадвали MODS ошкор карда шуданд. Аз 106 занони гирифтори ХША, халалдоршавии гемодинамикӣ ва норасоии шадиди дил дар 46 (43,4%), аз ҷумла 21 дар гурӯҳи 1 (19,8%), дар гурӯҳи 2 - дар 25 (23,7%); норасогии шадиди кори гурдаҳо - 59 (55,7%): 28 (26,4%) ва 31 (29,2%); осеби шадиди шуш - 49 (46,2%): 24 (22,6%) ва 25 (23,6%); осеби шадиди ҷигар - 36 (33,9%): мутаносибан 17 (16,1%) ва 19 (17,9%) аз рӯи гурӯҳҳо.

Дар 106 нафар занони гирифтори ХША, дахолатҳои гуногуни ҷарроҳӣ қайд карда шуданд: 17 нафар (16.0%) буриши қайсарӣ, 36 (33.9%) ампутатсия ва экстирпатсияи бачадон 46 (43.3%) буданд (Ҷадвали 2).

**Ҷадвали 2. Ҷарроҳиҳои гузаронидашуда ва дахолатҳои гуногуни он дар занони ҳомила бо ХША.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Намуди ҷарроҳӣ** | **1 Гурӯҳ**  **(n=51)** | **2 Гурӯҳ**  **(n=55)** | **р** | **Ҳамагӣ (n=106)** |
| Буриши Қайсарӣ | 8 (15,7%) | 9 (16,3%) | >0,05 | 17 (16,0%) |
| Ампутатсияи бачадон | 17 (33,4%) | 19 (34,5%) | >0,05 | 36 (33,9%) |
| Экстирпатсияи бачадон | 23 (45,1%) | 23 (41,8%) | >0,05 | 46 (43,3%) |

Таҳлили муқоисавии стратификатсияи хунравии ҳаҷман калони баъд аз таваллуд, пеш аз таваллуд ва пас аз расидани БЭЁТ бо ТГ (Ҷадвали 3) нишон дод, ки тақрибан дар ҳама муассисаҳои акушерӣ хавфи талафоти хун пурра муайян карда нашудааст ва бидуни назардошти ҳамаи меъёрҳо, ки боиси таъсири манфӣ шудааст, инчунин сабабгори рушди ХША гардида, сабабгори пайдоиши оризаҳои гуногуни узвҳо ва натиҷаи табобат гардидааст.

**Ҷадвали 3. Таҳлили муқоисавии стратификатсияи хунравии ҳаҷман калони баъд аз таваллуд дар гурӯҳҳо**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Нишондоди хатар** | | **1 гурӯҳ (n=51)** | **2 гурӯҳ (n=55)** | **р** | **Ҳамагӣ**  **(n=106)** |
| Сабук | То валодат | 15 (29,4%) | 17 (30,9%) | >0,05 | 32 (30,2%) |
| БЭЁТбоТГ | 5 (9,8%) | 7 (12,7%) | >0,05 | 12 (11,3%) |
| Миёна | То валодат | 27 (52,9%) | 25 (45,5%) | >0,05 | 52 (49,1%) |
| БЭЁТбоТГ | 28 (54,9%) | 26 (47,2) % | >0,05 | 54 (50,9%) |
| Вазнин | То валодат | 9 (17,6%) | 13 (23,6%) | >0,05 | 22 (20,7%) |
| БЭЁТбоТГ | 18 (35,5%) | 22 (40,0%) | >0,05 | 40 (37,7%) |

**Эзоҳ:** p аҳамияти омории фарқияти нишондиҳандаҳо байни гурӯҳҳо (мувофиқи санҷиши дақиқи Фишер),% нисбат ба шумораи умумии гурӯҳҳо ҳисоб карда шудааст

Пас аз муайян кардани сабаб, табақабандии хатарҳо, ҳаҷми талафоти хун, вазнинии ҳолати занони баъди таваллуд бо ХША, сатҳи ҳушдории бемор, мушкилоти ба вуҷудомадаи узвҳо, реаниматологҳо ва трансфузиологҳои БЭЁТ бо ТГ таҳлили тактикаи идоракунии ТИТ, инчунин гирифтани хун дар ҳавзҳои вариди кубиталӣ ва артерияҳои радиалии рагҳо барои муайян кардани ҳолати функсионалии гемостаз ва ислоҳи минбаъдаи инфиродии гомеостаз инчунин параметрҳои гардиши хун амалӣ карда шудааст ва маълум гардид, ки 35-45% фавти умумии беморони муоина кардашуда бо ташхиси дуруст ва чораҳои саривақтии табобат, имконияти зинда монданро доранд, бо ташхиси дуруст, тактикаи табобат ва TИT-и мувофиқ эҳтимолан пешгирӣ карда мешаванд.

Мушкилоти муайяншудаи БЭЁТ бо ТГ-ро метавон ба мушкилоти ташкилию ташхисӣ ва табобатӣ алоқаманд ҳисобидан мумкин аст.

**Ҷанбаҳои ташкилии масъала инҳоянд:**

* захираи нокифояи ҷузъҳои хун, инчунин маводҳои дорувории хунивазкунандаҳо, ки функсияҳои интиқолии газро иҷро менамоянд, бинобар маблағгузории ками муассисаҳои тиббии ноҳияҳо ва шаҳрҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, набудан ё таъхир дар расонидани миқдори зарурии компонентҳои хун;
* дарозии масофаҳои водиҳои кӯҳӣ ва баландкӯҳӣ дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон, бо зичии пасти аҳолӣ, саривақтии ёрии тиббиро коҳиш медиҳад. Дастнорасии минтақаҳо ва набудани робитаҳои мунтазами нақлиётӣ бо онҳо низ нақши назаррас доранд;
* сарфи назар аз он, ки тибқи қарори коллегияи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар ҳар як муассисаи тиббӣ бояд як корманди трансфузиолог, ки бо мушкилоти ташхис ва ТИТ сарукор дорад, кор кунад. нигоҳубини трансфузиологӣ дар сатҳи маҳаллӣ дар сатҳи зарурӣ ташкил карда нашудааст;

• мувофиқи пурсиши шифоҳӣ ва пурсишномаи беном оид ба трансфузиология ва тавсияҳои муосир барои ХША, сатҳи пасти дониш ва тайёрии касбии акушер-гинекологҳо, дояҳо, сатҳи миёна - дар байни анестезиологҳо ва реаниматологҳо, ки бозомӯзии кадрҳоро мувофиқи талаботҳои муосир пеш мегузорад;

• тариқи муҳоҷирӣ аз кор рафтани анестезиологҳо ва реаниматологҳои баландихтисос, акушер-гинекологҳо, дояҳо ва имконнопазирии нигоҳ доштани тахассуси зарурии кормандони тиб дар таваллудхонаҳои сатҳҳои гуногун муаммои ҷиддиро ба миён овардааст;

• алоқаи сусти байнисоҳавӣ ва муттасилии байни акушер-гинекологҳо, анестезиологҳо ва реаниматологҳо ва трансфузиологҳо дар соҳа;

• сарфи назар аз тавсияҳои тасдиқшуда ва муаррифишуда "Пешгирӣ, алгоритми идоракунӣ, чораҳои эҳёгарӣ ва нигоҳубини интенсивӣ ҳангоми хунравии баъди таваллуд", татбиқи воқеии пурра вуҷуд надорад;

• дар сурати мавҷуд будани протоколи стандартӣ оиди табобати трансфузионӣ ҳангоми хунравии шадид дар аксари беморхонаҳо ва таваллудхонаҳо, заминаи боэътимоди лабораторӣ ва техникӣ барои муайян кардани системаи гемостаз ва омилҳои он вуҷуд надорад, ки ин ба ташхиси дақиқи амиқи вайронкунии пайвандҳо имкон намедиҳад (коагуляция, антикоагуляция ва фибринолиз).

**Ҷанбаҳои ташхисӣ ва табобатии масъала инҳоянд:**

• пурра риоя накардани принсипҳои муосири «Damage control resustitation»;

• муайян накардани намудҳои ихтилоли гемодинамикӣ ва параметрҳои гардиши хун дар минтақаи умумӣ ва минтақавӣ барои интихоби TИT;

• полипрогмазияи мунтазам дар табобати заноне, ки гирифтори ХША мебошанд;

• нодуруст муайян кардани ҳаҷми талафоти хун, марҳилаи коагулятсияи паҳншудаи дохили раг, ки боиси нодурусти TИT мегардад;

• интихоби нокифояи асоснокшудаи усул ва дору дар оғози ТИТ, вобаста ба ҳолатҳои вазъӣ, зеро бартарии коллоидҳо ё кристаллоидҳо муайян карда нашудаанд;

• номутаносибии ба низом даровардашуда байни кристаллоидҳо, коллоидҳо ва ҷузъҳои хун ҳангоми ТИТ (ҳисобҳои электролитҳо, ҲКА, ПОЛ, osmolarity ва дигар параметрҳои биохимиявии хун дар таърих вуҷуд надоранд);

• TИT-и нобаробар бо маҳлулҳои хунивазкунанда, ки дар натиҷаи он коҳиш ёфтани консентратсияи омилҳои коагулятсионӣ, ки коагулопатияро ба вуҷуд оварданд, дар асл коагулопатияи дилутсионии ятрогенӣ ба вуҷуд меоранд;

• тактикаи қабули қарорҳои ғайристандартии интиқоли ҷузъҳои хун (массаи эритроцитҳо, ЗТЯ ва криопреципитат, массаи тромбоситҳо), ки ба синдроми азими хунгузаронӣ ва баъдан ба норасоии узвҳо оварда мерасонад.

Ҳамин тариқ, барои коҳиш додани фавти модарон аз ХША баъди таваллуд, маҷмӯи чорабиниҳои ташкилӣ, ташхисӣ ва табобатӣ барои бартараф кардани мушкилотҳои дар боло муайянкардаи БЭЁТ бо ТГ чораҳои муассир андешидан зарур аст.

Дар асоси ҳадафҳо ва вазифаҳои таҳқиқоти мо, пас аз расидани БЭЁТ бо ТГ ба таваллудхонаҳо, мувофиқи протокол ва алгоритмҳои ташхис нишондиҳандаҳои гемостаз, TEG, гардиши хун,фаъолияти интиколи оксигении шушҳо ва ПОЛ омӯхта шуданд ва дар занони баъди таваллуд бо ХША дар ҳавзҳои вариди венаги ва артериягӣ, ки ҳамзамон, пеш аз ТИТ ва баъд аз он гирифта шудаанд, инчунин таҳлили муқоисавӣ барои 2 схемаи TИT гузаронида шуданд.

Занҳои баъд аз таваллуд бо ХША дар ҳарду гурӯҳ бемориҳои якхелаи номувозинати гемодинамикӣ ва патологияи гомеостаз доштанд, ки ба он ин омилҳо мусоидат карданд: як қатор тағйироти физиологӣ дар системаи гемодинамикӣ ҳангоми ҳомиладорӣ (афзоиши ҳаҷми хуни даврзананда, гемодилютсияи талафотии ҷуброн, афзоиши партоиши қалб (СВ) то 30- 40%, ҳаҷми кашишхурӣ (УО) - 35%, набз 15%; навсозии мутобиқгаштаи меъдачаҳои чап ва рости дил ва кам шудани муқовимати рагҳои шуш, инчунин афзоиши гардиши хуни бачадон, гурда ва ҷигар); мавҷудияти бемориҳои ҳамрадиф; преэклампсия ва эклампсия; дахолати ҷарроҳӣ ва дигар омилҳо.

Таҳлили параметрҳои умумии системаи гардиши хун дар занони баъди таваллуд бо ХША мавҷудияти патологияи назаррасро сарфи назар аз қисман иҷро шудани ТИТ ва чораҳои қатъ кардани хунрезӣ то омадани БЭЁТ бо ТГ ба қайд гирифта шудааст. Суб- ё декомпенсатсияи механизмҳои танзимкунандаи муҳофизати бадан аз талафоти хун мушоҳида карда шуда, нишонаҳои клиникӣ ва лаборатории талафоти азими хун, шоки геморрагӣ, камшавии мушаххаси ҳаҷми хуни даврзананда, меъёри моеъгӣ ва миқдори глобулярӣ, гиповолемия, инкишофи синдроми ба ҳаёт таҳдидкунандаи коҳишёбии хунпартои дил (СВ), паст шудани қобилияти кашишхӯрии дил, фаъолшавии системаи асаби симпатикӣ бо баромадани гормони антидиуретикӣ, реаксияҳои нейрогуморалӣ, лахташавии дохиливаридӣ дар марҳилаи гипер- ё гипокоагулятсия, тағирёбии амиқи параметрҳои гомеостаз, номуташаккилии системаҳои муҳофизаткунандаи детоксикация ва норасогиҳои гуногуни узвҳо тариқи назаррас муайян карда шудааст. Дар натиҷаи гиперкатехоламинемия, зарбаи дил ва қувваи кашишхӯрӣ меафзояд ва қисман ҷуброни коҳиши партоиши дил ва муҷовимати рагҳои периферикӣ, барои нигоҳдории ҷуброни перфузияи бофтаро мегирад, аммо индекси дил (СИ) дар ҳудуди муқаррарӣ набуд, ки ба сарбории пеш ва баъд дар дил мусоидат мекунад , ки дар ниҳоят ба суб- ё декомпенсатсияи ин аксуламалҳо оварда оқибат ба микротромбози шадид ва вазодилататсия оварда расонидааст. Чунин аксуламалҳои гардиши канорӣ то омадани БЭЁТ бо ТГ чунин мушкилот ру ба ру гардидаанд.

Тадқиқотҳои мо маълумоти муаллифони дигарро тасдиқ карданд, ки дар ҳавзаи вариди кубиталӣ дар занони ҳомила ҳангоми ХША дар гуруҳҳои 1 ва 2, вобаста аз сабаби этиологӣ, тактикаи ташхиси пешакӣ ва ТИТ пас аз расидани БЭЁТ бо ТГ, асосан ду зергурӯҳи беморони дорои патологияи ношондодҳои гемостаз ва параметрҳои тромбоэластографӣ мавҷуданд.

Мо гурӯҳи якумро - 51 занони ҳомилаи гирифтори ХША-ро тариқи шарти ба 2 зергуруҳ тақсим намудем: зергурӯҳи 1А - 21 (41,2%) беморон, ки гирифтори камхунии шадид дар заминаи вайрон шудани пайванди коагулятсия бо нишонаҳои лабораторияи марҳилаи гиперкоагулятсия, марҳилаи ибтидоии коагулопатия, истеъмоли омилҳои лахташавӣ, кам шудани омилҳои антикоагулянтӣ ва фибринолитикӣ, бо афзоиши нишондиҳандаҳои маҳлули деградатсияи фибрин ва ғайра; зергурӯҳи 1B - 30 (58,8%) зан, ки дар заминаи камхунии шадид вайроншавии ҳама омилҳои гемостазро бо нишонаҳои лаборатории марҳилаи гипокоагуляция, коагулопатияи истеъмоли омилҳои коагулятсия, кам шудани омилҳои антикоагулянтӣ ва фибринолитикӣ, бо фаъолсозии фибринолиз ва афзоиши намоёни маркерҳои маҳлули деградатсияи фибрин ва ғайра (дар ҳамаи ин беморон танҳо хуни кубиталии венагӣ тафтиш карда шуд). Чунин равандҳо дар беморони гурӯҳи 2 (55)занони гирифтори ХША мушоҳида карда шуданд, мо онҳоро низ шартӣ ба чунин зергурӯҳҳо тақсим кардем: зергурӯҳи 2А - 24 (43,6%) - бо нишонаҳои лабораторияи марҳилаи гиперкоагулятсия ва зергурӯҳи 2В - 31 (56,4%) зан фазаи гипокоагуляция (дар ин гурӯҳ хуни кубиталии вена ва артерия таҳлилҳои муайянгардидаи гемостаз анҷом дода шуд).

Тадқиқоти гемостаз тавассути коагулограмма ва TEG, нишондиҳандаҳои ҲКА ва газҳои хун, ПОЛ, ки дар гурӯҳи сеюми назоратӣ, занони комилан солими давраи репродуктивӣ гузаронида шудаанд, чунин нишон доданд, ки аз ҳисоби таъсири функсионалии гипокоагулятсия, функсияҳои реологии шуш дар ҳавзаи артериявӣ дар муқоиса бо хуни венагии воридшуда, параметрҳои гемостаз ба таври назаррас мӯътадил мешаванд, потенсиали коагулятсия кам мешавад, гипокоагуляция ба амал меояд, потенсиали пайвандҳои антикоагулянтӣ ва фибринолитикӣ меафзояд, ғавсшавии хун кам мешавад, хосиятҳои реологии хун беҳтар мешаванд ва мувофиқан, параметрҳои газҳои хун, ҲКА ва ПОЛ ба меъёр оварда мешаванд.

Тадқиқотҳо нишон доданд, ки дар зергурӯҳи 2A дар 24 (43,6%) занони ҳомила бо ХША гурӯҳи 2 бо ҳузури гиперкоагуляция дар ҳавзаи вариди венагӣ, коҳишёбии фаъолияти функсионалии шуш барои танзими гемостаз ба назар мерасад, аммо дар айни замон , сарфи назар аз нишонаҳои лаборатории гипокоагулятсия, дар ҳавзаи вариди кубиталии венагӣ вайроншавии шадиди ҳамаи омилҳои он бо кам шудани миқдори омилҳои гуногуни системаи лахтабандии хун (коагулятсия, антикоагулятсия ва фибринолиз), гиперактиватсияи қобилияти ҷамъшавии тромбоситҳо, коҳишёбӣ ба назар намоён мушоҳида карда мешавад, ки фаъолияти пайвандҳои антикоагулятсия ва фибринолиз, коҳиш ёфтани омилҳои коагулятсия ва рушди минбаъдаи коагулопатияи истеъмолӣ, ки ба рушди лахташавии дохиливардӣ ва хунравӣ мусоидат кардаанд.

Дар зергурӯҳи 2B, 31 (56,4%) занони баъд аз таваллуд бо ХША бо мавҷудияти гипокоагулятсия дар ҳавзаи хуни вариди кубиталӣ субкомпенсатсияи қобилияти функсионалии шушро барои танзими гемостаз нишон медиҳанд, ки дар ин замина гипокоагулятсияи барҷаста дар ҳавзаҳои хуни вариди венагӣ ва хуни артериявӣ, умумигардонии фибринолиз рух медиҳад, афзоиши антикоагулянтҳои бадастомада - D-димерҳо ва маҳлули деградатсияи фибринҳо, ки полимеризатсияи фибрин, агрегатсияи тромбоситҳоро фаъол гардонида алоими лахташавии дохиливаридии хунро ба марҳилаи гипокоагулятсия ва хунравии вазнин мегузаронад.

Ба андешаи мо, коҳиш ёфтани ин нишондодҳо дар хуни артериявӣ метавонад барои ташхиси барвақти ташаккули синдроми коагулятсияи дохили рагҳои паҳншуда, марҳилаҳои гипер- ва гипокоагулятсияи он истифода шавад.

Фарқияти гуногуни бемориҳои гемостаз дар занони баъд аз таваллуд бо ХША низ бо тағирёбии нишондиҳандаҳои хуни вариди кубилатӣ ва хуни артериявӣ мувофиқи маълумоти TEG тасдиқ карда шуд (R –оғози пайдоиши реаксия, K - вақти пайдошавии лахтабандӣ, MA - амплитудаи максималӣ, E - чандирии ташаккули лахтабандӣ ва доимӣ R + K, R / K, t, T ва кунҷи α), ки тавассути он мо нақши плазма, тромбоситҳо, эритроситҳо ва лекоситарии коагулятсияи хунро дар ташаккули протромбиназа, тромбин ва фибрин, дар эҷоди онҳо фибрин ва тромбоситарии онҳо, арзёбӣ кардем - сохтори лахтаи тромбоситҳо, бартарии равандҳои гипер- ё гипокоагулятсия ҳолатҳои бадастомадаро барпо намудааст.

Тадқиқотҳо нишон доданд, ки дар натиҷаи кам шудани перфузияи узвҳо ва бофтаҳо, муҳосираи микросиркулятсия ва инкишофи синдроми лахташавии дохиливаридӣ, гипоксия, атсидози метаболитикӣ, равандҳои расонидани оксиген ва субстратҳои энергетикӣ, истеъмол ва истифодаи метаболикии охири маҳсулот, номутаносибии перооксидҳои липидҳо ва антиоксидантҳо ба инкишофи функсияҳои гуногуни узвҳо дар ҳарду - 1 ва 2 - гурӯҳҳои занони ҳомилаи гирифтори ХША намоён гардидааст.

Ҳамин тариқ, дар асоси маълумотҳои БЭЁТ бо ТГ, ки дар гурӯҳҳои 1 ва 2 занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША ба даст оварда шудааст, ТИТ тибқи дастурамалҳои клиникӣ анҷом дода шудаааст. Дар гурӯҳи 1 занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША, ки 48,1% шумораи умумии онҳоро ташкил медиҳад, ТИТ мувофиқи протокол (200% талафоти хун, кристаллоидҳо + коллоидҳо + ҷузъҳои хун: 1200 мл стерофундин, 800 мл гелофусин , 2000 мл зардоби тезяхкардашуда, эритромасса, тромбомасса, криопресипитат дар таносуби 1: 1: 1: 1) дар асоси индексҳои гемостази хуни кубиталии венагӣ амали гардидааст; дар гурӯҳи 2 занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША, ки 51,9% -ро ташкил медод, ТИТ низ тибқи протокол гузаронида шуд, вале бо ворид кардани ислоҳи интихобии ихтилоли гемостаз ба барнома, бо назардошти натиҷаи таҳлили он дар хуни артериявӣ анҷом гардонида шудааст.

TИT барқарорсозии аввалиндараҷа ва нигоҳдории ҳаҷми хуни даврзананда, фаъолияти интиқолдиҳандаи шушҳо ва оксигенатсияи бофтаҳо, ба меъёр овардани номутавозунии системаи гемостаз, ҲКА (кислотаи метаболикӣ), тавозуни электролитҳо, гипокалтсемия ва ҳарорати бадан (гипотермия) -ро дар бар мегирифт.

Хусусияти мушаххаси TИT, ки аз тарафи БЭЁТ бо ТГ дар занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША барои гурӯҳи 2 анҷом дода шудааст, интихобан анҷом додани тақризи патологияи гемостаз вобаста ба марҳилаи потенсиали гемокоагулятсия, инчунин бармаҳал пайдо намудани патологияи ҷойдоштаи системаи гемостаз дар хуни артериявӣ муайяншуда ба ҳисоб меравад.

Ҳамчун маҳлули ибтидоӣ барои ТИТ 1200 мл маҳлули гармшудаи стерофундини мутавозуни кристаллоид рехта шуд. Пас 800 мл гелофузин, пеш аз оғози хунгузаронӣ ё дар баробари он анҷом дода шудааст. Ҳангоми ҳисоб кардани ҳаҷми TИT занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША, ЗТЯ дар ҳаҷми 15-20 мл / кг амалӣ карда шудааст. На дертар аз 40 дақиқа пас аз оғози талафоти шадиди хуни занони баъд аз таваллуд, пас аз гузаронидани мутобиқати инфиродӣ, интиқоли массаи эритроситҳои донорӣ гузаронида шуд. Баъдан, компонентҳои хун гузаронида шуданд: плазмаи тару тозаи яхкардашуда, эритромасса, тромбомасса, криопресипитат дар таносуби 1: 1: 1: 1. Таносуби вояи терапевтии эритроситҳо ва ЗТЯ аз 1,4: 1 то 2: 1 фарқ мекард.

Хусусияти хоси TИT дар гурӯҳи 2 дар он буд, ки дар марҳилаи гиперкоагулятсионӣ дар зергурӯҳи 2A, барномаи TИT компонентҳои пешакӣ омодашудаи хунро аз донорҳои мушаххас бо дарназардошти потенсиали коагулятсияи хун - ЗТЯ бо миқдори зиёди AT III бо бартарӣ дар бар мегирифт прокоагулянтҳоро. Дар зергурӯҳи 2B дар марҳилаи гипокоагулятсия - ЗТЯ бо миқдори ками AT III ва дорои консентратсияи баланди фибриноген, ФфВ ва омили VIII бо бартарии гиперкоагулянтҳо ё криопресипитат бо консентратсияи баланди фибриноген, ФфВ, омили VIII ва микро-заррачаҳо тромбоситарӣ (КРИО бо бартарии гиперкоагулянтҳо) самаранок анҷом дода шудааст.

Пас аз 6 соати ҷарроҳӣ, индекси гемостаз бечунучаро тафтиш карда шуд. Дар давоми 12 соати пас аз амалиёт (қатъ кардани хунравӣ), гепарин (вазни пасти молекулавӣ) ба миқдори муқарраршуда ба бемор гузаронида шудааст.

Пас аз чораҳои табобатии комплексӣ (ЧТК) барои занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША бо ворид намудани барномаи TИT, дар гурӯҳи 1 - стандарт, дар гурӯҳи 2 - усули афзояндаи табобат, самаранокӣ ва динамикаи барқарорсозии параметрҳои макро- ва микросиркулятсия ошкор карда шуд, ки дар натиҷаи он ҳаҷмҳои хуни даврзананда, ҳаҷми моеъи бадан ва глобулӣ ба меъёр омаданд, сатҳи стресси оксидшаванда, мувозинати байни равандҳои пероксидатсияи радикалии озоди липидҳо ва фаъолшавии муҳофизати антиоксиданти барқарор карда шуд, вазнинии зуҳуроти талафоти азими хун регрессия, вазъи неврологӣ ва сатҳи шуур беҳбуд ёфт, дар баъзе беморон норасоии узвҳо бартараф карда шудааст ё беҳтар гардидаанд ва ғ., инчунин дар ҳолати беҳбудии возеҳи клиникӣ ва лабораторӣ ба тариқи назаррас муайян карда шудааст. Арзишҳои мақсадноки гомеостаз дар заминаи регрессияи ҳолати критикӣ бо ҳалли шоки геморрагӣ ба даст оварда шуданд. Бо вуҷуди ин, баъзе беморон ба дастгирии иловагии инотропии дил ва табобати норасоии узвҳо ниёз доштанд. Бояд қайд кард, ки TИT, ки аз рӯи нақшаи 2 гузаронида шудааст, бо ворид кардани усули интихобӣ барои ислоҳи гемостаз ва марҳилаи коагулятсияи рагҳои хунгард дар барнома, манъ кардани хунравӣ, ба эътидол овардани нишондиҳандаҳои ҳадафи гомеостазро нишон дод ва параметрҳои гемодинамикӣ нисбатан хубтару беҳтар арзёбӣ гардидааст. Бояд қайд намоем, ки сарфи назар аз табобати комплекси интенсивӣ, баъзе қисмати занони баъд аз таваллуди гирифтори ХША , ки дар гурӯҳҳои 1 ва 2 буданд дар онҳо норасоии шадиди фаъолияти узвҳо ба назар расидааст. Ин бори дигар ба мо мавҷудияти мушкилоти ҳалношудаи ташкилӣ ва клиникӣ, масъалаҳои ташхиси барвақти ихтилоли гомеостаз, зарурати омӯзиши минбаъда ва мӯътадилгардонии тавсияҳои мавҷуда ва барномаҳои табобатро нишон медиҳад.

Натиҷаҳои бадастомада пас аз TИT нишон медиҳанд, ки дар гурӯҳи 2 натиҷаҳои мусбии хоси клиникӣ нисбат ба гурӯҳи 1 дида мешавад, аммо пурра ба меъёр омадани нишондодҳои зарурӣ ба амал наомадааст. Ин, ба андешаи мо, бо ишемия / реперфузия дар занони гирифтори ХША алоқаманд аст. Таҳлилҳо нишон доданд, ки дар қисми асосии гурӯҳи заноне, ки гирифтори ХША мебошанд, мӯътадилшавии нишондодҳои гемостаз то рӯзҳои 2-3 ба ҳолати муқаррарӣ оварда шуда ба беҳтаршавии вазъи беморон ва дар маҷмӯъ беҳтаршавии узвҳои ҳайётан муҳим оварда расонидааст. Истифодаи нақшаи такмилёфтаи TИT, ки дар гурӯҳи 2 занони ҳомила бо ХША алоқаманд аст, бо ворид ба барномаи табобатӣ ҷузъҳои хуни интихобшуда, инчунин анҷом додани табобати он гузаронида шудааст, алоҳида барои ҳар як бемор бо хунравӣ интихобан анҷом дода шудааст, ки боиси коҳиш ёфтани ҳаҷми хунравӣ ҳамзамон, боиси кам гардидани маводҳои доруворӣ, ҳаҷми ҷузъҳои хуни истифодабаранда, ва ғайра ба амал омада, инкишофи мушкилот ва такрори хунравӣ нисбат ба гурӯҳи 1 коҳиш ёфтааст.

Дар давраи баъд аз геморрагӣ, мо инчунин тавсияҳои клиникии тактикаи табобатро тибқи "Пешгирӣ, алгоритми идоракунӣ, анестезия ва нигоҳубини интенсивӣ ҳангоми хунравии баъди таваллуд" риоя кардем ва ҳангоми рушди норасоии узвҳо – норасогии шадиди кори гурдаҳо, норасогии шадиди кори ҷигар, - пас аз мӯътадил шудани вазъи бемор, бемор ба маркази махсуси диализ барои ислоҳи экстракорпоралӣ интиқол дода шудааст.

Усули табобаи мӯътадилнамуда ва инфиродии ташхиси барвақтии бемориҳои гемостаз бо ворид намудани «Damage control resuscitation», дар занони баъд аз таваллуд, ки талафоти шадиди хуни акушерӣ дар гурӯҳи якум гузаронида шудаанд, 24% коҳиш ёфтани мушкилоти узвҳоро таъмин мекунад, 12,4% камшавии фавти модаронро мусоидат намуда, рӯзҳои бистаринамои аз 6 то 3 рӯз ва дар гурӯҳи дуюм - камшавии мушкилоти узвҳо 28,5%, коҳиши фавти модарон 18%, рӯзҳои бистаринамои аз 7 то 5 рӯз коҳиш ёфтааст, инчунин хавфҳои дигари ташаккули мушкилоти ба ҳаёт таҳдидкунанда нисбатан кам гардидааст.

**ХУЛОСА**

**Натиҷаҳои асосии илмии рисола**

1. Сабабҳои асосии ХША дар 106 занони ҳомила муаммоҳои зеринро дар бар гирифтааст: вайрон шудани кашишхурии мушаки бачадон - 87 (82,1%), осеби узвҳои роҳи таваллуд - 18 (16,9%), боқимондаҳои бофтаи ҳамрояк - 15 (14,1%); хунравии бармаҳал - 82 (77,4%) ва хунравии дер - 24 (22,6%). [1-М].

2. Табақабандии хавфи хунравии баъди таваллуд ва пеш аз таваллуд нишон дод, ки дар ҳама муассисаҳои акушерӣ арзёбии хавфи омилҳои хатарнок пурра, бо назардошти ҳама меъёрҳои зарурӣ гузаронида намешавад: хавфи сабук - 32 (30,2%); хавфи миёна - 52 (49,1%); хавфи баланд - 22 (20,7%); мувофиқи нишондоди БЭЁТ бо ТГ: хавфи сабук - 12 (11,3%); хавфи миёна - 54 (50,9%); хавфи баланд - 40 (37,7%), яъне. Камназарӣ ба омилҳои ибтидоии хавф вуҷуд дорад, ки ба тактикаи ташкилии идоракунии чораҳои омодагии давраи баъд аз таваллуд ва натиҷаҳои беморӣ таъсир мерасонад [1-М].

3. ХША дар занони ҳомила бо норасогии узвҳо аз марҳилаҳои ҷуброншуда то декомпенсатсияро ба вуҷуд меорад: норасоии шадиди дил дар - 46 (43,4%), осеби шадиди гурда - 59 (55,7%); осеби шадиди шуш - 49 (46.2%), норасоии шадиди ҷигар - 36 (33.9%), коагулятсияи паҳншудаи дохили рагҳо дар - 100.0% занҳо буда ба натиҷаҳои табобат таъсири назаррас расонидаанд. Бинобар ин онҳо ҳангоми барномасозии тактикаи TИT бояд ба назар гирифта шаванд [1-М, 2-М, 3-М].

4. Муаммоҳои ҷиддие, ки аз тарафи БЭЁТ бо ТГ ошкор шудааст, дар занони ҳомила бо ХША мушкилотҳои ташкилӣ, ташхисӣ ва табобатиро доро буда, дар ҳоле ки 35-45% шумораи умумии фавтҳо, инчунин то 80% вайроншавии узвҳо дар ҳолати ташхиси дуруст, усули табобат ва чораҳои зарурӣ TИT-и мувофиқ ва саривақт эҳтимолан пешгирӣ карда мешуданд. [1-М, 2-М, 3-М, 4-М].

5. Дар занони ҳомила пас аз хунравии шадиди акушерӣ дар заминаи камхунии шадид, коҳиш ёфтани омилҳои коагулятсия, кам шудани пайвандҳои антикоагулянтӣ ва фибринолитикӣ, афзоиши нишондиҳандаҳои маводи деградатсияи фибринҳо, тағирёбии бастаҳои пайванди коагулятсия вобаста аз омилҳои гуногун қайд карда мешаванд: дар гурӯҳи 1 дар- 41,2% (21) занҳо гиперкоагулятсия ва 58,8% (30) дар марҳилаи гипокоагулятсия; дар гурӯҳи 2 - 43,6% (24) занҳо фазаҳои гиперкоагулятсия ва дар 56,4% (31) онҳо фазаҳои гипокоагулятсионии алоими лахташавии дохиливаридӣ, ки бояд ва зарур аст, ки ҳангоми иҷрои TИT ба назар гирифта шаванд [1-М, 2-М, 3-М].

6. Истифодаи нақшаи TИT аз ҷониби мо барномаи муътадил таҳия карда шудааст, ки дар гурӯҳи 2 занҳои пас аз таваллуд бо ХША дар амал тадбиқ шуда, бо дохил кардани ҷузъҳои алоҳидаи интихобшудаи хун ба барнома, бо назардошти вайрон кардани пайвандҳои гемостази ретсипиент, ки барои қабл иҷозат дода шудааст, ба якчанд натиҷаҳои асосии зарурӣ ва боиси қатъ кардани хунравӣ, ба меъёр овардани параметрҳои асосии гомеостаз, ноил шудан ба параметрҳои мақсадноки гемодинамикӣ ва кам кардани ҳаҷми ТИТ, мушкилот ва хунравӣ дар муқоиса бо гурӯҳи 1, ки усули стандартӣ, тавсияшавандаро гирифтаанд ба даст омадаст [1-М, 2-М, 3-М, 4-М].

**ТАВСИЯҲО БАРОИ ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИҶАҲО**

1. Барои ҳалли масъалаҳои ташкилӣ, пешгирӣ, тактикаи дарпешистода ва минбаъдаи табобати хунравии баъд аз таваллуд ва то таваллуд, бояд табақабандии хавфро дар асоси меъёрҳои зерин гузаронидан ба мақсад мувофиқ мебошад. Хатари паст: ҳомиладории якҳуҷайраги, камтар аз 4 таваллуд дар таърих, бачадони беҷарроҳи, таърихи хунравии баъд аз таваллуд вуҷуд надорад; Хатари миёна: ҳомиладории бисёрҳуҷайраги, камтар аз 4 таваллуд дар таърих, ё ҷарроҳии бачадон дар таърих, барангезиши валодат бо окситоцин, миомаи калони бачадон, ворид кардани сулфати магний; Хатари балан: ҷойгиршавии баланди машима, часпиши сахт ё сабзиши номувофиқи машима, гематокрит аз 30%, хунравӣ дар беморхона, нуқсон дар системаи коагулятсияи хун, таърихи хунравии баъди таваллуд, халалдоршавии гемодинамикӣ, тахикардия, гипотония.
2. Дар занони дорои хунравии шадиди акушерӣ, схемаҳои зерин барои арзёбии вазнинии хунравӣ тавсия дода мешаванд: ATLS (2012); объективигардонии вазнинии ҳолат ва норасоии узвҳо – бо усули APACHE III ва MODS; ҳолати функсионалии гемостаз - бо усули Кларк С.Л. (2016); барои ташхиси барвақтӣ ва муайян кардани фазаи коагулятсияи дохили рагҳо тавсия дода мешавад, ки фарқи вено-артериалиро аз рӯи коагулограмма ва TEG-и хуне, ки ҳамзамон аз раги «пок» -и кубиталӣ ва артерияи радиалӣ гирифта шудааст баҳогузорӣ намудан зарур аст.
3. Ҳангоми иҷрои TИT, бояд ба афзалиятҳои барқарорсозӣ ва нигоҳ доштани ҳаҷми хуни даврзананда, функсияи интиқолии кислородии шушҳо, ва оксигенатсияи бофтаҳо, ва дар меъёр нигоҳ доштани номутавозунии системаи гемостаз, ҲКА (кислотаи метаболизм), мувозинати электролитҳо, гипокалтсиемия ва мувофиқан ҳарорати пасти бадан ( гипотермия), инчунин ислоҳи интихобии вайронкуниҳои гемостазро вобаста ба марҳилаи потенсиалии гемокоагуляция барои ихтилоли барвақти дар хуни артерия истифодашаванда истифода бурдан, бо истифода аз компонентҳои пешакӣ омодашудаи донорҳо бо потенсиали махсуси гемокоагулятсия ба мақсад мувофиқ мебошад.
4. Дар занони ҳомилаи гирифтори ХША дар марҳилаи гиперкоагулятсия, барномаи ТИТ бояд компонентҳои пешакӣ омодашудаи хуни донорҳои мушаххасро бо назардошти потенсиали коагулятсияи хун дар бар гирад: зардоби тезяхкардашуда бо миқдори зиёди AT III бо бартарии прокоагулянтҳо; дар марҳилаи гипокоагулятсия – зардоби тезяхкардашуда бо миқдори ками AT III ва дорои консентратсияи баланди фибриноген, фактори фон Виллебранда (VWF) ва омили VIII бо бартарии гиперкоагулянтҳо ё криопресиптат бо консентратсияи баланди фибриноген, фактори фон Виллебранд (VWF), омили VIII ва тромбоситҳо (КРИО бо бартарии гиперкоагулянтҳо).
5. Пас аз TИT дар занони ҳомилаи гирифтори ХША, бояд фаъолияти ПОЛ ва ҳаҷми СОД-ро дар робита бо рушди синдроми ишемия / реперфузия бо ворид намудани антиоксидантҳо, витаминҳои гурӯҳҳои B, C ва цитофлавин ба барнома назорат кардан ба мақсад мувофиқ мебошад.
6. Агар дар муддати 3-4 соати наздик пас аз комплекси табобати интенсивӣ ва TИT ҳадафҳои мақсаднок ва меъёрҳои иҷрои онҳо бошанд (сатҳи Hb> 70 г / л; фишори систоликӣ > 90 мм Hg бидуни истифодаи вазопрессорҳо; набудани аломатоҳои клиникӣ ва лаборатории коагулопатия; сатҳи баромади пешоб> 0,5 мл / кг / соат; St SVKO2> 70%; нафаскашии тез тез ва барқарорсозии ҳуш) ба даст наомадааст, тавсия дода мешавад, ки эҳтимолияти мавҷудияти хунравии давомкунанда (ташхис, УЗИ ковокии шикам) ва дигар чораҳои фавқулодда андешида шавад.
7. Дар давраи пас аз геморрагӣ, риояи тактикаи зерин тавсия дода мешавад: назорати аломатҳои клиникии хунравӣ: фишори систоликӣ, фишори диастоликӣ, фишори диастоликии миёна, суръати баромади пешоб (олигурия), ихтилоли микросиркулятсия (ранги пӯст, " нишонаи доғи сафед "), дренажҳо ва ҷойҳои тазриқӣ; назорати параметрҳои лабораторӣ (Hb, Ht, миқдори тромбоцитҳо, сатҳи фибриноген, комплекси протромбинӣ, АЧТВ, тромбоэластография, CTF хун ва ғ.); тромбопрофилактика (фраксипарин, клексан дар 12 соати аввал бо гемостази боэътимоди консервативӣ ва ҷарроҳӣ анҷом додан ба мақсад мувофиқ мебошад.

**Рӯйхати нашрияҳои дараҷаи илмӣ**

**Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда**

1-М. Мадмаров Л.М. Факторы и стратификация риска у родильниц с острыми массивными акушерскими кровотечениями по данным выездов реанимационно-трансфузиологической бригадой с лабораторией гемостаза/ Л.М. Мадмаров // [Вестник Академии медицинских наук Таджикистана](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052). - 2020. – Т. 10, [№ 2.](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052&selid=30004984) - С. 134-141.

2-М. Мадмаров Л.М. Особенности системы гемостаза родильниц с острыми массивными кровопотерями по данным тромбоэластограммы в бассейнах венозной кубитальной и лучевой артериальной крови до и после комплексной интенсивной терапии / Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2020. - [№ 3 -](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052&selid=30004984) С. 31-39.

3-М. Мадмаров Л.М. Коагуляционный и прокоагулянтный особенности родильниц с острыми массивными кровопотерями в бассейнах венозной кубитальной и лучевой артериальной крови до и после комплексной интенсивной терапии // [Вестник Академии медицинских наук Таджикистана](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052). - 2020. – Т. 10, [№ 3.](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535052&selid=30004984) - С. 265-276.

4-М. Мадмаров Л.М. [Избирательный подход к заготовке гемокомпонентов с учетом особенностей системы гемостаза у доноров](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35511305) / Мадмаров Л.М., Кубиддинов А.Ф., Саидов Д.С., Одинаев А.А., Тагожонов З.Ф., // [Тромбоз, гемостаз и реология](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=35511296). 2018. [№ 3 (75)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=35511296&selid=35511305). С. 54-59.

**Мақола ва тезисҳо дар маҷмааи конфронсҳо**

5-М. Мадмаров Л.М. Разработка программы антиагрегантной и антикоагулянтной терапии после госпитализации в зависимости от степени тяжести заболевания у больных сCOVID-19 / Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования.- Душанбе, 2020.- С. 74

6-М. Мадмаров Л.М. Оптимизация коррекции нарушений гемостаза и профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в рамках терапии covid 19 на практике выездной реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза / Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования.- Душанбе, 2020.- С. 74

7-М. Мадмаров Л.М. Коррекция нарушений гемостаза у родильниц с COVID-19 при акушерских кровотечениях на практике выездной реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза. Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования.- Душанбе, 2020.- С. 74.

## Рӯйихати ихтисорот

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| АЛДВ | - | алоими лахташавии дохиливаридӣ |
| АНУ | - | алоими норасогии узвҳо |
| АТ III | - | антитромбин III |
| БЭЁТ бо ТЛХ | - | бригадаи эҳёи ёрии трансфузионӣ бо таҳлилгоҳи лахтабандии хун |
| ВЛХ | - | вақти лахташавии хун |
| ВШШ | - | вайроншавии шадиди шушӣ |
| ФАШ | - | фишори артерияи шуш |
| ЗТЯ | - | зардоби тезяхкардашуда |
| ЗТЯ/ПГК | - | зардоби тезяхкардашуда бо потенсиали гипекоагулянтӣ |
| ЗТЯ/ПНК | - | зардоби тезяхкардашуда бо потенсиали нормокоагулянтӣ |
| ЗТЯ/ППК | - | зардоби тезяхкардашуда бо потенсиали прокоагулянтӣ |
| ИҚ | - | индекси қалбӣ |
| КРИО/ПГК | - | криопреципитат потенсиали гиперкоагулянтӣ |
| КТ (ТК-П) | - | консентрати тромбоситҳо (тромбоконсентрат) |
| МИТ | - | муҳити инфузионӣ-трансфузионӣ |
| ММБ | - | муътадилнамоии меъёри байналмиллалӣ |
| МУРП | - | муқовимати умумии рагҳои периферикӣ |
| ОПЛ | - | оксидшавии перекиси липидҳо |
| ТД | - | таппиши дил |
| ТИТ | - | табобати инфузионӣ-трансфузионӣ |
| ТЭГ  ТЭ | - | тромбоэластография  -тромбоэмбоия |
| ФҚВТ | - | фаъолнокии қисмати вақти тромбопластинӣ |
| ФМВ | - | фишори марказии варидӣ |
| ФОН | - | функсияи оксигенӣ-нақлиётӣ |
| ФСА | - | фишори систоликии артериявӣ |
| ФФХ | - | фаъолияти фибринолитикии хун |
| ФХ | - | фишори хун |
| ФХД | - | фишори хуни диастоликӣ |
| ХҲЗ | - | хунравии ҳаҷман зиёд |
| ҲГ | - | ҳаҷми глобулярӣ |
| ҲКА | - | ҳолати кислотаи асосӣ |
| ҲХД | - | ҳаҷми хуни даврзананда |

АННОТАЦИЯ

**на автореферат диссертации Мадмарова Лютфулло Мамасалиевича на тему: «Оптимизация диагностики и лечения нарушений гемостаза при острой массивной послеродовой кровопотере с участием реанимационно-трансфузиологической бригады» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.01 – Акушерство и гинекология, 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология**

Ключевые слова: острая массивная акушерская кровопотеря, переливание крови, инфузионно-трансфузионная терапия.

Объект исследования: родильницы с острыми массивными акушерскими кровопотерями.

**Цель работы:** улучшение результатов лечения и снижение материнской смертности родильниц с ОМАК, путем оптимизации ранней диагностики нарушений гемостаза и инфузионно-трансфузионной терапии.

**Методы исследования:** проведен анализ медико-социальных аспектов родильниц с ОМАК, изучены клинические, лабораторные, гемодинамические и статистические методы, проведена сравнительная оценка.

**Полученные результаты и их новизна.**

Основными причинами ОМАК у 106 родильниц явились: нарушение сократительной способности матки – 87 (82,1%), травмы родовых путей -18 (16,9%), остатки плацентарной ткани – 15 (14,1%); ранние – 82 (77,4%) и поздние – 24 (22,6%) кровопотери.

Стратификация риска послеродового кровотечения до родов показала, что во всех родовспомогательных учреждениях она проводится не в полном объеме, без учета всех необходимых критериев.

ОМАК у родильниц вызывает органные дисфункции от компенсированных до декомпенсированных стадий: острая сердечно-сосудистая недостаточность – 46 (43,4%), острое почечное повреждение – 59 (55,7%); острое легочное повреждение – 49 (46,2%), острая печеночная недостаточность – 36 (33,9%), ДВС-синдром - 100,0%, что значительно влияло на исходы, в связи, с чем они должны быт учтены при программировании тактики ИТТ

Применение оптимизированной нами схемы ИТТ, проведенной у 2 группы родильниц с ОМАК, с включением в программу индивидуально подобранных компонентов крови с учетом нарушения звеньев гемостаза реципиента позволило провести более раннюю остановку кровотечения, нормализовать основные параметры гомеостаза, достигнуть целевых показателей гемодинамики, снизить объем ИТТ, осложнений и повторного кровотечения, по сравнению с 1 группой, получивших стандартную, рекомендованную, схему лечения.

**Рекомендации по исползованию.** При проведении ИТТ следует придерживаться приоритетов восстановления и поддержания ОЦК, КТФ крови и оксигенации тканей, нормализации дисбаланса системы гемостаза, КОС (метаболического ацидоза), электролитного баланса, гипокальциемии и, соответственно, температуры тела (гипотермии), а также применять избирательную коррекцию нарушений гемостаза в зависимости от фазы гемокоагуляционного потенциала по выявленным ранним нарушениям в артериальной крови, с использованием заранее заготовленных компонентов крови от особых по гемокоагуляционному потенциалу доноров.

**Область применения:** Трансфузиология, родильные дома, акушерство-гинекология, анестезиология и реаниматология.

**АННОТАТСИЯИ**

**автореферати диссертатсияи Мадмаров Лютфулло Мамасалиевич дар мавзӯъи: «Мӯътадилгардонии ташхис ва табобати вайроншавии гемостаз ҳангоми хунравии ҳаҷман калони баъди валодат бо иштироки бригадаи эҳёи ёрии трансфузионӣ» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои тиб аз рӯйи ихтисосҳои 14.01.01 – Момопизишкӣ ва бемориҳои занона ва 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва тахдиромӯзӣ**

**Вожаҳои калидӣ:** хунравии шадиди ҳаҷман калони акушерӣ, хунгузаронӣ, табобати инфузионӣ трансфузионӣ.

**Объекти таҳқиқот:** занони ҳомила бо хунравии ҳаҷман калони акушерӣ.

**Мақсади кор:** Беҳтар кардани натиҷаҳои табобат ва коҳиш додани фавти модарон ҳангоми хунравии шадиди акушерӣ тавассути мӯътадилгардонии ташхиси барвақтии вайроншавии гемостаз ва табобати инфузионӣ-трансфузионӣ.

**Усулҳои таҳқиқотӣ:** Таҳлили ҷанбаҳои тиббӣ ва иҷтимоии занони гирифтори бемории хунравии ҳаҷман калони акушерӣ бо усулҳои лабораторӣ, гемодинамикӣ ва оморӣ омӯхта шуда, арзёбии муқоисавӣ гузаронида шудааст.

**Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва навовариҳои онҳо**

Сабабҳои асосии 106 занони ҳомиладоре, ки ба хунравии шадиди акушерӣ дучор шудаанд инҳоянд: вайронкунии қобилияти кашишхурии мушаки бачадон - 87 (82,1%), захми роҳҳои маҳбал - 15 (14,1%); хунравии бармаҳал - 82 (77,4%) ва дер анҷом ёфта (77,6%) арзёбӣ гардидааст.

Табақабандии хавфи хунрезии баъди таваллуд ва пеш аз таваллуд нишон дод, ки дар ҳама муассисаҳои акушерӣ ҷобаҷогузории хавфи хатарӣ пурра, бо назардошти ҳама меъёрҳои зарурӣ гузаронида намешавад.

ХША дар занони ҳомила бо норасогии узвҳо аз марҳилаҳои ҷуброншуда то декомпенсатсияро ба вуҷуд меорад: норасоии шадиди дил - 46 (43,4%), осеби шадиди гурда - 59 (55,7%); осеби шадиди шуш - 49 (46.2%), норасоии шадиди ҷигар - 36 (33.9%), коагулятсияи паҳншудаи дохили рагҳо - 100.0%, ки ба натиҷаҳои табобат таъсири назаррас расонидаанд, бинобар ин онҳо ҳангоми барномасозии тактикаи TИT ба назар гирифта шаванд

Истифодаи нақшаи TИT аз ҷониби мо барномаи муътадил таҳия карда шудааст, ки дар гурӯҳи 2-уми занҳо пас аз таваллуд бо ХША дар амал тадбиқ шуда, бо дохил кардани ҷузъҳои алоҳидаи интихобшудаи хун ба барнома, бо назардошти вайрон кардани пайвандҳои гемостази ретсепиент, ки барои қабл иҷозат дода шудааст, якчанд натиҷаҳои асосии зарурии қатъ кардани хунравӣ, ба меъёр овардани параметрҳои асосии гомеостаз, ноил шудан ба параметрҳои мақсадноки гемодинамикӣ ва кам кардани ҳаҷми ТИТ, ҳаҷми мушкилот ва хунравӣ дар муқоиса бо гурӯҳи 1, ки усули стандартӣ, тавсияшавандаро гирифтаанд, ба даст омадааст.

**Тавсияҳо оид ба истифода** Ҳангоми иҷрои TИT, бояд ба афзалиятҳои барқарорсозӣ ва нигоҳ доштани ҳаҷми хуни даврзананда, функсияи интиқолии оксигении шушҳо, ва оксигенизатсияи бофтаҳо, ба дар меъёр нигоҳ доштани номутавозунии системаи гемостаз, ҲКА (кислотаи метаболизм), мувозинати электролитҳо, гипокальциемия ва мувофиқан ҳарорати бадан ( гипотермия), инчунин ислоҳи интихобии вайронкуниҳои гемостазро вобаста ба марҳилаи потенсиали гемокоагуляция барои ихтилоли барвақти дар хуни артерия истифодашаванда истифода бурдан, бо истифода аз компонентҳои пешакӣ омодашудаи донорҳо бо потенсиали махсуси гемокоагулятсия ба мақсад мувофиқ мебошад.

**Соҳаи истифода:**, таваллудхонаҳо, табобати эҳёгарӣ ва дар самтҳои хуншиносӣ ва хунгузаронӣ.

**ANNOTATION**

**for the author's abstract of the thesis by Lyutfullo Mamasalievich Madmarov on the topic: "Optimization of diagnosis and treatment of hemostasis disorders in acute massive postpartum blood loss with the participation of the resuscitation and transfusion team" for the degree of candidate of medical sciences in specialties 14.01.01 - Obstetrics and gynecology, 14.01.20 - Anesthesiology and resuscitation**

**Key words:** acute massive obstetric blood loss, blood transfusion, infusion-transfusion therapy.

**Subject of research:** postpartum women with acute massive obstetric blood loss.

**Purpose of the work:** improvement of treatment results and reduction of maternal mortality in puerperas with acute massive blood loss by optimizing early diagnosis of hemostasis disorders and infusion-transfusion therapy.

Research methods: the analysis of medical and social aspects of puerperas with acute massive blood loss was carried out, clinical, laboratory, hemodynamic and statistical methods were studied, a comparative assessment was carried out.

**The results obtained and their novelty.**

The main causes of acute massive blood loss in 106 puerperas were: impaired contractility of the uterus - 87 (82.1%), birth canal injuries - 18 (16.9%), remnants of placental tissue - 15 (14.1%); early - 82 (77.4%) and late - 24 (22.6%) blood loss.

Stratification of the risk of postpartum hemorrhage before childbirth showed that in all obstetric institutions it is not carried out in full, without taking into account all the necessary criteria.

Аcute massive blood loss in puerperas causes organ dysfunctions from compensated to decompensated stages: acute cardiovascular failure - 46 (43.4%), acute renal injury - 59 (55.7%); acute pulmonary injury - 49 (46.2%), acute liver failure - 36 (33.9%), disseminated intravascular coagulation - 100.0%, which significantly influenced the outcomes, therefore they should be taken into account when programming the tactics of infusion-transfusion therapy

The use of our optimized scheme of infusion-transfusion therapy, carried out in group 2 of puerperas with acute massive blood loss, with the inclusion of individually selected blood components in the program, taking into account the violation of the recipient's hemostasis links, made it possible to stop bleeding earlier, normalize the main parameters of homeostasis, and achieve target hemodynamic parameters to reduce the volume of infusion transfusion therapy, complications and rebleeding, compared with group 1, who received the standard recommended treatment regimen.

**Recommendations for use.** When carrying out infusion transfusion therapy, one should adhere to the priorities of restoration and maintenance of the circulating blood volume, oxygen transfer function is easy