

**ГОУ «ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН»**

**УДК 616-085+617-089 (575 3)**

**АШУРАЛИЕВ  
НУРАЛИ КИМСАНЗАДЕ**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ИНФУЗИОННО-  
ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ ЖЕЛУДОЧНО-  
КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ И ИХ РЕЦИДИВАХ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

14.01.20 – Анестезиология и реаниматология

**Душанбе - 2020**

Работа выполнена в государственном образовательном учреждении «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

**Научный руководитель:** Баховаддинов Бурхониддин Баховадинович,  
доктор медицинских наук, профессор.

**Научный консультант:** Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич,  
доктор медицинских наук.

**Официальные оппоненты:** **Набиев Зохир Нарзуллоевич** - доктор медицинских наук, профессор, начальник Управления организации медицинских услуг матерям, детям и планированию семьи МЗ и СЗН РТ

**Рахимов Нурмахмад Гульмахмадович** - кандидат медицинских наук, заместитель директора по науке ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗ и СЗН РТ.

**Оппонирующая организация:** ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. в «\_\_\_» часов на заседании Диссертационного совета 6D.КOA-056 при ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734026 ул. И. Сомони 59).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (г. Душанбе, 734026 ул. И. Сомони 59) и на официальном сайте ([www.ipovszrt.tj](http://www.ipovszrt.tj)) ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

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

**Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат медицинских наук, доцент**

**Л. Сайдуллоев**

## Введение

### **Актуальность и необходимость проведения исследований по теме диссертации.**

Темпы роста острых язвенных желудочно-кишечных кровотечений за последние годы сопоставимы лишь с увеличением частоты такой патологии, как травмы органов брюшной полости, панкреатиты, онкологические заболевания [A.N. Barkun, 2010; D.J.Pallin, 2011; V. Jairath, 2015; N. Sarin, 2019]. Острыми желудочно-кишечными кровотечениями (ОЖКК) страдают от 5% до 15% населения [L.Laine, 2014.]. Язвенная болезнь осложняется кровотечением в 12% - 40,3% случаев, риск его рецидива достигает 60% [Н. Г. Дашкова С., 2012; А. Ю. Буланов, 2014; Е. Б. Жибурт, 2014; Б.Б. Баховадинов, 2016; L.Laine et al., 2010; J.D. Wysocki, 2012; V. Jairath, 2015; Т.А. Rockall et al., 2016; P.C. Spinella, 2016; N. Sarin, 2019;]. ОЖКК являются одной из самых сложных клинических проблем, связанной с высокой частотой распространённости, требующей срочной госпитализации, смертности, послеоперационных осложнений и финансовых затрат на лечение этой группы пациентов [Е.А. Шестаков, 2011; О.В. Карпова, 2015; M. Rowland et al. 2011].

В многопрофильных стационарах скорой медицинской помощи среди летальных желудочно-кишечных кровотечений частота язвенной болезни не превышает 5%, в то время как частота желудочно-кишечных кровотечений при неотложной патологии достигает 67% [Б.Б. Баховадинов и соавт., 2011; N.L. Kumar, 2017.]. В России язвенной болезнью страдают примерно 1,5% населения, в структуре осложнённых форм язвенной болезни ОЖКК составляют 42-45,6% [В.В. Голубцов, И.Б. Заболотских, 2011]. В Республике Таджикистан процент острых желудочных кровотечений составляет, по данным разных авторов, от 34 до 48% [М.К. Гулов, 2006; Х.Х. Курбонов 2010; Б.Б. Баховадинов, 2016].

Острая массивная кровопотеря, сопровождающая ряд патологических состояний, остается важной проблемой современной медицины [Э. Р. Байкова, 2012]. Острыми массивными кровопотерями принято считать кровопотерю 150 мл/мин в течение 10 и более минут [Y. Jiang et al, 2016], 1-1,5 ОЦК за 24 часа [Алексеева, Л.А., 2012; Алиев, С.А., 2010; Т. Lisman, 2017], потерю 50% ОЦК за 3 часа [В. В. Богданова, 2012; А. Ю. Буланов, 2013], одномоментную кровопотерю 30% ОЦК или 60-70% в условиях операционной [Б.Б. Баховадинов, 2011; Г.В. Гришина, 2015].

Неблагоприятные эффекты острой кровопотери обусловлены нарушением транспорта кислорода, развитием гипоксемии смешанного типа, активацией вегетативной нервной и эндокринной систем, микроциркуляторными расстройствами, развитием ацидоза, нарушением водно-электролитного баланса, дисрегуляцией систем коагуляции и фибринолиза, что закономерно приводит к дисфункции систем и органов, в том числе и систем гемодинамики [В. В. Богданова, 2012; В.А. Мазурок, 2013; А. Ю. Буланов, 2014]. Прогрессирующий характер этих нарушений при отсутствии своевременной патогенетически обоснованной медицинской помощи приводит к развитию геморрагического шока [Е.Б. Жибурт, Е.А. Шестаков, 2010].

Нарушения систем гемостаза, возникающие на фоне острой кровопотери при формировании диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС), изначально проявляются признаками гиперкоагуляции, которая может купироваться при ее своевременной коррекции. При пролонгированных кровотечениях длительная активация системы свертывания крови способна привести к истощению гемостатических факторов и возникновению коагулопатии [Р. А. Абдулхаков, С. Р. Абдулхаков, 2012].

Системная недостаточность коагуляции и фибринолиза, сопровождающаяся развитием ДВС крови, приводит к развитию недостаточности кровообращения, значительно ухудшая прогноз болезни.

Следовательно, категория больных, имеющих массивные кровопотери, является группой риска в плане развития как коагулопатических, так и гемодинамических осложнений [В.А. Мазурок, 2013].

Кроме того, повышение активности свертывающей системы, поражение сосудистой стенки и, как следствие этого, микротромбоз, усугубляют нарушения микроциркуляции, способствуют прогрессированию ишемии тканей и нарастанию расстройств тканевого метаболизма. В результате возникает «порочный круг», приводящий к прогрессированию недостаточности органов и систем, что является предпосылкой к развитию полиорганной недостаточности, которая в настоящее время является наиболее частой причиной гибели пациентов вследствие нарушения системной гемодинамики [Н.Г. Дашкова, 2012; Е.Б. Жибурт, Е.А. Шестаков, 2014].

В связи с этим особую актуальность приобретают установление механизмов развития коагуляционных и гемодинамических нарушений у больных с острой массивной кровопотерей и определение патогенетических подходов к их своевременной целенаправленной коррекции, выявление глубины и степени нарушения коагуляционных и гемодинамических расстройств у больных с острой массивной кровопотерей, оптимизация комплекса мероприятий, направленных на своевременную патогенетически обоснованную коррекцию нарушений систем гемостаза и гемодинамики.

#### **Степень изученности научной задачи**

За последние десятилетия имеется значительное количество работ, посвященных проблемам инфузионно-трансфузионной терапии острых желудочно-кишечных кровотечений, в основном язвенной и других этиологий. В тоже время за аналогичный период фактически не имеется информации о проведенных исследованиях по особенностям инфузионно-трансфузионной терапии кишечных кровотечений брюшнотифозной этиологии. По итогам проведенных исследований рекомендуются разными авторами различные схемы инфузионно-трансфузионной терапии желудочно-кишечных кровотечений, основой которых является европейская или американская модели восполнения кровопотери.

Имеется ограниченное количество работ, посвященных клинической эффективности разных моделей восполнения кровопотери при устойчивом гемостазе и его рецидивах. По поводу инфузионно-трансфузионной терапии брюшнотифозных кишечных кровотечений фактически отсутствуют

рекомендации по применению той или иной модели восполнения кровопотери, в связи с чем послеоперационная летальность достигает 50-70%, а при консервативной терапии кровотечений - до 25-40%.

### **Теоретические и методологические основы исследования**

В основу исследования положена оптимизация диагностики и инфузионно-трансфузионной терапии острых желудочно-кишечных кровотечений, в том числе брюшнотифозной этиологии. Разработанный метод позволяет значительно снизить риск летального исхода и уменьшить частоту рецидивов кровотечений из желудка и кишечника при устойчивом гемостазе среди вышеупомянутого контингента пациентов.

## **Общая характеристика работы**

### **Цель исследования**

Совершенствование программы диагностики и инфузионно-трансфузионной терапии при острых желудочно-кишечных кровотечениях при устойчивом гемостазе и рецидивах кровотечения.

**Объект исследования:** 100 пациентов с острыми желудочно-кишечными кровотечениями (ОЖКК), а также 100 - с кишечными кровотечениями брюшнотифозной этиологии, получивших терапию в разных ЛПУ, в том числе с привлечением реанимационно-трансфузиологических бригад центров крови.

**Предмет исследования:** венозная кубитальная, смешанная венозная и артериальная кровь по показателям гемостаза, реологии, электролитов, КОС, ПОЛ; структурно-функциональное состояние сердца, параметры общего, кровообращения

### **Задачи исследования**

1. На основании показателей, характеризующих изменения системы гемостаза, кислотно-основного состояния, перекисного окисления липидов, изучить клинически значимые закономерности постгеморрагической гипоксии при острых желудочно-кишечных кровотечениях в условиях устойчивого гемостаза и рецидивов.

2. Выявить особенности нарушения систем гемодинамики у больных с острой желудочно-кишечной кровопотерей. Оценить эффективность применения гипертонического, антиоксидантного и антигипоксического растворов в программе малообъемной реанимации у пациентов с острыми желудочно-кишечными кровопотерями язвенной этиологии с геморрагическим шоком и гипоксией.

3. Оценить эффективность применения европейской и российской модели восполнения кровопотери у пациентов с острыми желудочно-кишечными кровотечениями в зависимости от устойчивости гемостаза и при ранних рецидивах.

4. Оценить эффективность применения гемокорректоров с антигипоксическими функциями у пациентов с тяжелыми и массивными желудочно-кишечными кровопотерями язвенной и брюшнотифозной этиологии при нарушениях системной гемодинамики и постгеморрагической гипоксии.

5. Анализировать непосредственные результаты лечения больных с острыми желудочно-кишечными кровопотерями.

#### **Методы исследования**

В работе использованы клиничко-лабораторные, биохимические и статистические методы исследования. Методология работы построена на системном и комплексном анализе литературных данных, клинических, лабораторных и инструментальных методах исследований. Методы, использованные в работе: аналитический обзор литературы по проблеме; рандомизация групп исследования; ретроспективный анализ историй болезней с выявлением частоты, причин развития основной патологии и её осложнений, проблемных аспектов в диагностике и лечении этой категории больных; произведена разработка дизайна исследования и лечения в проспективной группе; статистическая обработка результатов и др.

#### **Область исследования**

Область исследования данной работы соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология подпункту 5. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ инфузионно-трансфузионной терапии и парентерального питания в различных областях медицины.

#### **Этапы исследования**

На начальном этапе написания диссертации был составлен план последовательности проведения исследований, основу которого составил анализ доступной нам научной литературы и наблюдений из практики. Сформировав тему, цель, задачи диссертации, начался набор пациентов с тщательным их обследованием. Нами были изучены клиника, анамнез, показатели гемостаза, сопутствующая патология, результаты проведенного лечения. Значимые статистически достоверные результаты работы были отражены в печатных работах. С учетом полученных результатов разработана комплексная патогенетически обоснованная терапия острых желудочно-кишечных кровотечений.

#### **Основная информационная и исследовательская база**

В процессе работы над диссертацией были изучены результаты исследований Б.Б. Баховадинова, Н.Е. Максимовича, И.С. Малкова и др., а также научные статьи журналов, конференций, симпозиумов, позволившие правильно интерпретировать полученные данные. Исследования проводились на базе Государственного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» города Душанбе.

#### **Достоверность результатов диссертации**

Степень достоверности обусловлена проведением исследования параметров гемодинамики, системы гемостаза, кислотно-основного состояния, перекисного окисления липидов у большой группы пациентов (200 пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями язвенной и брюшнотифозной этиологии), использованием качественных методов проведения лабораторных анализов и статистической обработкой полученных результатов.

### **Научная новизна исследования**

На основании проведенного анализа показателей системы гемостаза в динамике, кислородного режима, кислотно-основного состояния и процессов перекисного окисления липидов обоснована важная роль постгеморрагической гипоксии в исходах лечения массивных кровопотерь.

Доказана целесообразность и клиническая эффективность включения в программу инфузионно-трансфузионной терапии инфузионных средств для «малообъемной реанимации» - 7,2% гипертонического раствора и кровезаменителя с антигипоксической, антиоксидантной функциями.

Применение в работе широкого спектра гомеостатических исследований позволило установить, что в основе изменения гемодинамики большого и малого кругов кровообращения лежат взаимозависимые и взаимноотягающего последствия нарушений в системе гемостаза, приводящие к снижению перфузии органов, возникновению гипоксических и гипероксических повреждений сосудистой стенки.

На основании анализа динамики показателей, характеризующих состояние компонентов гемостаза, коагуляции, антисвертывания и фибринолиза, систем гемодинамики большого и малого кругов кровообращения, показано, что у больных с острой тяжелой кровопотерей на этапах консервативного и хирургического лечения, несмотря на проведение инфузионной терапии, направленной на поддержание гемостаза и объема циркулирующей крови, развивается их выраженное нарушение, которое зависит, в основном от объема кровопотери, вида и локализации основного патологического процесса.

Доказана возможность профилактики развития тромбгеморрагических и сердечно-сосудистых осложнений у больных с тяжелой кровопотерей путем ранней диагностики характера расстройств систем гемостаза и гемодинамики. Установлена ведущая роль нарушений системы гемостаза в возникновении тяжелых кровотечений у пациентов с брюшным тифом. Установлена большая клиническая эффективность европейской/российской моделей восполнения кровопотери, особенно у пациентов с брюшным тифом.

### **Теоретическая значимость исследования**

На основе выявленных общих сдвигов системы гемостаза, гемодинамики большого, малого кругов кровообращения и механизмов их нарушений при инфузионно-трансфузионной терапии определена тактика и направленность программ коррекции последствий тяжелой кровопотери при устойчивом гемостазе и рецидивах кровотечения.

### **Практическая значимость исследования**

Доказано, что мониторинг нарушений в системе гемостаза, гемодинамики большого и малого кругов кровообращения позволяет определить характер выявленных расстройств, дает возможность на ранних этапах лечения оптимизировать профилактику осложнений, в том числе рецидивных кровотечений.

Своевременная диагностика выявленных патофизиологических расстройств, адекватная патогенетически обоснованная коррекция нарушений сокращает

продолжительность лечения, частоту осложнений и летальность больных с тяжелой и массивной кровопотерей на различных этапах терапии.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. При тяжелых и массивных кровотечениях интенсификация гемодинамики, кислородного режима, кислотно-основного состояния частично компенсируют нарастающую постгеморрагическую гипоксию, метаболический ацидоз, активацию процессов ПОЛ на фоне угнетения системы антиоксидантной защиты, определяют тяжесть состояния пациентов, возможность развития рецидива кровотечения, а также неблагоприятный исход терапии.

2. Функциональные отклонения гемодинамики большого и малого кругов кровообращения у больных с острой массивной кровопотерей сопровождаются повышением давления в малом круге кровообращения, снижением легочного кровотока, функциональной несостоятельностью правых и левых отделов сердца, выраженность которых зависит от степени тяжести кровопотери, нарушения звеньев гемостаза и в отдельных случаях является патогенетическим фоном развития рецидивирования кровотечения.

3. Использование комплекса лечебно-диагностических мероприятий, основными составляющими которого являются диагностика повреждений системы гемостаза в период острой кровопотери и их целенаправленная патогенетически обоснованная коррекция, позволяет значительно уменьшить частоту развития ДВС-синдрома, гемодилуционной коагулопатии, гемодинамических осложнений, рецидива кровотечения и пред-, интра-, послеоперационную летальность у пациентов.

4. Использование разных моделей восполнения острой кровопотери показало эффективность оптимизированной программы инфузионно-трансфузионной терапии кровопотери, основу которой составило сочетанное применение кристаллоидных гемокорректоров с большими дозами свежезамороженной плазмы (СЗП), с добавлением по показаниям гемокорректоров для малообъемной реанимации с антигипоксическими свойствами, а также антифибринолитиков, гемостатической смеси для местного применения проводимой под «Damage control resuscitation».

### **Личный вклад автора**

Автором выполнялись: планирование исследования; ведение первичной документации; координирование работы по взятию у пациентов образцов крови для своевременного лабораторного исследования и проведения других методов исследования, анализ полученных данных результатов коагуляционных и других методов исследования, составление и осуществление программ ИТТ, статистическая обработка и обобщение результатов.

### **Апробация работы и информация об результатах её применения**

Материалы диссертации представлены на третьей Республиканской научно-практической конференции анестезиологов и реаниматологов Республики Таджикистан с международным участием «Актуальные проблемы анестезиологии-реаниматологии и трансфузионной медицины» (Душанбе, 2006), научно-практической международной конференции трансфузиологов Республики Таджикистан «Актуальные проблемы трансфузионной медицины» (Душанбе,

2006; Худжанд, 2007), научно-практической конференции трансфузиологов «Стратегия безопасного клинического применения компонентов крови и ее альтернативы» (Душанбе, 2008-2009), международной конференции трансфузиологов «Актуальные проблемы клинической трансфузиологии» (Худжанд, 2010), научно-практической конференции трансфузиологов «Актуальные проблемы трансфузионной медицины» (Душанбе, 2011), XXXIV th International Congress of the ISBT (International Society of Blood Transfusion) (Dubai, 3-8 September), 35<sup>th</sup> International Congress of the ISBT (TorontoCanada, 2-6 Jun 2018). Ежегодных научно-практических конференциях ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (2016; 2017; 2018; 2019гг.).

#### **Публикации результатов диссертации.**

По теме диссертации опубликовано 5 печатных работ, в журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан для опубликования научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

#### **Структура и объем работы**

Диссертация изложена на 166 страницах, состоит из введения, общей характеристики работы, 5 глав, заключения, списка литературы. Текст иллюстрирован 33 таблицами и 3 рисунками. Указатель литературы включает 211 наименований, из них 58 на русском и 153 на иностранных языках.

### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Материал и методы исследования.** Диагностика кишечных кровотечений осуществлялась на основании общеклинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Лабораторные методы исследования. Гематологические методы: Определение гемоглобина по Сали, гематокрита градуированным капилляром Панченко, подсчёт эритроцитов в счетной камере Горяева, тромбоцитов фазово-контрастной микроскопией. Коагулологические исследования у 200 пациентов и 20 доноров крови (контрольная группа): время рекальцификации плазмы (ВРП) по Бергергофу-Рокка, время свёртывания крови (ВСК) по Lee&White, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновый индекс одноступенчатым методом по Квику (Quick), тромбиновое время (ТВ) – по Сирмаи, определение ретракции кровяного сгустка по гематокриту плотной части сгустка (Кузник Б.И., Котовщикова М.А.), определение фибринолитической активности цельной крови (ФАК) – по объёму третьей фракции и гематокриту (Кузник Б.И., Котовщикова М.А.) концентрация фибриногена гравиметрическим методом по Рутбергу с модификацией расчёта по Котовщиковой М.А. и Федоровой З.Д., активность антитромбина –III (АТ-III) по MorbetetWenterstei, определение фибрин-мономерных комплексов (ПДФ) по Черкашину и соавт., определение активности протеина С – с использованием хромогенного субстрата.

Состояние перекисного окисления липидов (ПОЛ) их продукты первичных и промежуточных продуктов диеновых конъюгатов (ДК) - по В.В. Гаврилову

(1983), а МДА – по F.R.Hunter в модификации З.А. Тупиковой (1983). Кислотно-основное состояние и газы крови определяли микро-методом Аструпа на аппарате рН/ BloodGas/Electrolytes 1650, кислородно-транспортная функция крови - по общепринятым формулам.

Импедансометрический метод исследования использовали для оценки показателей гемодинамики большого и малого круга кровообращения. Исследование центральной и лёгочной гемодинамики проводилось реографической приставкой РПГ-202 и 203, кривые реограмм записывали при помощи электрокардиографа ЭЛКАР-4, фонокардиографической приставкой ФГ-1, в качестве электродов использовались свинцовые пластинки. Полученные данные обрабатывали по Ю.Т. Пушкарю, в модификации Е.А. Носовой и соавторов (1983). Лёгочный кровоток, систолическое давление лёгочной артерии (СДЛА), оценку сократительной способности правого желудочка сердца проводили по А.А. Карабиненко и соавторов (1986). Расчёт межсистолических интервалов осуществили измерением общего сопротивления с одновременной записью ЭКГ и ФКГ по А.А. Бунятину и соавторам (1981), I.A. Reitanetal., (1972); D.W. Hill, A.L.Merrifield (1978). Расчёт ОЦК производился по А.А. Лебедеву (1989). По L.R.Del- Guescio, L.D. Cohn (1976) измеряли давление лёгочных капилляров (ДЛК), лёгочно-сосудистое сопротивление (ЛСС). При этом оценивали число сердечных сокращений (ЧСС), ударный объём (УО), минутный объём сердца (МОС), ударный (УИ) и сердечный (СИ) индексы, общее периферическое сопротивление (ОПС), с последующим перерасчётом величин индекса ударной работы левого (ИУРЛЖ) и правого (ИУРПЖ) желудочков сердца и зональный кровоток левого (КЛЛ) и правого (КПЛ) лёгкого.

Цифровой материал диссертации обработали с помощью программы электронных таблиц Excel-2013 (Microsoft) на ПК серии Intel методом вариационной статистики, при которой принцип вывода результатов исследований в количественно выраженных данных в пределах качественно однородных групп тем точнее, чем больше число показателей (то есть число наблюдений). Кроме того, для показателей определены средние арифметические значения (М), ошибки средних (m) и достоверность различий ( $p < 0,05$ ) по критерию Стьюдента, а также статистическая значимость различий показателей между группами различной патологией (ANOVAКрускал-Уолиса и критерий Манна-Уитни).

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Для реализации поставленной цели нами обследовано 220 пациентов, из них 100 пациентов с острыми язвенными гастродуоденальными (ОЯГД), также 100 с кишечными кровотечениями брюшнотифозной этиологии, получивших терапию в разных ЛПУ, в том числе с привлечением реанимационно-трансфузиологических бригад центров крови и 20 здоровых лиц, для контрольной группы.

Источником кровотечения была язва двенадцатиперстной кишки (ЯДК) у 22 (11,0%), язва желудка (ЯЖ) - у 78 (39,0%), язвы тонкокишечные при брюшном тифе - у 100 (50,0%) больных. У всех больных с ОЖКК, после подтверждения

диагноза производился забор венозной и артериальной крови для исследования. Все пациенты на фоне инфузионно-трансфузионной терапии, направленной на восполнение ОЦК, её составляющих и коррекцию нарушений системы гемостаза, получили также противоязвенную и антибактериальную специфическую терапию (больные брюшным тифом). Пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили больные 158 (79,0 %), у которых достигли окончательного гемостаза консервативными лечебными мерами. Вторую группу составили пациенты 42 (21,0 %), которым проводили оперативное лечение в связи с неэффективностью консервативных мер, либо при наличии высокого риска рецидива кровотечения на фоне неустойчивого гемостаза. В связи с неэффективностью консервативной гемостатической терапии, продолжающимся кровотечением, особенно рецидивного, или наличия высокого риска кровотечения при неустойчивом гемостазе, оперативному вмешательству по экстренным показаниям были подвергнуты 42 пациента на фоне интенсификации инфузионно-трансфузионной терапии. Из числа оперированных 13 (30,9%) пациентов были с ЯДК, 21 (50,0%) пациентов с кровоточащими язвами желудка, 8 (19,1%) с кишечным кровотечением брюшнотифозной этиологии.

Возраст 52 (52,0%) пациентов с язвенными ГДК был в пределах от 60 до 79 лет, в том числе с желудочными кровотечениями 38 (73,1%) больных, кровотечениями из двенадцатиперстной кишки – 14 (26,9%), что является доказательством частой встречаемости ОЖКК в пожилом и старческом возрасте. У этих пациентов нередко имеются сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что надо учитывать при выборе тактики ИТТ. Было подвергнуто оперативному вмешательству 30 пациентов мужского пола, 12 женского, соотношение составило 2,5:1.

В зависимости от величины кровопотери больные были разделены на 4 основные группы, которые соответствовали классам кровопотери: 1 класс - 34 больных с кровопотерей до 750 мл (до 15% ОЦК); 2 класс - 36 больных с кровопотерей (750-1500 мл, 15-30% ОЦК); 3 класс – 72 больных с кровопотерей (1500-2000 мл, 30-40% ОЦК). 4 класс – 58 пациентов с кровопотерей IV класса более 2000 мл и 40% ОЦК у обследуемых больных. Частота ранних рецидивов, в зависимости от объема кровопотери при язвенном кровотечении, указана в таблице 1.

**Таблица 1. - Частота возникновения ранних рецидивов кровотечений в зависимости от объёма кровопотери**

Объём кровопотери	Кол-во больных	Объём кровопотери	Количество Рецидивов	Частота, %
I-II класс (15-30%)	70	0,95±0,04	-	-
III класс (30-40%)	72	1,75±0,07	18	9
IV класс (более 40%)	58	2,85±0,15	32	16
Всего	200	-	50	25

**Примечание:** абсолютное число к процентному соотношению больных

Из приведенной выше таблицы 2 видно, что у 70 (35,0%) пациентов отмечали умеренный объем кровопотери, у 72 (36,0%) - тяжёлый, у 58 (29,0%) - массивная кровопотеря. Средний объем кровопотери в наиболее часто встречающейся группе – 1,75 литров. Выявлена опасная тенденция роста рецидивов кровотечения у пациентов с массивной кровопотерей, на фоне тяжёлого общего соматического состояния. В целом, у 25,0% пациентов с тяжёлыми и массивными кровотечениями диагностировали рецидивные кровотечения, особенно у пациентов с брюшным тифом на фоне ДВС-синдрома. Нередко причинами рецидива кровотечения были дефекты в осуществлении ИТТ, в частности, при выборе неадекватных по составу инфузионно-трансфузионных сред, например, кровезаменителей на основе декстрана и недостаточной дозы СЗП. У пациентов с умеренной кровопотерей не было рецидивных кровотечений. Пациенты этой группы получили более качественную инфузионно-трансфузионную терапию, а также местную терапию гемостатической смесью (100 мл 5% аминокaproновой кислоты, 2-4 мл адроксона и 4 дозы сухого тромбина, или дозу криопреципитата при отсутствии тромбина), которую вводили в желудок после его промывания через зонд. Зонд перекрывали зажимом на 1 час.

Почти половина пациентов (96-48%), поступили до 24 часов от начала кровотечения, в том числе до 12 часов 56 (28,0%) пациентов, до 48 часов - 44 (22,0%), до 72 часов – 32 (16,0%), позже 72 часов – 28 (14,0%).

Все прооперированные пациенты (42) жаловались на резкую общую слабость, затемнение сознания, появление мушек перед глазами, головокружение при физической нагрузке, иногда сухость во рту. На наличии рвоты с кровью или цвета «кофейной гущей» жаловались 32 пациентов, потерю сознания отмечали 10 пациентов, на боли в эпигастральной области лишь 12 пациентов.

Из 100 проанализированных пациентов, поступивших с ЖКК язвенной этиологии, наличие язвенного анамнеза подтвердили у 84 больных, у 16 отсутствовал язвенный анамнез. У 20 из 100 пациентов с ЯЖКК ранее не наблюдались кровотечения, у 80 пациентов в анамнезе отмечались эпизоды однократной (70) или многократной (10) рвоты с кровью или цвета «кофейной гущи». Наличие «мелены» отмечали 96 пациента из 100 с ЯЖКК.

Обследование поступивших больных в клинику показало наличие сердечно сосудистых заболеваний у 32,0%, болезни иммунных комплексов

19%, органов дыхания у 21,5%, эндокринной патологии у 15,5%, ХБП и печени у 20,5% (рисунок 3). Необходимо отметить, что у обследованных больных отмечался низкий индекс здоровья, так как на фоне ОЖКК связанных язвами желудка, ДПК и брюшнотифозных кровотечений более чем 61,5% больных наблюдалось наличие до 2 заболеваний и у 40,7% более 3-4 совместных взаимоотношения патологических процессов.

Для выбора тактики лечения пациентов с ОЖКК, в том числе при выборе тактики ИТТ, необходимо проведение не только ФЭГДС, но и анализа эффективности достигнутого гемостаза, установление наличия эндоскопических признаков риска рецидивного кровотечения (по S. Forrest 1987). В зависимости от установления наличия устойчивого гемостаза или риска рецидивного кровотечения с учётом показателей системы гемостаза выбирается тактика

консервативной или оперативной терапии, а также осуществляется выбор программы ИТТ.

Всем пациентам с ОЖКК проводили динамическое исследование показателей системы гемостаза, анализировали и оценивали результаты лабораторных и клинических показателей в зависимости от объёма кровопотери и причины кровотечения.

Приведенные данные, свидетельствуют о выраженных сдвигах у пациентов с тяжелыми и массивными кровотечениями. Особенно это касается такого показателя, как гемоглобин, который снижается с 136,2 г/л до 64,4 г/л. То же самое относится и к числу тромбоцитов. Очевидно, организм просто не успевает вырабатывать новые эритроциты и тромбоциты взамен утерянных, что и приводит к таким существенным изменениям данных показателей. Удлиняется более чем в два раза АЧТВ (с 34 секунд в норме до 78 сек при тяжёлой кровопотере и 70 сек при массивной) – это естественно при снижении числа тромбоцитов и активности плазменных прокоагулянтов. Повышение ПДФ (от 0,48 мг% до 4,27 мг%), является признаком патологической активации фибринолитической системы и развития ДВС-синдрома. Таким образом, чем выше объём кровопотери, тем более серьезные нарушения наблюдаются в лабораторных показателях.

Данные свидетельствуют о том, что наиболее выражены нарушения гомеостаза характерны для брюшнотифозного кровотечения, что проявляется прежде всего в таких наиболее важных показателях, как гемоглобин, количество эритроцитов, тромбоцитов, свертывание и фибринолиза. Для брюшнотифозного кровотечения характерен также более значительный рост ПДФ и ФАК. Более близкие к норме показатели, чем при язвенном кровотечении, обнаружены только по фибриногену. Следует заметить, что тромбиновое время при язвенном кровотечении уменьшается (что является негативным фактором), а при брюшнотифозном – возрастает. Об устойчивости достигнутого гемостаза можно судить по клиническим, лабораторным показателям, показателям, характеризующим состояние системы гемостаза, данных эндоскопического исследования. Только по данным одной эндоскопии нельзя судить об устойчивости гемостаза.

Наличие эндоскопических признаков неустойчивого гемостаза в сочетании с гипокоагуляционными нарушениями в системе гемостаза, в частности, ДВС-синдрома, гемодилуционной коагулопатии диктует необходимость осуществления соответствующей гемостатической ИТТ с применением больших доз СЗП, криопреципитата, антифибринолитиков.

Нарушения в системе гемостаза при кровотечениях – явление практически постоянное, то есть нарушения выявляются в большинстве случаев. Выявленная нами частота нарушений гемостаза при ЯЖКК и кровотечения при брюшном тифе показана в таблице 2.

Эти данные важны в том отношении, что для пациентов с признаками нестабильного гемостаза и с большой степенью кровопотери риск раннего повторного кровотечения остаётся высоким. При этом, почти у 70,0% больных ранний рецидив кровотечения наступает в течение ближайших 12-48 часов. Все

это должно учитываться при определении сроков и тактики оперативного лечения. Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что ДВС-синдром является частым проявлением при брюшном тифе (54,0%), реже язвенной болезни (38,0%). ДВС-синдром в виде гипокоагуляционной фазы выявлены в 34,0% случаев у больных брюшным тифом, 16,0% у пациентов при язвенной болезни.

Гиперкоагуляционная фаза синдрома ДВС диагностирована у 22,0 % больных с ЯЖКК, у 20,0 % с брюшным тифом. Гемодилуционная коагулопатия, как проявление нерациональной ИТТ, отмечена в 14,0% случаев у пациентов с ЯЖКК, в 16% при брюшнотифозном кровотечении. Изокоагуляция и гиперкоагуляционный синдром встречается намного реже при брюшном тифе, чаще при ЯЖКК.

**Таблица 2. - Частота встречаемости нарушений в системе гемостаза при желудочно-кишечных кровотечениях**

Коагулопатии	Язвенная болезнь n=100		Брюшной тиф n=100		Итого n=200	
	Количество	%	Количество	%	Количество	%
Изокоагуляция	15	5,0	7	0,0	22	11,0
Гиперкоагуляция	17	7,0	11	3,0	28	14,0
Гипокоагуляция	16	6,0	12	4,0	28	14,0
ДВС-гиперкоагуляционная фаза	22	2,0	20	0,0	42	21,0
ДВС-гипокоагуляционная фаза	16	6,0	34	4,0	50	25,0
Гемодилуционная коагулопатия	14	4,0	16	6,0	30	15,0

**Примечание:** %к общему числу в группах ЯБЖ, ДП, БТ.

Подавляющее большинство пациентов были прооперированы со средней и тяжелой степенью кровопотери.

Как видно из приведённых данных, среди обследованных пациентов с умеренным объёмом кровопотери было 70 (35%) пациентов, с тяжёлым объёмом кровопотери – 72 (36%) и с массивным объёмом – 58 (29%) больных.

Все 42 прооперированные пациента имели кровопотерю тяжёлой степени и массивной кровопотери. Кровопотеря, особенно тяжелой и массивной, неизменно влечёт за собой гиповолемию, нарушения в коагуляционном, антикоагулянтном и фибринолитическом звеньях свёртывающей системы крови. В зависимости от дефицита ОЦК применяются различные программы ИТТ для больных с ЖКК – с дефицитом ОЦК. Количественный и качественный состав программ ИТТ у пациентов с объёмным дефицитом ОЦК при осуществлении консервативной ИТТ зависит от объёма кровопотери и возрастает с увеличением объёма. Трансфузии эритроцитов и СЗП при продолжающемся острой массивной кровопотере при гемоглобине ниже 80 г/л осуществляется в соотношении 1:2 до остановки кровотечения, в последующем исходя из лабораторных показателей и клинического состояния пациентов.

Программа ИТТ у больных без дефицита ОЦК, принципиально не отличается от предыдущей, и исходит из того же принципа увеличения объёма инфузии в зависимости от объёма кровопотери.

**Таблица 3. - Программа консервативной ИТТ ЖКК у пациентов с объёмным дефицитом ОЦК**

<b>Объём кровопотери (л)</b>	До 0,75	0,75-1,5	1,5-2,0	Более 2,0
<b>Кристаллоиды (л)</b>	До 2,0	1,5-2,0	1,5- 2,0	2,0 и более
<b>Коллоиды</b>	-	0,5	0,75	1,0
<b>СЗП (л)</b>	-	0,5	0,75-1,0	1,0 и >
<b>*Криопреципитат, доз</b>	-	-	-	4-6
<b>Альбумин 10% (л)</b>	-	-	0,2	0,4
<b>**Эритроциты (доз)</b>	-	-	По показаниям	По показаниям
<b>***Концентрат тромбоцитов (доз)</b>	-	-	-	По показаниям*
<b>Инфузионные антигипоксанты (л)</b>	-	-	0,4	0,8

\*- Криопреципитат применяли только у пациентов с гипофибриногенемией < 1,0 г/л. \*\*- При достижении гемостаза эритроциты переливали при Hb < 70 г/л, Ht < 25 при клинических проявлениях анемии у пациентов без сопутствующих патологий.\*\*\* - Тромбоконцентрат назначали при снижении число тромбоцитов < 50x10<sup>9</sup>/л.

Необходимо подчеркнуть, что пациентам, которым оказана лечебно-консультативная помощь реанимационно-трансфузиологическими бригадами центров крови не было вообще назначено синтетических коллоидов. ИТТ проводили кристаллоидами в сочетании со СЗП. При нестабильности гемодинамических показателей после восполнения дефицита ОЦК применяли естественный коллоид – альбумин.

Как мы видим из приведенной таблицы 4, основными инфузионными средствами у больных с устойчивым гемостазом были кристаллоиды (65,33%), компоненты крови 21,88% (СЗП-16,41%, эритроциты 5,57%) и коллоиды 12,70%. В группе пациентов с ранними рецидивами желудочно-кишечных кровотечений соотношение инфузионно-трансфузионных сред было иное, чем у пациентов с устойчивым гемостазом

**Таблица 4. - Объём и качественный состав ИТТ в расчёте на всех больных с учетом % восполнения объёма кровопотери, соотношения инфузионно-трансфузионных сред в программе ИТТ у пациентов I и II групп**

Инфузионно-трансфузионные среды	I группа (с устойчивым гемостазом) n=150			II группа (с ранними рецидивами) n=50		
	Всего (л)	% возмещения	Доля в ИТТ (%)	Всего (л)	% возмещения	Доля в ИТТ (%)
Объём кровопотери (л)	1,35±0,07	241,47		2,88±0,15	204,16	-
Кристаллоиды (л)	2,11±0,09	156,30	65,33	2,04±0,08	70,83	34,69
Коллоиды, всего, в.т.ч:	0,44±0,04	32,59	12,70	2,82±0,14	97,92	47,96
Декстраны (л)	0,07±0,01	-	2,17	1,5±0,09	-	-
Желатины (л)	0,20±0,04	-	6,20	0,9±0,04	-	-

ГЭК (л)	0,11±0,03	-	3,40	0,4±0,03	-	-
Альбумин, из расчёта 10% раствора (л)	0,03±0,01	-	0,93	0,02	-	-
Эритроциты (л)	0,18±0,03	13,33	5,57	0,64±0,06	22,22	10,89
СЗП (л)	0,53±0,04	39,25	16,41	0,36±0,04	12,50	6,12
Концентрат тромбоцитов (л), 1 доза 40 мл, 60x10 <sup>9</sup>	-	-	-	0,02±0,02	0,69	0,34
Общий объём ИТТ	3,23±0,17	-	100%	5,88±0,27	-	100%

У данной группы коллоиды от общего объёма ИТТ составили 47,96%, кристаллоиды - 34,69%, компоненты крови - 17,35%. Значительную долю коллоидов (70,54%) составили производные декстрана, отрицательно влияющие на систему гемостаза непосредственно и вызывающие гемодилюционную коагулопатию. Эффективность терапии пациентов с ЯГДК приведены в таблице 5.

**Таблица 5. - Результаты инфузионно-трансфузионной терапии у больных с ранними рецидивными ГДК кровотечениями**

Тяжесть кровопотери	n	Удалось скорректировать гемостаз, остановить кровотечение	Оперировано с целью достижения гемостаза	Выписаны	Умерло	Летальность, в %
Умеренная	-	-	-	-	-	-
Тяжелая	18	6	12	18	1	8,33
Массивная	32	10	22	30	2	9,09
Всего	50	16	34	47	3	8,82

Объём оперативного вмешательства при ОЖКК зависит от локализации источника, тяжести кровопотери и, соответственно, состояния больного, а также от срочности его выполнения. Современный арсенал методов хирургического лечения ЯГДК включает резекцию желудка, ваготомию с иссечением или прошиванием язвы, только иссечение язвы при прошивании язвы с перевязкой левой желудочковой артерии или без неё.

Наши представления об основных принципах выбора метода оперативного вмешательства при ЖКК обоснованы результатами ретроспективного анализа операций, выполненных по поводу язвенных кровотечений.

Основной операцией при кровоточащей язве желудка является резекция желудка, произведённая 12 пациентам. Ваготомию с различными видами дренирующих операций произведено 7 пациентам с желудочными язвами, как правило, расположенными в пилорическом либо препилорическом отделах. Паллиативные вмешательства осуществлены 2 больным, из которых 1 умер. Эти операции состояли в прошивании или иссечении язвы желудка и выполнялись пациентам пожилого и старческого возраста при тяжёлой степени кровопотери и невозможности применения радикальных способов.

При язвенной болезни 12-ПК, осложнённой кровотечением, органосохраняющие операции были произведены 11 пациентам без летального исхода. Резекция желудка, как правило, при кровоточащей залуковичной язве 12–ПК выполнялась ранее анализируемого периода с летальностью 8,33%. Паллиативные вмешательства произведены 2 больным с 1 летальным исходом. Из паллиативных операций простое прошивание кровоточащей язвы выполнено 1 больному, иссечение язвы -1. Следует отметить, что все пациенты, которым выполнили паллиативные операции, были пожилого возраста в крайне тяжёлом состоянии с рецидивом язвенного кровотечения, что не позволило расширить объём операции.

Восьми пациентам из 100 с кишечным кровотечением брюшнотифозной этиологии осуществлены оперативные вмешательства, в основном в связи с неэффективностью консервативной терапии, в частности связанного с некачественной проведенной ИТТ, умерли 4 пациентов.

Анализ результатов проспективного исследования показал, что 79% (158) из 200 пациентов лечились только консервативно. Летальность в этой группе составило 4% (умерло 5 больных). Нам удалось отметить тенденцию к снижению летальности при неоперативных методах лечения больных с язвенными гастродуоденальными массивными и тяжелыми кровотечениями. Это достигнуто за счет эффективности комплексных средств (совершенствования программ ИТТ, коррекции нарушений в системе гемостаза, антигипоксической и антисекреторной терапии) и методов эндоскопической противорецидивной терапии, а также благодаря расширению показаний к раннему хирургическому вмешательству при угрожающих кровотечениях. Результаты оперативного лечения приведены в таблице 6.

Послеоперационная летальность, с учетом результатов оперативного лечения брюшнотифозных кровотечений, составила 16,66%, в том числе после операций по поводу ЯГДК 8,82%, операций по поводу брюшнотифозных кишечных кровотечений 50%. Общая летальность составила 6,0%, что является неплохими результатами по сравнению с данными многих известных авторов [Park K.G.M., et al 1994; Tekan Y., et al 1995; Bretaque J.F. 1999; Swain C.P. и др, 2000], в частности по результатам оперативного лечения ЯГДК.

**Таблица 6. - Непосредственные результаты лечения желудочно-кишечных кровотечений язвенной этиологии**

Степень тяжести кровопотери	Консервативное лечение		Оперативное Лечение		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Умеренная	26/0	-	0	-	26/0	-
Тяжелая	24/0	-	12/1	8,33	36/1	2,77
Массивная	16/1	6,25	22/2	9,09	38/3	7,89
Итого	66/1	1,50	34/3	8,82	100/4	4,0

Констатируя вышеизложенное, можно сделать заключение о том, что в остром геморрагическом периоде у большинства пациентов с ЯГД кровотечением

отмечается повышение гемостатического потенциала (гиперкоагуляционный синдром), иногда и фибринолитической активности, а в периоде после достижения гемостаза - преобладание гипокоагуляционных сдвигов с переходом в ДВС. Его развитие напрямую связано с активацией свободного радикального окисления и угнетения антиоксидантной защиты в форменных элементах крови (тромбоцитах), мембрана которых является матрицей для реакции свёртывания крови. При острых кишечных кровотечениях брюшнотифозной этиологии чаще выявляются гипокоагуляционные сдвиги, характерные для ДВС-синдрома.

## **Заключение**

### **Основные научные результаты диссертации**

1. Изменения в системе гемостаза при ОЖКК и кишечных кровотечениях брюшнотифозной этиологии зависят от объёма и скорости кровопотери, её длительности, а также качества проводимой ИТТ. В начальном периоде кровотечения отмечаются гиперкоагуляционные сдвиги, в дальнейшем гиперкоагуляционный синдром может трансформироваться в ДВС.[1-А]

2. В постгеморрагическом периоде отмечаются гипокоагуляционные сдвиги, как следствие коагулопатии потребления и нарушения синтеза плазменных прокоагулянтов, присоединения гемодилуционной коагулопатии в результате некачественно осуществленной по составу и объёму ИТТ с применением европейской модели восполнения кровопотери, способствующие возникновению рецидивного кровотечения. [2-А]

3. Сочетанное применение кристаллоидов и СЗП в соотношении 3:1 у пациентов с брюшнотифозными кишечными кровотечениями, 2:1 - у пациентов с тяжёлыми ЯГДК оказались более приемлемыми в достижении эффективного гемостаза, по сравнению с другими программами восполнения кровопотери. Применение коллоидных гемокорректоров, особенно группы декстрана, оказалось менее эффективным ввиду их негативного влияния на систему гемостаза, присоединения гемодилуционной коагулопатии и часто приводили к рецидивному кровотечению. Сделан вывод о том, что при неостановленной массивной кровопотере соотношение трансфузии ЭСК, СЗП и тромбоцитов должно составлять 1:2:1. [1-А]

4. Показаниями для переливания эритроцитов при осуществлении консервативной терапии являются: у пациентов без клинических признаков анемии на фоне остановленного кровотечения – гемоглобин <70 г/л, Ht<21%; при наличии клинических признаков анемии – гемоглобин <85 г/л, Ht<26%; при наличии клинических признаков анемии и сочетанного заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы – гемоглобин <95 г/л, Ht<29%; при неостановленном кровотечении – гемоглобин <80-90 г/л. [4-А].

5. При профузных ЯГДК интенсификация гемодинамики, кислородного режима, КОС, системы коагуляции лишь частично компенсируют нарастающую гипоксию. Развивающийся вследствие гипоксии метаболический ацидоз,

активация процессов ПОЛ на фоне угнетения антиоксидантной защиты определяют тяжесть состояния и неблагоприятный исход лечения больных этой группы. [3-А].

6. Сочетание постгеморрагической гипоксии с прогрессирующей дистрофией миокарда и депрессией энергетического обмена являются субстратом ослабления сократительной способности сердца. При массивном кровотечении патофизиологические изменения в миокарде бывают обусловлены циркуляторной гипоксией, в дальнейшем приобретающей смешанный характер. Эти изменения могут проявляться в патогенезе тяжёлой кровопотери постишемической сердечной недостаточностью. [5-А].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. При составлении программ ИТТ желудочно-кишечных кровотечений следует отдать предпочтение Европейской/Российской моделям восполнения кровопотери, предусматривающих преимущественное применение кристаллоидных растворов и естественных коллоидов в сочетании со СЗП и другими компонентами крови.

2. В программу ИТТ острых тяжелых и массивных желудочно-кишечных кровотечений, геморрагического шока необходимо включить гемокорректоры с антигипоксическими свойствами, а также препараты малообъемной реанимации.

3. При нестабильности гемодинамики после восполнения дефицита ОЦК, особенно в сочетании с гипопроотеинемией, целесообразно применение 5-10% альбумина, естественного коллоида. В случае необходимости назначения коллоидов предпочтение следует отдать препаратам желатина (гелофузин) или гидроксипропилькрахмала (130/0,42), минимально влияющих на систему гемостаза. ИТТ необходимо осуществлять при динамическом контроле системы гемостаза, системной гемодинамики.

4. Выраженное антигипоксическое свойство гемокорректора реамберина оказывает благоприятное воздействие на процессы ПОЛ и энергообразования в клетке и определяет необходимость его применения у больных с тяжёлыми и массивными ЯГД и кишечными кровотечениями брюшнотифозной этиологии, однако, наличие анурической стадии ОПН является противопоказанием.

5. К клиническим факторам риска рецидива кровотечения относятся: повторное кровотечение в анамнезе, неоднократная рвота или мелена малоизмененной кровью в сочетании с коллапсом, болевой синдром перед кровотечением с опоясывающим характером болей и иррадиацией их в спину. Это свидетельствует о вероятности пенетрации, стойких нарушений в системе гемостаза в виде гипокоагуляции и гиперфибринолиза у больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

6. Назначение ингибиторов протеазы в начальной дозе 500-1000 АТрЕ/кг массы тела является обязательным компонентом лечения при инфузионной гемодилюции в условиях массивной кровопотери у больных с ОЖКК.

## Список публикаций соискателя ученой степени

### Статьи в рецензируемых журналах

1. [А-5] Ашуралиев Н.К. Состояние системы гемостаза при инфузионно-трансфузионной терапии кровотечений / Б.Б. Баховадинов, Б.Б. Зайдуллоев, А.Б. Ходжиев, А.Т. Курбоналиев, Н.К. Ашуралиев // Здоровоохранения Таджикистана. - 2007- №1.- С.- 65-68.
2. [А-3] Ашуралиев Н.К. Зависимость изменения системы гемостаза от объема кровопотери у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / А.В. Вахидов, Б.Б. Баховадинов, Н.К. Ашуралиев, Р.А. Акрамов // Здоровоохранение Таджикистана- 2008. - №2.-С. 77-78.
3. [А-1] Ашуралиев Н.К. Значение диагностики и коррекции нарушений в системе гемостаза у больных с желудочно-кишечными кровотечениями / Н.К.Ашуралиев, Б.Б. Баховаддинов, Н.Д. Мухиддинов, А.В. Вахидов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения – 2017. - №4. - С. 16-21.
4. [А-1] Ашуралиев Н.К. Основные критерии при выборе тактики лечения при массивной и тяжёлой кровопотери / Н.К.Ашуралиев, Б.Б. Баховаддинов, Н.Д. Мухиддинов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана – 2018. - №2. – С. 27-30.
5. [А-1] Ашуралиев Н.К. Изменения в системе гемостаза при массивных кровотечениях //Н.К.Ашуралиев // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения- 2018. - №1. - С. 107-113.

## Список сокращений и условных обозначений

- АОА**-антиоксидатная активность  
**АОЗ**-антиоксидантная защита  
**АПТВ** – активированное парциальное тромбопластиновое время  
**АР** – артериальное давление  
**АТШ**- антитромбин **Ш**  
**ВРП** – время рекальцификации плазмы  
**ВСК** – время свёртываемости крови  
**ВСП** – внутрисистолический показатель (правого желудочка)  
**ГО** – глобулярный объём  
**ГР** – гипертонический раствор  
**ГШ** – гиповолемический шок  
**ГЭК** – гидроксипропилкрахмал  
**ДВС**-диссеминированное внутрисосудистое свёртывание  
**ДК** – диеновые конъюгаты  
**ДЛА** – давление в лёгочной артерии  
**ДЛК** – давление лёгочных капилляров  
**ДПК**- двенадцатиперстная кишка  
**ЖКК** – желудочно-кишечное кровотечение  
**ЗТТ** – заместительная трансфузионная терапия  
**ИНМ** – индекс напряжения миокарда (правого желудочка)  
**ИТС** – инфузионно-трансфузионные среды  
**ИТТ** – инфузионно-трансфузионная терапия  
**ИУРЛЖ** – индекс ударной работы левого желудочка  
**ИУРПЖ** – индекс ударной работы правого желудочка  
**КЕК** – кислородная ёмкость крови  
**КЛЛ**- кровоток левого лёгкого  
**КОС** – кислотно-основное состояние  
**КПЛ** – кровоток правого лёгкого  
**МОК** – минутный объём кровообращения  
**НДКП** – недокстрановый коллоидный плазмозаменитель  
**ОЖКК** – острое желудочно-кишечное кровотечение  
**ОЛС** – общее лёгочное сопротивление  
**ОПСС** - общее периферическое сосудистое сопротивление  
**ОЦК** – объём циркулирующей крови  
**ПДФ** – продукт деградации фибрина и фибриногена  
**ПИ** – протромбиновый индекс  
**ПОЛ** – перекисное окисление липидов  
**РМОР** – растворы малообъемной реанимации  
**СЗП** – свежзамороженная плазма  
**СИ** – сердечный индекс  
**СИТТ** – специфическая инфузионно-трансфузионная терапия  
**Тр** - тромбоциты  
**УИ** – ударный индекс

**ФАК** - фибринолитическая активность крови

**ФГ** – фибриноген

**ЧСС** – число сердечных сокращений

**ЭМС** – электромеханическая систола

**ЭСС** – эритродержащие средства

**ЯГДК** – язвенное гастродуodenальное кровотечение

**МДТ «ДОНИШКАДАИ ТАҲСИЛОТИ БАЪДИДИПЛОМИИ  
КОРМАНДОНИ СОҲАИ ТАНДУРУСТИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН»**

УДК 616-085+617-089 (575 3)

**АШУРАЛИЕВ  
НУРАЛИ КИМСАНЗАДЕ**

**БЕҲТАР НАМУДАНИ ТАШҲИС ВА ТАБОБАТИ ТАСРИБЌ-  
ТРАНСФУЗИОНЌ ҲАНГОМИ ХУНРАВИҲОИ ШАДИДИ МЕЪДАЮ  
РУДАГЌ ВА ТАКРОРЁБИИ ОНҲО**

**АВТОРЕФЕРАТ**

рисола барои дарёфти дараҷаи илмии  
номзади илмҳои тиб

14.01.20 – Иншоршиносӣ ва тахдиромӯзӣ

Душанбе – 2020

Кор дар Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» иҷро карда шудааст.

**Роҳбари илмӣ:** Баховаддинов Бурхониддин Баховадинович,  
доктори илмҳои тиб, профессор

**Мушовири илмӣ:** Мухиддинов Нуриддин  
Давлаталиевич,  
доктор илмҳои тиб

**Муқарризи расмӣ:** **Набиев Зоҳир Нарзуллоевич** – доктори илмҳои тиб, профессор, сардори Раёсати ташкили хизматрасониҳои тиббии мадарону кӯдакон ва танзими оилаи ВТ ва ҲИА ҚТ  
**Рахимов Нурмахмад Гульмахмадович** – номзади илмҳои тиб, муовини директор оид ба илми МД «Маркази ҷумҳурияи илмӣ-клиникии педиатрия ва ҷарроҳии кӯдакона»-и ВТ ва ҲИА ҚТ.

**Муассисаи тақриздиханда:** МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон» ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Ҳимояи  
рисола «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021с. соати «\_\_\_» дар ҷаласаи Шурои диссертатсионии 6D.KOA-056 дар назди Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, 734026 к. И. Сомони 59) баргузор мегардад.

Бо рисола метавон дар китобхона (ш. Душанбе, 734026 к. И. Сомони 59) ва сомонаи расмӣ Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ([www.ipovszrt.tj](http://www.ipovszrt.tj)) шинос шуд.

Автореферат фиристонида шуд «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021\_\_ сол.

**Котиби илмӣ**  
**Шурои диссертатсионӣ**

## МУҚАДДИМА

Мубрамаи ва зарурияти гузаронидани таҳқиқот мувофиқи мавзӯи рисола. Суръати афзоиши хунравиҳои шадиди захмии меъдаю рудагӣ (ХШЗМР)-ро дар давоми солҳои охир метавон танҳо бо зиёдшавии ҷунин иллатҳо, ба мисли осеби узвҳои ковокии шикам, илтиҳоби ғадуди зери меъда, бемориҳои саратонӣ баробар намуд [StainsD. etal., 2017]. Аз ХШЗМР аз 5 то 15%-и аҳолии азият мекашанд [HardyJ.Fetal., 2015]. Оризаи бемории захмӣ дар 12% - 40,3% хунравӣ буда, хавфи такрорёбии он ба 60% мерасад. [HayterM.A.etal., 2012].

ХШЗМР яке аз масъалаҳои душвори клиникӣ мебошад, ки бо воҳӯриши зиёде, ки бистаринамоии талаб менамояд, ғавт, оризаҳои баъд аз ҷарроҳӣ ва масрафҳои молиявӣ барои табобати ин гуруҳи беморон вобаста аст. [Хватов Б.В. ва ҳаммуаллифон, 2012].

Дар муассисаҳои бисёрсоҳавии ёрии таъҷилии тиббӣ, дар байни ҳолатҳои ғавт аз хунравиҳои меъдаю рудагӣ шумораи ғавт аз бемории захми аз 5% зиёд нест, дар сурате ки шумораи воҳӯриши хунравиҳои меъдаю рудагӣ ҳангоми бемории ғаврӣ ба 67% мерасад [Б.Б. Баховадинов ва ҳаммуаллифон, 2011; N.L Kumar, 2017]. Дар Россия аз бемории захмӣ тақрибан 1,5%-и аҳолии азият мекашанд ва дар сохтор намудҳои оризаноки бемории захмӣ ХШЗМР 42-45,6%-ро ташкил менамоянд [В.В. Голубцов, И.Б. Заболотских, 2011]. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон фисади хунравиҳои шадиди меъдагӣ мувофиқи маълумоти муаллифони гуногун 34-48%-ро ташкил менамоянд [М.К, Гулов, 2006; Х.Х. Курбонов 2010; Б.Б. Баховадинов, 2016]

Талофи шадиди хун, бо якҷатор ҳолатҳои этилолӣ гузашта, масъалаи муҳими тибби муосир боқӣ мемонад [Э. Р. Байкова, 2012]. Талофи шадиди хун аз даст додани 150 мл/дақиқа ва зиёда аз ин [Y. Jiang et al, 2016], 1-1,5 ҲХГ дар 24 соат [Алексеева, Л.А., 2012; Алиев, С.А., 2010;Т. Lisman, 2017], аз даст додани 30% ҲХГ дар давоми 3 соат [В. В. Богданова, 2012; А. Ю. Буланов, 2013] ё 60-70% дар шароити ҷарроҳӣ, меҳисобанд [Б.Б. Баховадинов, 2011; Г.В. Гришина, 2015].

Самараҳои номатлуби талофи шадиди хун бо вайроншавии интиқоли кислород, баамалоии камоксигении намуди омехта, ғавтшавии системаи вегетативӣ ва эндокринологӣ, иллатҳои гардиши хурди хун, баамлоии атсидоз, вайроншавии таносуби обию электролитӣ вайроншавии низоми рукуди хун ва фибролиз вобаста мебошанд, ки ин албатта ба вайроншавии вазифаи узв ва системаҳо, аз ҷумла систем гардиши хун оварда мерасонад [В. В. Богданова, 2012; В.А. Мазурок, 2013; А. Ю. Буланов, 2014]. Хусусияти авҷгирандагии иллатҳои мазкур, ҳангоми набудани кумаки асосноки патогенетикии тиббӣ ба ба амалоии садмаи хунрез оварда мерасонад [Е.Б. Жибурт, Е.А. Шестаков, 2010].

Иллатҳои системаи рукуди хун, ки дар заминаи талофи шадиди хун ҳангоми ташаккули лахташавии пошхурандаи дарунирагӣ (ДВС) ба амал меояд, аввалан бо нишонаҳои гиперкоагулятсия айён мегарданд, ки ҳангоми тасҳеҳи муосири он бартараф карданиш мумкин аст. Ҳангоми хунравиҳо метавонад ба пастшавии омилҳои гемостатикӣ ва баамалоии коагулопатия оварда расонад [Р.А. Абдулхақов, С.Р. Абдулхақов, 2012].

Норасогии системавии рукуди хун ва фибринолиз, бо бамалоии ДВС хун гузашта, ба баамлоии норасогии гардиши хун оварда расонида, анҷомёбии бемориро бениҳоят вазнин менамояд.

Аз ҳамин лиҳоз гуруҳи бемороне, ки талофи хуни зиёд доранд, бинобар баамлоии оризаҳои пастшавии рукуди хун ва гардиши хун, гуруҳи хавф мебошанд [В.А. Мазурок, 2013].

Ғайр аз ин баланд шудани фаъолнокии низоми лахташавии хун, иллатёбии девораи раг ва ҳамчун оқибати онҳо, микротрамбоз, вайроншавии гурдиши хурди хунро зиёдтар намуда, сабаби авҷгирии ишемияи бофтаҳо ва зиёдшавии вайроншавии метаболизи бофтагӣ мегарданд. Дар натиҷа «даври сарбаста» ба амал меояд, ки норасогии авҷгирандаи узв ва системаҳо оварда мерасонад, ки ин замина барои баамалоии норасогии бисёрузвӣ, ки айни замон сабаби бештар вохурандаи фавти беморон дар натиҷаи вайроншавии гардиши системаваии мебошад, мегардад [Н.Г. Дашкова, 2012; Е.Б. Жибурт, Е.А. Шестаков, 2014].

Вобаста ба ин: муайян кардани механизми баамлоии иллатҳои лахташавӣ ва гардиши хун дар беморон бо талофи шадиди зиёди хун ва муайян намудани муносибати имрозӣ ба тасҳеҳи саривақтии мақсадноки онҳо; муайян сохтани хусусияти иллатҳои лахташавӣ ва гардиши хун дар беморон бо талофи шадиди зиёди хун; таҳияи маҷмуи чорабиниҳои, ки ба тасҳеҳи сари вақти иимрозии асосноки системаи лахташавӣ ва гардиши хун равона гардидаанд, бениҳоят муҳим мебошад.

### **Сатҳи коркардгаштагии мавзӯ**

Дар давоми даҳсолаҳои охир миқдори зиёди корҳо мавҷуд мебошанд, ки ба масъалаи табобати тасрибӣ-трансфузиони хунравиҳои шадиди захмии меъдаю рудагӣ, асосан сабабшон захм ва дигар бемориҳо буда, бахшида шудаанд. Ҳамзамон дар давраи мазкур дар бораи тадқиқоти гузаронидашуда оид ба хусусиятҳои табобати тасрибӣ-трансфузиони хунравиҳои рудагӣ, ки сабабшон сифоқтифозӣ мебошад, аслан маълумот вуҷуд надорад. Мувофиқи натиҷаҳои тадқиқоти гузаронидашуда аз ҷониби умаллифони гуногун нақшаҳои гуногуни табобати тасрибӣ-трансфузиони хунравиҳои меъдаю рудагӣ тавсия карда мешаванд, ки онҳо аз тарҳи аврупоӣ ва амрикоии барқарор кардани хуни талофёта асос ёфтаанд.

Миқдори маҳдуди корҳо мавҷуданд, ки ба самаранокии клиникии тарҳҳои гуногуни барқарор кардани хуни талофшуда ҳангоми рукуди устувори хун ва такрорёбии он бахшида шудаанд. Оид ба табобати тасрибӣ-трансфузиони хунравиҳои рудагию сифоқтифозӣ аслан тавсияҳо доир ба истифодаи ин ё он тарҳи барқарорсозии талафоти хун мавҷуд нестанд ва вобаста ба ин фавти баъд аз ҷарроҳӣ ба 50-70% ва ҳангоми табобати бидуни ҷарроҳии хунравиҳо бошад—ба 25-40% мерасад.

#### **Асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот**

Асоси таҳқиқотро мувофиқномаи ташхис ва табобати тасрибӣ-трансфузиони хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ, аз ҷумла сабабашон сифоқтифозӣ буда, ташкил менамояд. Усули коркардшуда барои ба таври зиёд паст кардани хавфи фавфт ва кам намудани шумораи такрорёбии хунравиҳо аз меъда ва руда ҳангоми рукуди устувори хун дар байни гуруҳи дар боло қайдгардидаи беморон имконият медиҳад.

### **Хусусияти умумии кор**

#### **Мақсади таҳқиқот**

Такмили барномаи ташхис ва табобати тасрибӣ-трансфузиони ҳангоми хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ ҳангоми рукуди устувори хун ва такрорёбии хунравиҳо.

**Объекти таҳқиқот:** 100 нафар ниёзмандон бо хунравии шадиди захмии меъдаю рудаи дувоздаҳангушта (ШЗМРД), инчунин 100 нафар ниёзманд бо хунравиҳои рудагӣ, ки сабабашон сифоқтифозӣ мебошад ва табобатро дар МТП гуногун, аз ҷумла бо ҷалби дастаи эҳғарию трансфузиологии марказҳои хун мегирифтанд.

**Маводи таҳқиқот:** хуни варидӣ-оринҷӣ, хуни омехтаи варидию шараёнӣ мувофиқи нишондодҳои рукуди хун, реология, электролитҳо, ҲАА, АПЛ; ҳолати сохторӣ-вазоифии дил, маҳакҳои гардиши умумии хун

#### **Вазифаҳои таҳқиқот**

1. Дар асоси нишондодҳои, ки тағйироти системаи рукуди хунро тасниф менамоянд, ҳолати атсидию асосӣ, атсидшавии перекиси липидҳо, омӯхтани қонуниятҳои аз ҷиҳати сарирӣ аҳамиятдоштаи норасоии баъди хунрезии кислород ҳангоми хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ ҳангоми рукуди устувори хун ва такрорёбии хунравиҳо.

2. Муайян сохтани вайроншавии системаи гардиши хун дар беморон бо талафоти шадиди меъдагию рудагии хун. Баҳо додани самаранокии истифодаи маҳлули зиддикамоксигенӣ дар барномаи эҳғарии камҳаҷми беморон бо талафоти шадиди меъдагию рудагии хун, ки сабабашон захмҳо мебошад, бо садмаи хунрез ва камоксигенӣ.

3. Баҳо додани самаранокии истифодаи тарҳҳои аврупоӣ ва россиягии барқарорсозии талафоти хун дар беморон бо хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ, вобаста аз устувории рукуди хун ва ҳангоми такрорёбии барвақтӣ.

4. Баҳо додани самаранокии истифодаи тасҳеҳкунандагони хун, бо вазифаи зиддикамоксигенӣ дар беморон бо талофи вазнин ва зиёди ҳаҷми хун, ки сабабашон захм ва сифоқтифозӣ мебошад, ҳангоми вайрон шудани гардиши системавии хун ва камоксигении баъд аз хунрезиш.

5. Таҳлил намудани натиҷаҳои бевоситаи табобати беморон бо талофи шадиди меъдагию рудагии хун.

### **Усулҳои таҳқиқот**

Дар кор усулҳои клиникӣ-лабораторӣ, биохимиявӣ ва омории таҳқиқот истифода бурда шуданд. Методологияи кор дар асоси таҳлили системавӣ ва маҷмуии маълумоти адабиёт, усулҳои клиникӣ, лабораторӣ ва таҷҳизотии таҳқиқот сохта шудааст. усулҳое, ки дар кор истифода шудаанд: хулосагирии таҳлили адабиёт мувофиқи масъала, рандомизатсияи гурӯҳҳои таҳқиқот; таҳлили тарҷеии таърихи бемориҳо бо ошкор кардани микдор ва сабабҳои баамалоии бемории асосӣ ва оризаҳои он, ҷанбаҳои мушкилиовар дар ташхис ва табобати гурӯҳи мазкури беморон; коркарди тарҳрезии таҳқиқот ва табобат дар гурӯҳи бартаридошта гузаронида шуд; коркарди омории натиҷаҳо ва ғайра.

### **Соҳаи таҳқиқот**

Соҳаи таҳқиқоти кори мазкур ба шиносномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқи ихтисоси 14.01.20 - Анестезиология ва реаниматология зербанди 5. Асосноккунии назариявӣ ва амалии роҳандозии барномаҳои табобати тасрибӣ-трансфузионӣ ва ғизои парентералӣ дар соҳаҳои гуногуни тиб мувофиқат менамояд.

### **Марҳилаҳои таҳқиқот**

Дар марҳилаи аввали навиштани рисола нақшаи пайдарҳамии гузаронидани таҳқиқот тартиб дода шуда буд, ки дар асоси он таҳлили адабиёти ба мо дастраси илмӣ ва мушоҳидаҳо аз амалия тартиб дода шуд. Ҳангоми ташаккул додани мавзӯ, мақсад, вазифаҳои рисола, гирдоварии беморон бо муоинаи пурраи онҳо оғоз шуд. Аз ҷониби мо клиника, ҳолнома, нишондодҳои рукуди хун, бемориҳои ҳамрадиф, натиҷаҳои табобати гузаронидашуда, омӯхта шадуанд. Натиҷаҳои аҳамиятдоштаи оморан собитнок дар қорҳои ҷопӣ тасвир карда шуданд. Бо дарназардошти натиҷаҳои бадастомада табобати маҷмуии патогенетикии асосноки хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ коркард карда шуд.

### **Заминаи асосии маълумотӣ ва таҳқиқотӣ**

Дар ҷараёни кор аз болои рисола натиҷаҳои таҳқиқоти Б.Б. Баховадинов, Н.Е. Максимович, И.С. Малков, инчунин мақолаҳои илмӣ маҷмӯаҳо, конференсияҳо, симпозиумҳо, ки барои тасвири дурусти маълумоти бадастомада имконият доданд, омӯхта шуданд. Таҳқиқот дар

заминаи Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон»-и шаҳри Душанбе гузаронида шуданд.

### **Собитнокии натиҷаҳои рисола**

Сатҳи собитнокӣ аз гузаронидани таҳқиқоти маҳакҳои гардиши хун, системаи рукуди хун, ҳолати атсидӣ-асосӣ, атсидшавии перекиси липидҳо дар гурӯҳи калони беморон (200 нафар бемор бо хунравӣҳои меъдагию рудагӣ, ки сабабашон захмӣ ва сифоқтифозӣ мебошад), истифодаи усулҳои босифати гузаронидани таҳлилҳои лабораторӣ ва коркарди омории натиҷаҳои бадастомада, асос ёфтааст.

### **Навоварии илмии таҳқиқот**

Дар асоси таҳлили гузаронидашудаи нишондодҳои системаи рукуди хун дар динамика, речаи кислород, ҳолати атсидию асосӣ ва равандҳои атсидшавии перекиси липидҳо, нақши муҳими камоксигени баъд аз хунрезии дар натиҷаҳои табобати талофи зиёди хун асоснок карда шуд.

Мақсаднокӣ ва самаранокии саририи ба барномаи табобати тасрибӣ-трансфузионӣ ворид кардани маводҳои тасрибӣ барои «эхёгарии камҳаҷм» - маҳлули 7,2% яксонфишор ва ивазкуандаи хун бо вазифаҳои зиддикамоксигенӣ ва зиддиоксидатӣ собит карда шуданд.

Дар раванди кор истифода бурдани доираи васеи таҳқиқоти гомеостатикӣ, барои муайян намудани он ки асоси тағйироти ҳаракати хун дар даври калон ва хурди хун аз оқибатҳои ба ҳам алоқаманд ва якдигарро вазнинкуандаи вайроншавии системаи рукуди хун, ки ба пастшавии таъминнокии хуни узвҳо, ба амалоии иллатёбии камоксигенӣ ва аз зиёдии оксигени девораи рагӣ оварда мерасонад, иборат аст, имконият дод.

Дар асоси таҳлили чараёни нишондодҳои, ки ҳолати чузъҳои рукуди хун, лахташавӣ, зиддилахтабандӣ ва фибринолизи системаи гардиши хун дар даври калон ва хурдро тасниф менамоянд, нишон дод шудааст, ки дар беморон бо талофи шадиди вазнини хун, дар марҳилаҳои табобати бидуни ҷарроҳӣ ва ба таври ҷарроҳӣ, новобаста аз гузаронидани табобати тасрибӣ, ки ба нигоҳдоштани гомеостази ва ҳаҷми хуни гардишкунанда равона карда шудааст, вайроншавии возеҳи онҳо баамал меояд, ки асосан аз ҳаҷми хуни талофёфта, намуд ва мавзъгирии раванди асосии этилолӣ вобаста мебошад.

Имконпазирии пешгирии баамалоии оризаҳои суддабандии хун ва дилу рагӣ дар беморон бо талофи вазнини хун, бо воситаи ташхиси саривактии хусусияти вайроншавии системаи рукуди хун ва гардиши он, собит карда шудааст. Нақши асосии вайроншавии системаи рукуди хун дар баамалоии хунравӣҳои вазнин дар беморон бо тифи шикам муқаррар карда шуд. Самаранокии зиёди саририи тарҳи аврупоӣ/россиягии барқарор кардани талофихун, хусусан дар беморон бо тифи шикам муқаррар карда шуд.

### **Аҳамияти назариявии таҳқиқот**

Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда барномаи ТТТ ва пайдарҳамӣ барои қабул намудани қарор дар бораи истифодаи маводҳои тасрибӣ-трансфузионӣ дар беморон бо ХШМР, ки аз ҳаҷми талофи хун, таъсири

маводҳои истифодашуда ба системаи рукуди хун ва гомеостаз мувофиқ карда шуданд.

#### **Аҳамияти амалии таҳқиқот**

Собит карда шуд, ки назорати иллатҳо дар системаи рукуди хун, гардиши даври калон ва хурди хун барои муайян сохтани хусусияти иллатҳои ошкоргардида ва барои дар марҳилаҳои барвақтии табобат мувофиқ сохтани пешгирии оризаҳо, аз ҷумла хунравии такрорёбанда, имконият медиҳад. Ташҳиси саривақтии иллатҳои патофизиологии ошкоркардашуда, тасҳеҳи асосноки комилан мувофиқи патогенетикии иллатҳо, давомнокии табобат, шумораи оризаҳо ва фавти беморонро бо талофи вазнин ва зиёди хун дар марҳилаҳои гуногуни табобат кутоҳ мекунад.

#### **Масъалаҳое, ки барои ҳимоя пешниҳод карда мешаванд**

1. Ҳангоми хунравии вазнин ва зиёд, зиёдшавии суръати гардиши хун, речаи кислород, ҳолати атсидӣ-асосӣ, норасосии баъд аз хунрезӣ баамаломадаи кислород, атсидози метаболикӣ, фаълшавии равандҳои АПЛ-ро дар заминаи пастшавии системаи муҳофизати зиддиоксидантӣ қисман ҷуброн намуда, вазнинии ҳолати беморон, эҳтимоли баамалоии такрорёбии хунравӣ ва инчунин натиҷаи нохуби табобатро муайян месозанд.

2. Вайроншавии вазоифии гардиши хун дар даври калон ва хурди хун дар беморон бо талофи шадиди зиёди хун, бо баландшавии фишор дар даври хурди хун, пастшавии чараёни шушии хун, заифии вазоифии қисматҳои рости чапи дил, ки возеҳияшон аз дараҷаи вазнинии талофи хун вобаста аст, вайроншавии зинаҳои рукуди хун мегузарад ва дар ҳолатҳои алоҳида заминаи патогенетикии ба амалоии такрорёбии хунравӣ мебошад.

3. Истифодаи маҷмуи чорабиниҳои табобатӣ ташҳисӣ, ки аз ҳама асосии онҳо ташҳиси иллатёбии системаи рукуди хун дар давраи талофи шадиди хун ва тасҳеҳи мақсадноки аз ҷиҳати патогенетикӣ асосноки онҳо мебошад, ки барои ба қадри кофӣ кам намудани шумораи алоими ЛПД, вайроншавии гемодулютсионии лахташавии хун, оризаҳои пастшавии гардиши хун, такрорёбии хунравӣ ва фавти беморон дар давраи то, ҳангоми ва баъдазҷарроҳӣ имконият медиҳанд.

4. Истифодаи тарҳҳои гуногуни барқарорсозии талофи шадиди хун, самаранокии барномаи мувофиқсохтаи табобати тасрибӣ-трансфузионии талофи хунро, ки асосаш аз истифодаи якҷояи тасҳеҳкунандагони кристаллоидии хун бо вояҳои зиёди зардобаи тозаяхкардашуда (ЗТЯ), бо мувофиқи нишондодҳои илова кардани тасҳеҳкунандагони хун барои эҳғарии камҳаҷм бо хусусиятҳои зиддикамоксигенӣ, инчунин омехтаи гемостатикӣ барои истифодаи мавзёи, ки бо «Damage control resuscitation» гузаронида мешавад, иборат мебошад, нишон дод.

#### **Саҳми шахсии муаллиф**

Аз ҷониби муаллиф иҷро шудаанд: банақшагирии таҳқиқот; ҳуҷҷатнигории аввалия; Ҳамоҳангсозии кор оид ба гирифтани намунаи хун аз ниёзмандон барои таҳқиқоти саривақтии лабораторӣ ва дигар усулҳои таҳқиқот, таҳлили маълумоти ба даст омадаи натиҷаҳои зиёднамоии суръати

лахтабандӣ ва дигар усулҳои таҳқиқот, тартиб додан ва роҳандозии барномаҳои ТТТ, коркарди омӯри ва ҳулосагирии натиҷаҳо.

#### **Апробатсияи кор ва маълумот дар бораи натиҷаҳои истифодаи он**

Маводҳои рисола дар Конференсияи сеюми ҷумҳуриявии илмию амалии анестезиологҳо ва реаниматологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бо иштироки коршиносони бурунмарзӣ «Масъалаҳои мубрами тибби трансфузионӣ» (Душанбе, 2006), Конференсияи илмию амалии трансфузиологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон «Масъалаҳои мубрами трансфузиологияи клиникӣ» (Душанбе, 2006; Хучанд, 2007), Конференсияи илмию амалии трансфузиологҳо «Стратегияи истифодаи беҳатари клиникаи ҷузъҳои хун ва хунивазкунандаҳо» (Душанбе, 2008-2009), Конференсияи байналмилалӣ трансфузиологҳо «Масъалаҳои мубрами трансфузиологияи клиникӣ» (Хучанд, 2010), Конференсияи илмию амалии трансфузиологҳо «Масъалаҳои мубрами трансфузиологияи тиббӣ» (Душанбе, 2011), XXXIV th International Congress of the ISBT (International Society of Blood Transfusion) (Dubai, 3-8 September), 35<sup>th</sup> International Congress of the ISBT (Toronto Canada, 2-6 Jun 2018), Конференсияҳои солонаи илмию амалии Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (солҳои 2016; 2017; 2018; 2019) пешниҳод карда шудаанд.

#### **Наشري натиҷаҳои рисола.**

Доир ба мавзӯи риосла 5 корҳои ҷопӣ дар маҷаллаҳо, ки аз ҷониби КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои наشري натиҷаҳои илмӣ рисола барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои тиб тавсия шудаанд, ба нашр расидаанд.

#### **Сохтор ва ҳаҷми кор**

Рисола дар 166 саҳифа дарҷ гардида, аз муқаддима, хусусияти умумии кор, 5 боб, ҷамъбаст, ҳулоса ва рӯйхати адабиёт иборат мебошад. Матн бо 33 ҷадвал ва 3 расм тасвир карда шудааст. Нишондоди адабиёт 211 номгӯйро дар бар мегирад, ки аз онҳо 58 ададаш бо забони русӣ ва 153 ададаш бо забонҳои хориҷӣ мебошанд.

## **ТАРКИБИ КОР**

**Мавод ва усулҳои таҳқиқот.** Ташҳиси хунравии рудагӣ дар асоси усулҳои умумӣ клиникӣ, лабораторӣ ва таҷҳизотии таҳқиқот амалӣ карда мешавад. Усулҳои лаборатории таҳқиқот. Усулҳои гематологӣ: Муайян кардани гемоглобин мувофиқи Сали, гематокрит бо мӯйраги дараҷабандии Панченко, ҳисоб кардани эритроцитҳо дар камераи ҳисобкунии Горяев,

тромботситҳо бо заррабини марҳила-табоюнӣ. Таҳқиқоти коагулологӣ дар 200 ниёзманд ва 20 донорҳои хун (гурӯҳи назоратӣ): муҳлати аз нав калсисории зардоба (АКЗ) мувофиқи Бергергофу-Рокк, муҳлати лахташавии хун (МЛХ) мувофиқи по Lee&White, муҳлати фаъолкардашудаи қисмани тромбопластинӣ (МФҚТ), зариби протромбинӣ бо усули якзинагӣ мувофиқи Квик (Quick), муҳлати тромбинӣ (МТ) – мувофиқи Сирмаи, муайян кардани ретраксияи лахтаи хун мувофиқи гематокрити қисмати саҳти лахта (Кузник Б.И., Котовщикова М.А.), муайян кардани фаъолнокии фибринолитикии хуни пурра (ФФХ) – мувофиқи ҳаҷми чузъи сеюм ва гематокрит (Кузник Б.И., Котовщикова М.А.) қивомнокии фибриноген бо усули гравиметрӣ мувофиқи Рутберг бо дигаргуннамоии баҳисобгирӣ мувофиқи Котовщикова М.А. ва Федорова З.Д., фаъолнокии антитромбин – III (АТ-III) по мувофиқи MorbetetWenterstei, муайян кардани маҷмуъҳои фибрин-мономерӣ (ПДФ) мувофиқи Черкашину ва ҳаммуаллифон, муайян кардани сафедаи С – бо истифодаи мабдаи хромогенӣ.

Ҳолати атсидшавии перекисии липидҳо (АПЛ) маҳсулотионҳо, маҳсулоти аввалия ва фосилавии пайвастшавиҳои диенӣ (ПД) мувофиқи В.В. Гаврилов (1983), ва МДА – мувофиқи F.R.Hunter дар тағйироти З.А. Тупикова (1983). Ҳолати атсидӣ-асосӣ ва газҳои хунро бо усули хурди Аструп дар дастгоҳи рН/ BloodGas/Electrolytes 1650 муайян намудем, вазифаи кислородӣ-интиқолии хун–мувофиқи формулаҳои умумиқабулгашта.

Усули санҷидани муқовимати таҳқиқотро барои баҳодиҳии нишондодҳои даври калон ва хурди гардиши хун истифода намудем. Таҳқиқи гардиши марказӣ ва шушии хун бо таҷҳизоти иловагии реографии РПГ-202 ва 203 гузаронида ушда, қачхатҳои реограммаҳо бо ёрии аксигори барқии ЭЛКАР-4 ва таҷҳизоти фонокардиографии ФГ-1 сабт гардида, ба сифати электрод фиттачаҳои сурбӣ истифода бурда шуданд. Маълумоти бадастомадаро мувофиқи Ю.Т. Пушкарю, дар тағйироти Е.А. Носовава ҳаммуаллифон (1983) коркард намудем. Ҷараёни шушии хун, фишори систоликии шараёни шушӣ (ФСШШ), баҳодиҳии қобилияти кашишхурии меъдачаи рости дилро мувофиқи А.А. Карабиненко ва ҳаммуаллифон (1986) гузаронидем. Баҳисобгирии фосилаи байни систоликиро бо санҷидани муқовимат бо дар як вақт сабт карди СБД ва ФКГ мувофиқи А.А. Бунятин ва ҳаммуаллифон (1981), I.A. Reitanetal., (1972); D.W. Hill, A.L.Merrifield (1978) амалӣ карда шуд. Баҳисобгирии ҲХГ мувофиқи А.А. Лебедев (1989) роҳандозӣ карда шуд. Мувофиқи L.R.Del- Guescio, L.D. Cohn (1976) фишори мӯйрағҳои шушӣ (ФМШ), муқовимати шушӣ-рагӣ (МШР) санҷида шуд. Ҳамзамон шумораи кашишхурии дил (ШКД), ҳаҷми зарбагӣ (ҲЗ), ҳаҷми

дақиқагии дил (ХДД), зарибҳои зарбагӣ (ЗЗ) ва дилӣ (ЗД), муқовимати умумии ғайримарказӣ (МУҒ), бо аз нав баҳисобгирии минбаъдаи бузургии зариви кори зарбагии меъдаҷаҳои чап (ЗКЗМЧ) ва ростӣ (ЗКЗМР) дил ва ҷараёни мавзеи шуши чап (ҶХШЧ) ва шуши ростро (ҶХШР) баҳо додем.

Маводи рақамии рисолаҳо бо ёрии барномаҳои ҷадвалҳои электронии Excel-2013 (Microsoft) дар ПК силсилаи Intel, бо усули омили тағйирёбӣ, коркард намудем, ки ҳангоми он принсипи баровардани натиҷаҳои таҳқиқот бо маълумоти аз ҷиҳати миқдори возеҳ дар доираи гурӯҳҳои сифатан якхела то кадом андозае аниқ бошад, ҳамон қадар шумораи нишондодҳо (яъне шумораи мушоҳидаҳо) зиёд мебошанд. Ғайи аз ин барои нишондодҳо аҳамияти миёнаи арифметикӣ (М), хатогиҳои миёна (m) ва далелнокии фарқиятҳо ( $p < 0,05$ ) мувофиқи маҳакҳои Стюдент, инчунин аҳамияти омили фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳои бемориҳои гуногун (ANOVA Крускал-Уолис ва маҳакҳои Манна-Уитни) муайян карда шуданд.

### **НАТИҶАҶОИ ТАҶҚИҚОТИ ШАХСӢ**

Барои амалиномаи мақсади гузошташуда, аз ҷониби мо 220 ниёзмандон муоина карда шуданд, ки аз онҳо 100 нафар ниёзмандон бо хунравии шадиди захмӣ меъдаю рудаи дувоздаҳангушта (ШЗМРД), инчунин 100 нафар ниёзманд бо хунравии рудагӣ, ки сабабашон сифоқтифозӣ мебошад ва табобатро дар МТП гуногун, аз ҷумла бо ҷалби дастаи эҳғарию трансфузиологии марказҳои хун мегирифтанд ва 20 нафар шахсони солим, барои гурӯҳи назоратӣ буданд.

Манбаи хунравӣ дар 22 (11,0%) захми рудаи дувоздаҳангушта (ЗРД), захмиеъда (ЗМ) – 78 (39,0%), захми рудаи борик ҳангоми тифи шикам – 100 нафар (50,0%) беморон буданд. Дар ҳамаи беморон бо ХШМР, баъд аз тасдиқ шудани ташхис, гирифтани хуни варидӣ ва шараёнӣ барои таҳқиқот роҳандозӣ карда шуд. Ҳамаи беморон дар заминаи табобати тасрибӣ-трансфузионӣ, ки ба барқарорномаи ХХГ, таркибҳои он тасҳеҳи вайроншавии ситемаи рукуди хун равона гардида буданд, инчунин табобати зиддизаҳмӣ ва махсуси антибактериалиро (беморон бо тифи шикам) низ гирифтанд. Беморон ба ду гурӯҳ ҷудо карда шуданд. Гурӯҳи якумро 158 (79,0%) беморон, ки дар онҳо бо ҷораҳои табобатии бидуниҷарроҳӣ ба рукуди охири хун ноил шудем, ташкил намуданд. Гурӯҳи дуюмро 42 (21,0%) беморон ташкил намуданд, ки ба онҳо вобаста ба бесамарагии ҷораҳои бидуни ҷарроҳӣ, ё ҳангоми ҷой доштани хавфи баланди такрорёбии хунравӣ дар заминаи рукуди ноустувори хун, табобати ҷарроҳӣ гузаронида шуд. Вобаста ба самаранок набудани табобати бидуни ҷарроҳии гемостатикӣ, хунравии идомаёбанда, хусусан такрорёбанда, ё ҷой доштани хавфи баланди хунравӣ ҳангоми рукуди ноустувори хун, 42 нафар мувофиқи нишондодҳои фаврӣ, дар заминаи зиёд кардани табобати тасрибӣ-

трансфузионӣ ҷарроҳӣ карда шуданд. Аз шумораи беморони ҷарроҳишуда 13 нафарашон (30,9%) бо ЗРД, 21 нафар (50,0%) бо захмҳои хунрезии меъда ва 8 нафари дигар (19,1%) бо хунравии рудагӣ, ки сабабаш сифоқтифозӣ буд, буданд.

Синну соли 52 нафар (52,0%) беморон бо ХМРД дар доираи аз 60 то 79 сола буданд, аз ҷумла бо хунравиҳои меъдагӣ 38 нафар (73,1%), хунравӣ аз рудаи дувоздаҳангушта – 14 нафар (26,9%), ки ин далели вохӯрии зуд-зуди ХШМР дар синну соли пиронсолӣ ва солхӯрдагӣ мебошад. Дар беморони мазкур аксар вақт бемориҳои ҳамрадиҳои системаи диру рагӣ ва нафас мавҷуд буданд, ки ҳангоми интиҳоби тарзи ТТТ онҳоро ба инобат гирифтанд зарур аст. 30 нафар беморони ҷинсашон мард ва 12 нафар беморони ҷинсашон зан мавриди ҷарроҳӣ қарор гирифтанд, ки таносубашон 2,5:1-ро ташкил намуд.

Вобаста аз ҳаҷми хуни талофёфта, беморон ба 4 гурӯҳи асосӣ ҷудо карда шуданд, ки ба синфҳои талофи хун мувофиқат менамуданд: 1 синф - 34 беморон бо талофи хун то 750 мл (то 15% ХҲГ); 2 синф - 36 беморон бо талофи хун (750-1500 мл, 15-30% ХҲГ); 3 синф – 72 беморон бо талофи хун (1500-2000 мл, 30-40% ХҲГ). 4 синф – 58 беморон бо талофи хуни синфи IV-ум зиёда аз 2000 мл ва 40% ХҲГ дар беморони муоина кардашуда. Шумораи такрорёбии барвақтӣ вобаста аз ҳаҷми талофи хун ҳангоми хунравии захмӣ дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

#### Ҷадвали 1. – Зудии баамалоии такрорёбии барвақтии хунравӣ вобаста аз ҳаҷми хуни талофёфта

Ҳаҷми хуни талофёфта	Шумораи беморон	Ҳаҷми хуни талофёфта	Шумораи такрорёбӣ	Зудии вохӯрӣ, %
I-II синф (15-30%)	70	0,95±0,04	-	-
III синф (30-40%)	72	1,75±0,07	18	9
IV синф (зиёда 40%)	58	2,85±0,15	32	16
Ҳамагӣ	200	-	50	25

Эзо: шумораи мутлақ ба таносуби фисадии беморон

Аз ҷадвали дар боло оварда шудаи 2 дида мешавад, ки дар 70 нафар (35,0%) беморон ҳаҷми миёнаи талофи хун, дар 72 (36,0%) – вазнин ва дар 58 (29,0%) – талофи зиёди хун мушоҳида намудем. Ҳаҷми миёнаи талофи хун дар гурӯҳи нисбатан бештар вохӯранда – 1,75 литр буд. Тамоюли хавфнокӣ зиёдшавии такрорёбии хунравӣ дар беморон бо талофи зиёди хун, дар заминаи ҳолати вазнини соматикӣ ошкор карда шуд. Дар маҷмуъ, дар 25,0% беморон бо хунравии вазнин ва зиёд, хунравии такрорёбанда, хусусан дар беморон бо тифи шикам дар заминаи алоими ЛПД ташхисгузорӣ карда шуд. Аксар вақт сабабҳои такрорёбии хунравӣ нуқсонҳо дар амалиномаи ТТТ, аз ҷумла ҳангоми интиҳоби маводҳои мувофиқи таркиб номувофиқи тасрибӣ-трансфузионӣ, масалан хунивазкунандаҳо дар асоси декстран ва вояи нокофии ЗТЯ мебошанд. Дар ниёзмандон бо талофи миёнаи хун хунравиҳои такрорёбанда мавҷуд набуд. Беморони гурӯҳи мазкур табобати нисбатан босифати тасрибӣ-трансфузионӣ, инчунин табобати мавзеиро бо омехтаи гемостатикӣ (100 мл атсиди аминокопронии 5%, 2-4 мл адроксон ва 4 вояи

тромбини хушк, ё вояи криопретсипитат ҳангоми набудани тромбин), ки ба меъда баъд баъд аз шустани он бо мисбор ворид карда мешуд, гирифтанд.

Қариб нисфи беморон (96-48%), дар муддати 24 соат аз оғоз шудани хунравӣ, аз ҷумла то 12 соат 56 (28,0%) беморон, то 48 соат – 44 (22,0%), то 72 соат – 32 (16,0%), аз 72 соат дертар – 28 (14,0%) ворид шуданд.

Ҳамаи беморони ҷарроҳишуда (42) аз бемадории зиёди умумӣ, тирашавии хуш, пайдошавии мавҷакҳо дар пеши чашмон, гарчархзанӣ ҳангоми сарбории ҷисмонӣ ва баъзан хушкшавии даҳон шикоят доштанд. Аз мавҷуд будани қайкунӣ бо хун ё «дурдаи қаҳва» 32 нафар беморон шикоят карда, беҳушшавиро 10 нафар беморон қайд карданд ва аз дард дар минтақаи меъда бошад, танҳо 12 нафар беморон шикоят карданд.

Аз 100 нафар беморони таҳлилшуда, ки бо ХМР-и сабабаш захм буда, ворид шуданд, мавҷуд будани ҳолномаи захмӣ дар 84 нафар беморон тасдиқ намуданд ва дар 16 нафар ҳолномаи захмӣ мавҷуд набуд. Дар 20 нафар аз 100 нафар беморон бо ХЗМР қаблан хунравӣ мушоҳида карда нашудааст ва дар 80 нафар беморон дар ҳолномашон лаҳзаҳои қайкунии якмаротибагӣ (70) ё якчанд маротибагӣ (10) бо хун ё ранги «дурдаи қаҳва» мавҷуд буданд. Мавҷуд будани «ахлооти сиёҳ» дар 96 нафар беморон аз 100 нафар бо ХЗМР мушоҳида карда шуд.

Муоинаи беморони ба беморхона воридшуда, мавҷуд будани бемориҳои дилу рагиро дар 32%, бемориҳои маҷмуи масуниро дар 19%, узвҳои нафаскаширо дар 21,5%, бемориҳои эндокриниро дар 15,5%, БМГ ва ҷигарро дар 20,5% нишон дод (расми 3). Қайд кардан зарур аст, ки дар беморони муоина кардашуда зариби пасти саломатӣ ба қайд гирифта шуд, чунки дар заминаи ХШМР, ки бо захмҳои меъда, РДА ва хунравиҳои сифоқтифозӣ дар зиёда аз 61,5% беморон мавҷуд будани 2 беморӣ ва дар 40,7% зиёда аз 3-4 равандҳои эътилолии якҷояи якдигарро вазнинкунанда, мушоҳида карда шуданд.

Барои интихоби тарзи табобати беморон бо ХШМР, аз ҷумла ҳангоми интихоби тарзи ТТТ, гузаронидани на танҳо ФЭГДС, балки таҳлили самаранокии рукуди бадастомадаи хун, муқаррар сохтани мавҷудияти нишонаҳои эндоскопии хавфи хунравии такрорёбанда (мувофиқи S.Forrest 1987), зарур мебошад. Вобаста аз муқаррар кардани мавҷудияти устувориҳои рукуди хун, ё хавфи хунравии такрорёбанда бо дар назардошти нишондодҳои системаи рукуди хун тарзи табобати бидуни ҷарроҳӣ, ё ба таври ҷарроҳӣ интихоб гардида, инчунин интихоби барномаи ТТТ амалӣ карда мешавад.

Ба ҳамаи беморон бо ХШМР таҳқиқоти бонизомии нишондодҳои системаи рукуди хун гузаронида шуда, натиҷаҳои нишондодҳои лабораторӣ ва клиникӣ вобаста аз ҳаҷми хуни талофёфта ва сабабҳои хунравӣ таҳлил ва баҳо дода шуданд.

Маълумоти овардашуда дар бораи тағйироти возеҳ дар беморон бо хунравиҳои вазнин ва зиёд шаҳодат медиҳанд. Махсусан ин ба чунин нишондод, ба мисли гемоглобин, ки аз 136,2 г/л то 64,4 г/л паст мешавад, дахл дорад. Худи ҳамин ҳолат ба шумораи тромботситҳо низ дахл дорад. Бешубҳа, организм барои коркард кардани эритроцит ва тромботситҳои нав дар ивази талофшудаҳоро надорад, ки ин ба чунин тағйироти воқеии

нишондодҳои мазкур оварда мерасонад. АЧТВ зиёда аз ду маротиба дароз мегардад (аз 34 сонияи дар меъёр то 78 сония ҳангоми талофи вазнини хун ва 70 сония ҳангоми зиёд) – ин албатта ҳангоми пастшавии шумораи тромботситҳо ва фаъолнокии прокоагулятҳои зардобагӣ. Баландшавии МТФ (аз 0,48 мг % то 4,27 мг %) нишонаи фаъолнокии эритроцити системаи фибринолитикӣ ва ба амалоии алоим ЛПД мебошад. Ҳамин тариқ, чӣ қадаре ки ҳаҷми талофи хун зиёд бошад, ҳамон қадар иллатҳои ҷиддӣ дар нишондодҳои лабораторӣ мушоҳида карда мешаванд.

Маълумот дар бораи он шаҳодат медиҳанд, ки иллатҳои бештар возеҳи гомеостаз барои хунравии сифоқтифозӣ хос мебошад, ки пеш аз ҳама дар чунин нишондодҳои бештар муҳим, ба мисли гемоглобин, миқдори эритроцитҳо, тромботситҳо, лахташавӣ ва фибринолиз айён мегардад. Барои хунравии сифоқтифозӣ, инчунин болоравии зиёди МТФ ва ФФХ хос мебошанд. Нишондодҳои нисбатан ба меъёр наздик буда, нисбат ба хунравии захмӣ, танҳо мувофиқи фибриноген мушоҳида карда шуданд. Қайд кардан зарур аст, ки муҳлати лахташавӣ ҳангоми хунравии захмӣ кам мешавад (ки ин омили манфӣ мебошад) ва ҳангоми сифоқтифозӣ – зиёд мешавад. Доир ба устувории ба даст омадаи рукуди хун метавон мувофиқи нишондодҳои клиникӣ, лабораторӣ, нишондодҳои, ки ҳолати низоми рукуди хунро тасниф менамоянд ва маълумоти таҳқиқоти эндоскопӣ хулосагирӣ намуд. Танҳо мувофиқи маълумоти як эндоскопия дар бораи устувории рукуди хун хулоса баровардан номукин аст.

Мавҷуд будани нишонаҳои эндоскопии ноустувории рукуди хун дар якҷоягӣ бо иллатҳои пастшавии лахташавӣ дар системаи рукуди хун, аз ҷумла алоими ЛПД, пастшавии гемодилүсионии лахташавӣ зарурияти амалинамоии ТТТ-и мувофиқи хун маънкунандаро бо истифодаи вояҳои калон ЗТЯ, криопресипитат, антифибринолитикҳоро ба миён меорад.

Иллатҳо дар системаи рукуди хун ҳангоми хунравиҳо – ҳодисаи тақрибан доимӣ мебошад, яъне иллатҳо дар бисёри ҳолатҳо ошкор карда мешаванд. Шумораи вохӯриҳои вайроншавии рукуди хун ҳангоми ХЗМР ва хунравиҳо ҳангоми тифи шикам, ки аз тарафи мо муайян карда шудаанд, дар феҳристи 2 оварда шудаанд.

Маълумоти мазкур барои он муҳим мебошанд, ки барои беморон бо нишонаҳои рукуди ноустувори хун ва бо дараҷаи баланди талофи хун, ҳавфи хунравии такрорӣ барвақтӣ баланд боқӣ мемонад. Ҳамзамон, қариб дар 70,0%-и беморон такрорёбии барвақтии хунравӣ дар давоми 12-48 соати наздик ба миён меояд. Ҳамаи ин бояд ҳангоми муайян кардани муҳлат ва тарзи табобат ба таври ҷарроҳӣ ба инобат гирифта шавад. Маълумоти ҷадвали 2 аз он шаҳодат медиҳанд, ки алоими ЛПД нишонаи зиёд вохӯранда ҳангоми тифи шикам (54,0%) ва баъзан ҳангоми бемории захмӣ (38,0%) мебошад. Алоими ЛПД бо намуди қисмати пастшавии лахташавии хун дар 34,0%-и ҳолатҳо дар беморон бо тифи шикам ва дар 16,0%-и беморон ҳангоми бемории захмӣ ошкор карда шуд.

Қисмати лахташавии барзиёди хуни алоими ЛПД алоим дар 22,0%-и беморон бо ХЗМР ва дар 20,0% беморон бо тифи шикам ташхисгузорӣ карда шуд. Пастшавии гемодилүсионии лахташавӣ, ҳамчун нишонаи ТТТ-и

нодуруст, дар 14,0% ҳолатҳо дар беморон бо ХЗМР ва дар 16% ҳолатҳо ҳангоми хунравии сифоқтифозӣ мушоҳида карда шуд. Алоими аз нав лахташавӣ ва зиёд будани лахташавӣ ҳангоми тифи шикам бениҳоят кам ва ҳангоми ХЗМР бештар во меҳӯрад.

**Ҷадвали 2. - Шумораи вохӯрии иллатҳо дар системаи рукуди хун ҳангоми хунравии меъдаю рудагӣ**

Пастшавии лахташавӣ	Бемории захмӣ n=100		Тифи шикам n=100		Ҳамагӣ n=200	
	Шумора		Шумора		Шумора	%
Аз нав лахташавӣ	15	5,0	7	0,0	22	11,0
Лахташавии зиёд	17	7,0	11	3,0	28	14,0
Лахташавии паст	16	6,0	12	4,0	28	14,0
Қисмати ЛПД - лахташавии зиёд	22	2,0	20	0,0	42	21,0
Қисмати ЛПД - пастшавии лахташавӣ	16	6,0	34	4,0	50	25,0
Пастшавии гемодилюсионии лахташавӣ	14	4,0	16	6,0	30	15,0

**Эзоҳ:** % ба шумораи умумӣ дар гурӯҳи БЗМ, РД, ТШ.

Шумораи бештари беморон бо дараҷаи миёна ва вазнини талофи хун ҷарроҳӣ карда шуданд.

Чи тавре ки аз маълумоти оварда шуда бар меояд, дар байни беморони муоина шуда, бо талофи миёнаи хун 70 нафара (35%), бо ҳаҷми талофи вазнини хун – 72 нафар (36%) ва бо ҳаҷми зиёд – 58 нафар (29%) беморон буданд.

Ҳамаи 42 нафар беморони ҷарроҳӣ шуда талофи дараҷаи вазнини хун ва талофи зиёди хунро доштанд. Талофи хун, хусусан вазнин ва зиёд, бевосита ба пастшавии ҳаҷми хун, вайроншавии занҷираҳои суръати лахтабандӣ, зидилахтабандӣ ва фибринолитикии системаи лахтабандии хун оварда мерасонад. Вобаста аз норасоии ҲҲГ барномаҳои гуногуни ТТТ барои беморон бо ХМР – бо норасоии ҲҲГ истифода бурда мешаванд. Таркиби миқдорӣ ва сифатии барномаи ТТТ дар беморон бо норасоии зиёди ҲҲГ, ҳангоми роҳандозии ТТТ-и бидуни ҷарроҳӣ аз ҳаҷми хуни талофёфта вобаста буда, вобаста аз зиёдшавии ҳаҷм зиёд мешавад.

**Ҷадвали 3. – Барномаи ТТТ-и бидуни ҷарроҳии ХМР дар беморон бо норасоии зиёди ҲҲГ**

Ҳаҷми талофи хун (л)	То 0,75	0,75-1,5	1,5-2,0	Зиёда 2,0
Кристаллоидҳо (л)	То 2,0	1,5-2,0	1,5- 2,0	2,0 ва аз ин зиёд
Коллоидҳо	-	0,5	0,75	1,0
ЗТЯ (л)	-	0,5	0,75-1,0	1,0 ва >
*Криопресипитат, вояҳо	-	-	-	4-6
Албумин 10% (л)	-	-	0,2	0,4

** Эритроцитҳо (вояҳо)	-	-	Мувофиқи нишондодҳо	Мувофиқи нишондодҳо
*** Қивоми тромбоцитҳо (вояҳо)	-	-	-	Мувофиқи нишондодҳо*
Зидкамоксигенҳои тасрибӣ (л)	-	-	0,4	0,8

\*- Криопресипитат тан дар беморон бо пастшавии фирриноген дар хун < 1,0 г/л. Истифода шуд. \*\*- Ҳангоми ба даст омадани рукуди хун эритроцитҳоро ҳангоми  $Hb < 70$  г/л,  $Ht < 25$  ҳангоми пайдошавии камхунӣ дар беморон бе бемориҳои ҳамрадиф гузуронида шуданд. \*\*\* - Қивоми таромботситиро ҳангоми пастшавии шумораи таромботситҳо  $< 50 \times 10^9$ /л таъин мекарданд.

Гузуронидани эритроцитҳо ва ЗТЯ ҳангоми талофи зиёди хуни идомаёбанда, ҳангоми сатҳи гемоглабин аз 80 г/л паст будан, бо таносуби 1:2 то маън шудани хунравӣ ва минбаъд вобаста аз нишондодҳои лабораторию ҳолати саририи бемор амалӣ карда мешавад. Барномаи ТТТ дар беморон бе норасоии ХҲГ, мувофиқи тарз аз барномаи қаблӣ фарқ намекунад ва аз ҳамаи принципи зиёднамоии ҳаҷми тасриб вобаста аз ҳаҷми талофи хун манша мегирад. Қайд кардан зарур аст, ки ба бемороне ки кумаки табобатӣ машваратӣ аз тарафи дастаи эҳғарӣ-трансфузиологии марказҳои хун расонида шудааст, коллоидҳои синтетикӣ умуман таъин карда нашуданд. ТТТ-ро бо кристаллоидҳо дар таносуб бо ЗТЯ гузаронидаанд. Ҳангоми ноустувории нишондодҳои гардиши хун баъд аз барқарорнамоии норасоии ХҲГ каллоиди воқеӣ – албуминро истифода бурдаанд.

Чи тавре, ки аз ҷадвали овардашудаи 4 мо мебинем, маводҳои асосии тасрибӣ дар беморон бо рукуди устувор кристаллоидҳо (65,33%), ҷузъҳои хун 21,88% (ЗТЯ-16,41%, эритроцитҳо 5,57%) ва коллоидҳо 12,70% буданд. Дар гурӯҳи беморон бо такрорёбиҳои барваҷтии хунравиҳои меъдагию рудагӣ, таносуби маводҳои тасрибӣ-трансфузионӣ, нисбат ба беморон бо рукуди устувори хун дигар хел буд.

**Ҷадвали 4. - Ҳаҷм ва таркиби сифатии ТТТ бо ҳисобнамоӣ барои ҳамаи беморон бо дар назардошти % барқарорнамоии ҳаҷми талофи хун, таносуби маводҳои тасрибӣ-трансфузионӣ дар беморони гурӯҳи I ва II**

Маводҳои тасрибӣ-трансфузионӣ	I гурӯҳ (бо рукуди устувори хун) n=150			II гурӯҳ (бо такрорёбиҳои қаблӣ) n=50		
	Ҳамагӣ (л)	% барқарорнамоӣ	Ҳиса дар ТТТ (%)	Ҳамагӣ (л)	% барқарорнамоӣ	Ҳиса дар ТТТ (%)
Ҳаҷми талофи хун (л)	1,35±0,07	241,47	-	2,88±0,15	204,16	
Кристаллоидҳо (л)	2,11±0,09	156,30	65,33	2,04±0,08	70,83	34,69
Коллоидҳо, ҳамагӣ, аз ҷумла:	0,44±0,04	32,59	12,70	2,82±0,14	97,92	47,96
Декстранҳо (л)	0,07±0,01	-	2,17	1,5±0,09	-	-
Желатинҳо (л)	0,20±0,04	-	6,20	0,9±0,04	-	-
ГЭЖ (л)	0,11±0,03	-	3,40	0,4±0,03	-	-
Албумин, аз ҳисоби маҳдули 10% (л)	0,03±0,01	-	0,93	0,02	-	-

Эритроцитҳо (л)	0,18±0,03	13,33	5,57	0,64±0,06	22,22	10,89
ЗТЯ (л)	0,53±0,04	39,25	16,41	0,36±0,04	12,50	6,12
Қивомнокии тромбоцитҳо (л), 1 воя 40 мл, 60x10 <sup>9</sup>	-	-	-	0,02±0,02	0,69	0,34
Ҳаҷми умумии ТТТ	3,23±0,17	-	100%	5,88±0,27	-	100%

Дар гурӯҳи мазкур коллоидҳо аз ҳаҷми умумии ТТТ 47,96%, кристаллоидҳо - 34,69%, чузъҳои хун - 17,35%-ро ташкил намуданд. Ҳисаи зиёди каллоидҳоро (70,54%) маҳсулоти декстран, ки ба системаи рукуди хун бевосита таъсири манфӣ мерасонанд ва зиёдшавии суръати гемодилюсионии лахташавиро ба амал меоранд, ташкил намуданд. Самаранокии табобати беморон бо ХЗМР дар қадвали 5 оварда шудаанд.

#### Қадвали 5. – Натиҷаҳои табобати тасрибӣ-трансфузионӣ дар беморон бо такрорёбиҳои барвақтии хунравӣҳои ХМРД

Вазнинии талофи хун	n	Тасҳеҳи рукуди хун, маън кардани хунравӣ дастдод	Бо мақсади ноил гаштан ба рукуди хун ҷарроҳӣ карда шуданд	Рухсат шуданд	Фавтиданд	Фавт бо %
Миёна	-	-	-	-	-	-
Вазнин	18	6	12	18	1	8,33
Зиёд	32	10	22	30	2	9,09
Ҳамагӣ	50	16	34	47	3	8,82

Ҳаҷми даҳолатҳои ҷарроҳӣ ҳангоми ХШМР аз мавзёгирии манба, вазнинии талофи хун ва албатта ҳолати бемор, инчунин фаврияти амалӣ намудани он вобаста мебошад. Маҷмуии муносири усулҳои табобати ХШМР ба таври ҷарроҳии буриши меъда, буриши асаби гумроҳ бо буриш ё духтани захм, танҳо буриши захм ҳангоми духтани захм бо бастании шараёни чап меъдачагӣ ё бе онро дар бар мегирад.

Тасавуроти мо дар бораи принципҳои асосии интихоби усули даҳолати ҷарроҳӣ ҳангоми ХМР, аз натиҷаҳои таҳлили тарҷеии ҷарроҳӣ, ки доир ба хунравӣҳои захмӣ амалӣ карда шудаанд, асос мегиранд.

Асоси ҷарроҳӣ ҳангоми захмҳои хунрези меъда, буриши меъда мебошад, ки дар 12 нафар бемор гузаронида шудааст. Буриши асаби гумроҳ бо намудҳои гуногуни ҷарроҳӣҳои заҳкашанда дар 7 нафар беморон бо захмҳои меъда, ки одатан дар қисматҳои пилорикӣ ва наздипилорикӣ меъда ҷойгир шуда буданд, гузаронида шуд. Даҳолатҳои паллиативӣ дар 2 нафар беморон гузаронида шуданд, ки 1 нафари онҳо фавтид. Амалиётҳои мазкур аз духтан ё буриши захми меъда иборат буданд ва дар беморони пиронсол ва солхӯрда, ҳангоми дараҷаи вазнинии талофи хун ва ғайриимкон будани истифодаи усулҳои радикалӣ роҳандозӣ карда шуданд.

Ҳангоми бемории захмии рудаи 12 ангушта, ки оризааш хунравӣ мебошад, ҷарроҳӣҳои узвнигоҳдоранда дар 11 бемор бе марганҷомӣ гузаронида шуданд. Буриши меъда, одатан ҳангоми захми пушти пиёзакии

рудаи 12 ангушта, дар давраи қаблан таҳлилшуда, бо марганҷомии 8,33% гузаронида шуд. Даҳолатҳои паллиативӣ дар 2 нафар беморон гузаронида шуданд, ки 1 нафари онҳо фавтид.

Аз ҷарроҳии паллиативӣ духтани оддии захми хунрез дар 1 нафар бемор ва буриши захм дар 1 нафар бемор гузаронида шуд. Қайд кардан зарур аст, ки ҳамаи бемороне, ки дар онҳо ҷарроҳии паллиативӣ гузаронида шуд, пиронсолон дар ҳолати бениҳоят вазнин бо хунравии такрорёбандаи захм буданд, ки ин барои васеъ кардани ҳаҷми ҷарроҳӣ имконият надод.

Ба 7 нафар бемор аз 100 нафар бо хунравии рудагӣ, ки сабабаш сифоқтифозӣ мебошад, даҳолатҳои ҷарроҳӣ асосан вобаста ба самаранок набудани табобати бидуни ҷарроҳӣ, асосан вобаста ба ТТТ-и бесифат гузаронидашуда амалӣ карда шуд, ки 8 нафари онҳо фавтиданд.

Таҳлили натиҷаҳои таҳқиқоти тарҷей нишон дод, ки 79% (158 нафар) аз 200 нафар беморон танҳо табобати бидуни ҷарроҳӣ гирифтаанд. Фавт дар гурӯҳи мазкур 4%-ро (5 нафар беморон фавтиданд) ташкил намуд.

Мо барои мушоҳида намудани тамоюли пастшавии фавт ҳангоми табобати бидуни ҷарроҳии беморон бо хунравии захми меъдаю рудагии зиёд ва вазнин мувафақ шудем. Ин аз ҳисоби самаранокии воситаҳои маҷмӯӣ (тақмили барномаҳои ТТТ, тасҳеҳи иллатҳо дар системаи руқуди хун, табобати зиддикамоксигенӣ ва зиддитарашшуҳӣ) ва усулҳои табобати эндоскопии зидди тарорёбӣ, инчунин бо шарофати васеъ кардани нишондодҳо барои даҳолати барвақтии ҷарроҳӣ ҳангоми хунравии хавфнок ба даст омад. Натиҷаҳои табобат ба таври ҷарроҳӣ дар ҷадвали 6 оварда шудаанд. Фавт баъд аз ҷарроҳӣ, бо дар назардошти натиҷаҳои табобати ҷарроҳии хунравии сифоқтифозӣ, 16,6%, аз ҷумла баъд аз ҷарроҳӣ доир ба ХЗМР 8,82%, ҷарроҳӣ доир ба хунравии сифоқтифозии рудагӣ 50%-ро ташкил намуд.

**Ҷадвали 6. - Натиҷаҳои бевоситаи табобати хунравии меъдаю рудагии сабабашон захм буда**

Сатҳи вазнинии талофи хун	Табобати бидуни ҷарроҳӣ		Табобат бо таври ҷарроҳӣ		Ҳамаг	
	Мутлақ	%	Мутлақ	%	Мутлақ	%
Миёна	26/0	-	0	-	26/0	-
Вазнин	24/0	-	12/1	8,33	36/1	2,77
Зиёд	16/1	6,25	22/2	9,09	38/3	7,89
Ҷамъабаст	66/1	1,50	34/3	8,82	100/4	4,0

Фавти умумӣ 6,0%-ро ташкил намуд, ки нисбат ба маълумоти аксари муаллифони машҳур [Park K.G.M., et al 1994; Tekan Y., et al 1995; Bretaqne J.F. 1999; Swain C.P. ва дигарон 2000], аз ҷумла мувофиқи натиҷаҳои табобати ҷарроҳии ХЗМР чандон бад нест.

Бо дар назардошти гуфтаҳои боло, метавон дар бораи он ки дар давраи шадиди хунрезӣ дар аксарияти беморон бо хунравии ЗМРД баландшавии имконияти руқуди хун (алоими зиёдшавии суръати лахташавӣ), баъзан фаъолнокии фибринолитикӣ ва дар давраи баъд аз ба даст омадани руқуди

хун –бартарии тағироти пастшавии суръати лахташавӣ бо гузариш ба алоими ЛПД мушоҳида карда мешавад, хулосагирӣ намуд. Баамои он бевосита бо фаъолшавии туршшавии озоди радикалӣ ва сустшавии муҳофизати зиддиоксидантӣ дар чузъҳои шаклии хун (тромботситҳо), ки мембранаи онҳо барои аксуламали лахташавии хун қолаб мебошад, вобаста аст. Ҳангоми хунравии шадиди рудагии сабабашон сифоқтифозӣ буда, аксар вақт тағироти сустшавии суръати лахташавӣ, ки барои алоими ЛПД хос мебошанд, мушоҳида карда мешавад.

## ХУЛОСА

### Натиҷаҳои асосии рисола

1. Тағйирот дар системаи рукуди хун ҳангоми ХШМР ва хунравии рудагии сабабаш сифоқтифозӣ буда, аз ҳаҷм ва суръати талофи хун, давомнокии он, инчунин сифати ТТТ гузаронидашаванда, вобаста мебошад. Дар давраи аввали хунравӣ тағйироти зиёдшавии суръати лахташавӣ мушоҳида карда шуда, минбаъд алоими зиёдшавии суръати лахтабандӣ метавонад ба алоими ЛПД гузарад. [1-М]

2. Дар давраи баъд аз хунрезӣ тағйироти пастшавии суръати лахташавӣ, ҳамчун натиҷаи пастшавии лахташавии истеъмор ва вайроншавии синтези прокоагулянтҳои зардобагӣ, ҳамроҳшавии пастшавии лахташавии гемодилютсионӣ дар натиҷаи амалинамоии бесифат мувофиқи таркиб ва ҳаҷми ТТТ, бо истифодаи тарҳи аврупоии барқарорнамоии талофи хун, ки такрорёбии хунравиро имконпазир менамояд, мушоҳида карда мешавад.[2-М]

3. Истифодаи якҷояи кристаллоидҳо ва ЗТЯ дар таносуби 3:1 дар беморон бо хунравии рудагии сифоқтифозӣ, 2:1 дар беморон бо ХЗМР вазнин дар ноил шудан ба самаранокии рукуди хун, нисбат ба дигар барномаҳои барқарорнамоии талофи хун бештар қуллайтар будааст. Истифодаи гемотасҳеҳкунандагони коллоидӣ, хусусан гурӯҳи декстран бинобар таъсири манфии онҳо ба системаи рукуди хун ва ҳамроҳшавии пастшавии гемодилютсионии лахташавӣ самаранокиашон пастар буда, аксар вақт ба хунравии такрорёбанда оварда мерасонанд. Дар бораи он хулоса бароварда шуд, ки ҳангоми талофи маън карданашудаи зиёди хун, таносуби трансфузия ЭСК, ЗТЯ ва тромботситҳо 1:2:1 мебошад. [1-М]

4. Нишондодҳо барои гузаронидани эритроцитҳо ҳангоми роҳандозии табобати бидуни ҷарроҳӣ инҳоянд: дар беморон бе нишонаҳои саририи камхунӣ дар заминаи хунравии маънкардашуда – гемоглобин <70 г/л, Ht<21%; ҳангоми мавҷуд будани нишонаҳои саририи камхунӣ – гемоглобин<85 г/л, Ht<26%; ҳангоми мавҷуд будани нишонаҳои саририи камхунӣ ва бемориҳои ҳамрадифи узвҳои нафаскашӣ ва системаи дилу рагӣ –

гемоглобин <95 г/л, Ht<29%; ҳангоми хунравии маънкарданашуда – гемоглобин <80-90 г/л. [4-М]

5. Ҳангоми ХЗМР-и фаровон тезонидани суръати гардиши хун, речаи кислород, ҲАА, системаи лахташавӣ, камоксигении зиёдшавандаро танҳо қисман ҷуброн менамоянд. Атсидози метаболикии дар натиҷаи камоксигенӣ ба амал омада, фаъолшавии ҷараёнҳои АПЛ, дар заминаи заифшавии муҳофизати зиддиоксидантӣ, вазнинии ҳолат ва анҷомёбии нохуби табобати ин гурӯҳи беморонро муайян месозанд. [3-М]

6. Ҳамроҳшавии камоксигении баъд аз хунрезӣ бо ҳузولي авҷгирандаи миокард ва пастшавии мубодилаи барқӣ сабаби пастшавии қобилияти кашишхурии дил мегарданд. Ҳангоми хунравии зиёд сабаби тағйироти патофизиологӣ дар миокард камоксигении гардишӣ, ки баъдан хусусияти омехтагиро мегирад, мебошад. Тағйироти мазкур дар имрози талофи вазнини хун, норасоии баъди ишемиявии дилӣ айён мегарданд. [5-М]

### **ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАБАРИИ АМАЛИИ НАТИҶАҲО**

1. Ҳангоми тартиб додани барномаи ТТТ-и хунравии меъдаю рудагӣ, бояд ба тарҳи Аврупоӣ/Россиягии барқарорнамоии хуни талофёфта, ки истифодаи зиёди маҳлулҳои кристаллоидиро дар якҷоягӣ бо ЗТЯ ва дигар ҷузъҳои хун пешбинӣ менамояд, бештар тавачҷуҳ намуд.

2. Дар барномаи ТТТ-и хунравии шадиди вазнин ва зиёди меъдаю рудагӣ ва садмаи хунрез, ворид кардани гемотасҳеҳкунандагони дорои хусусияти зиддипастшавии оксиген, инчунин маводҳои эҳғарии камҳаҷм зарур мебошад.

3. Ҳангоми ноусутвории гардиши хун баъд аз барқарор кардани норасоии ҲҲГ, хусусан дар якҷоягӣ бо пастшавии сафедаҳо, истифода бурдани албумини 5-10%, коллоиди табиӣ мақсаднок мебошад. Дар ҳолати ба миён омадани зарурияти таъини коллоидҳо бояд бештар ба маводҳои желатинин (гелофузин) ё гидроксиэтилкрахмала (130/0,42), ки ба системаи рукуди хун таъсири кам доранд, тавачҷуҳ намуд. ТТТ-ро ҳангоми назорати бонизомии системаи рукуди хун ва гардиши системавии хун амалӣ намудан лозим аст.

4. Хусусияти возеҳи зиддикамоксигении гемотасҳеҳкунандаи Реамберин ба равандҳои АПЛ ва пайдошавии қувва дар ҳуҷайраҳо таъсири хуб расонида, зарурияти истифодаи онро дар беморон бо хунравии ванину зиёди ЗМРД ва рудагии сабабашон сифоқтифозӣ бударо муайян месозад, аммо ҷойдоштани марҳилаи алоими бепешобии НШГ ғайринишондод мебошад.

5. Ба омилҳои сарири хавфи такрорёбии хунравиҳо дохил мешаванд: хунравии такрорёбанда дар ҳолнома, қайқунӣ ё ахлооти сиёҳ бо олоишҳои ками хун дар якҷоягӣ бо дилбеҳолии якчандмаротибагӣ, алоими дард пеш аз хунравӣ бо хусусияти гирдгири дард ва пахншавии онҳо ба пушт. Ин аз эҳтимоли пенетратсия, иллатҳои устувор дар системаи рукуди хун бо намуди пастшавии лахташавӣ ва баландшавии фибринолиз дар беморон бо бемории захмии меъда ва рудаи 12-ангушта шаҳодат медиҳад.

6. Таъин кардани инҳисоркунандагони протеза дар воёи ибтидоии 500-1000 АТрЕ/кг вазни бадан ҷузъи ҳатмии табобат ҳангоми гемодилютсияи тасрибӣ дар беморон бо ХШМР мебошад.

## **РҶҶҲАТИ КОРҶОЕ, КИ МУВОФИҚИ МАВЗҶИ РИСОЛА БА НАШР РАСИДААНД**

### **Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда:**

1. [М-5] Баховадинов Б.Б. Ҳолати системаи рукуди хун ҳангоми табобати тасрибӣ-трансфузиони хунравиҳо / Б.Б. Баховадинов, Б.Б. Зайдуллоев, А.Б. Ходжиев, А.Т. Курбоналиев, Н.К. Ашуралиев // Тандурустии Тоҷикистон. - 2007- №1.- С.- 65-68.
2. [М-3] Вахидов А.В. Вобастагии тағйироти системаи хун аз ҳаҷми хуни талофёфта дар беморон бо хунравиҳои захмии меъдаю рудаи дувоздаҳангуштагӣ / А.В. Вахидов, Б.Б. Баховадинов, Н.К. Ашуралиев, Р.А. Акрамов // Тандурустии Тоҷикистон - 2008. - №2.-С. 77-78.
3. [М-1] Ашуралиев Н.К. Маҳакҳои асосӣ ҳангоми интиҳоби тарзи табобат ҳангоми талофи вазнин ва зиёди хун / Н.К.Ашуралиев, Б.Б. Баховаддинов, Н.Д. Мухиддинов // Паёми Академияи илмҳои тибби Тоҷикистон – 2018. - №2. – С. 27-30.
4. [М=1] Ашуралиев Н.К. Аҳамияти ташхис ва тасхеҳи иллатҳо дар системаи рукуди хун дар беморон бо хунравиҳои меъдаю рудагӣ / Н.К.Ашуралиев, Б.Б. Баховаддинов, Н.Д. Мухиддинов, А.В. Вахидов // Паёми таҳсилоти баъдидипломӣ дар соҳаи тандурустӣ – 2017. - №4. - С. 16-21.
5. [М-1] Ашуралиев Н.К. Тағйирот дар системаи рукуди хун ҳангоми хунравиҳои зиёд //Н.К.Ашуралиев // Паёми таҳсилоти баъдидипломӣ дар соҳаи тандурустӣ - 2018. - №1. - С. 107-113.

## РҶҲАТИ МУХТАСАРОТ ВА ИШОРАҶОИ ШАРТӢ

- АПЛ** – атсидшавии перекисии липидҳо  
**ГЭК** – гидроксиэтилкрахмал  
**ЗП** – зароби протромбинӣ  
**ЗД** – зароби дилӣ  
**ЗЗ** – зароби зарбагӣ  
**ЗТЯ** – зардобаи тозаяхкардашуда  
**ЗТШ** - зидтромбин Ш  
**ЗФЗМЧ** – зароби фаъолияти зарбагии меъдачаи чап  
**ЗФЗМР** – зароби фаъолияти зарбагии меъдачаи рост  
**ЗШМ** – зароби шиддатнокии миокард (меъдачаи рост)  
**ИЗНК** – ивазкунандаи зардобагии недекстрании коллоидӣ  
**КД** – конъюгати диеновӣ  
**ЛПД** - лахташавии пошхурдаи дохилирагӣ  
**МЗО** - муҳофизати зиддиоксидантӣ  
**МКЗ** – муҳлати калсисории зардоба  
**МЛХ** – муҳлати лахташавии хун  
**МТТ** – маводҳои тасрибӣ-трансфузионӣ  
**МТФФ** – маҳсулоти таноззули фибрин ва фибриноген  
**МУШ** – муқовимати умумии шушӣ  
**МУҒР** - муқовимати умумии ғайримарказии рагӣ  
**МФҲТ** – муҳлати фаъолкардашудаи ҳиссагии тромбоциттагӣ  
**МЭД** – маводҳои эритродор  
**МЭК** – маҳлулҳои эҳғарии камҳаҷм  
**МЯ** – маҳлули яксонфишор  
**НДС** – нишондоди дохили систаликӣ (меъдачаи рост)  
**РДА** – рудаи дувоздаҳангушта  
**СГ** – садмаи гиповолемикӣ  
**СМБ** – систолаи механикию барқӣ  
**ТМТТ** – табобати маҳсуси тасрибӣ-трансфузионӣ  
**Тр** - тромботситҳо  
**ТТТ** – табобати тасрибӣ-трансфузионӣ  
**ТҶ** – табобати ҷойивазкунандаи трансфузионӣ  
**ФГ** – фибриноген  
**ФЗО** - фаъолнокии зиддиоксидантӣ  
**ФМШ** – фишори мӯйрағҳои шушӣ  
**ФФХ** - фаъолнокии фибринолитикии хун  
**ФШ** – фишори шараёнӣ  
**ФШШ** – фишор дар шараёни шушӣ

**ШКД** – шумораи кашишхурии дил  
**ХЗМРД** – хунравиҳои захмии меъдаю рудаи дувоздаҳангушта  
**ХМР** – хунравиҳои меъдаю рудагӣ  
**ХШМР** – хунравии шадиди меъдаю рудагӣ  
**ХШР** – хунгардиши шуши рост  
**ХШЧ** - хунгардиши шуши чап  
**ҲАА** – ҳолати атсидию асосӣ  
**ҲГ** – ҳаҷми глобулярӣ  
**ҲДГХ** – ҳаҷми дақиқагии гардиши хун  
**ҲКХ** – ҳаҷми кислородии хун  
**ҲҲГ** – ҳаҷми хуни гардишкуннада

**Аннотация**  
**Ашуралиев Нурали Кимсанзаде**  
**Оптимизация диагностики и инфузионно-трансфузионной терапии при острых желудочно-кишечных кровотечениях и их рецидивах**

**Ключевые слова:** острые желудочно-кишечные кровотечения, переливание крови, инфузионно-трансфузионная терапия.

**Объект исследования:** 100 пациентов с острыми желудочно-кишечными кровотечениями (ОЖКК), а также 100 с кишечными кровотечениями брюшнотифозной этиологии, получивших терапию вразных ЛПУ, в том числе с привлечением реанимационно-трансфузиологических бригад центров крови.

**Цель работы:** Совершенствование программы диагностики и инфузионно-трансфузионной терапии при острых желудочно-кишечных кровотечениях при устойчивом гемостазе и рецидивах кровотечения.

**Методы исследования:** В работе использованы клинико-лабораторные, биохимические и статистические методы исследования, рандомизация групп исследования; ретроспективный анализ историй болезней с выявлением частоты, причин развития основной патологии и её осложнений, проблемных аспектов в диагностике и лечении этой категории больных; произведена разработка дизайна исследования и лечения в проспективной группе; статистическая обработка результатов и др. Предмет исследования: венозная кубитальная, смешанная венозная и артериальная кровь по показателям гемостаза, реологии, электролитов, КОС, ПОЛ; структурно-функциональное состояние сердца, параметры общего, кровообращения.

**Полученные результаты и их новизна:** На основе выявленных общих сдвигов системы гемостаза, гемодинамики большого, малого круга кровообращения и механизмов их нарушений при инфузионно-трансфузионной терапии, определена тактика и направленность программ коррекции последствий тяжелой кровопотери при устойчивом гемостазе и рецидивах кровотечения.

**Практическая значимость:** на основании проведенных исследований оптимизирована программа ИТТ и алгоритм для принятия решения об использовании инфузионно-трансфузионных сред у больных с ОЖКК, основанные на объеме кровопотери, влиянии используемых сред на систему гемостаза и гомеостаза. Доказано, что мониторинг нарушений в системе гемостаза, гемодинамики большого и малого круга кровообращения позволяет определить характер выявленных расстройств, дает возможность на ранних этапах лечения оптимизировать профилактику осложнений, в том числе рецидивных кровотечений. Своевременная диагностика выявленных патофизиологических расстройств, адекватная патогенетически обоснованная коррекция нарушений, сокращает продолжительность лечения, частоту осложнений и летальность больных с тяжелой и массивной кровопотерей на различных этапах терапии.

**Область применения:** хирургия, анестезиология и реаниматология, трансфузиология.

**Аннотатсия**  
**Ашуралиев Нурали Кимсанзаде**

**Беҳтар намудани ташхис ва табобати тасрибӣ-трансфузионӣ ҳангоми хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ ва такрорёбии онҳо**

**Калимаҳои калидӣ:** хунравии шадиди меъдаю рудагӣ, гузаронидани хун, табобати тасрибӣ-трансфузионӣ.

**Мавод таҳқиқот:** 100 нафар ниёзмандон бо хунравии шадиди захмии меъдаю рудаи дувоздаҳангушта (ШЗМРД), инчунин 100 нафар ниёзманд бо хунравиҳои рудагӣ, ки сабабашон сифоқтифозӣ мебошад ва табобатро дар МТП гуногун, аз ҷумла бо ҷалби дастаи эҳғарию трансфузиологии марказҳои хун мегирифтанд.

**Мақсади таҳқиқот:** Такмили барномаи ташхис ва табобати тасрибӣ-трансфузионӣ ҳангоми хунравиҳои шадиди меъдаю рудагӣ ҳангоми рукуди устувори хун ва такрорёбии хунравиҳо.

**Усулҳои таҳқиқот:** Дар қор усулҳои клиникӣ-лабораторӣ, биохимиявӣ ва омории таҳқиқот истифода бурда шуданд, рандомизатсияи гурӯҳҳои таҳқиқот; таҳлили тарҷеии таърихи бемориҳо бо ошқор кардани миқдор ва сабабҳои баамалоии бемории асосӣ ва оризаҳои он, ҷанбаҳои мушкилиовар дар ташхис ва табобати гурӯҳи мазкури беморон; коркарди тарҳрезии таҳқиқот ва табобат дар гурӯҳи бартаридошта гузаронида шуд; коркарди омории натиҷаҳо ва ғайра. Маводи таҳқиқот: хуниваридӣ-оринҷӣ, хуни омехтаи варидию шараёнӣ мувофиқи нишондодҳои рукуди хун, реология, электролитҳо, ҲАА, АПЛ; ҳолати сохторӣ-вазоифии дил, маҳакҳои гардишумумии хун.

**Натиҷаҳои ба дастомада ва навоариҳои онҳо:** Дар асоси тағйироти умумии ошқоргаштаи системаи рукуди хун, гардиши даври калон ва хурди хун ва механизмҳои вайроншавии онҳо, ҳангоми табобати тасрибӣ-трансфузионӣ, тарз ва равонанокии барномаҳои тасҳеҳи оқибатҳои талофи вазнини хун ҳангоми рукуди устувори хун ва такрорёбии хунравиҳо муайян карда шуд.

**Аҳамияти амалӣ:** Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда барномаи ТТТ ва пайдарҳамӣ барои қабул намудани қарор дар бораи истифодаи мавоҳои тасрибӣ-трансфузионӣ дар беморон бо ХШМР, ки аз ҳаҷми талофи хун, таъсири маводҳои истифодашуда ба системаи рукуди хун ва гомеостаз мувофиқ карда шуданд. Собит карда шуд, ки назорати иллатҳо дар системаи рукуди хун, гардиши даври калон ва хурди хун барои муайян сохтани хусусияти иллатҳои ошқоргардида ва барои дар марҳилаҳои барвақтии табобат мувофиқ сохтани пешгирии оризаҳо, аз ҷумла хунравиҳои такрорёбанда, имконият медиҳад. Ташхиси саривақтии иллатҳои

патофизиологии ошкоркардашуда, тасҳеҳи асосноки комилаи мувофиқи патогенетикии иллатҳо, давомнокии табобат, шумораи оризаҳо ва ғавти беморонро бо талофи вазнин ва зиёди хун дар марҳилаҳои гуногуни табобат кутоҳ мекунад.

**Соҳаи истифодабарӣ:** ҷарроҳӣ, анестезиология ва реаниматология, трансфузиология.

**Annotation of  
Ashuraliev Nurali Kimsanzade**

**Optimization of diagnostics and infusion-transfusion therapy for acute gastrointestinal bleeding and their recurrences**

**Key words:** acute gastrointestinal bleeding, blood transfusion, infusion-transfusion therapy.

**Subject of the study:** 100 patients with acute gastrointestinal bleeding (GIHK), as well as 100 patients with intestinal bleeding of typhoid etiology, who received therapy in different medical institutions, including with the involvement of resuscitation and transfusion teams of blood centers.

**Objective:** Improvement of the diagnostic program and infusion-transfusion therapy in acute gastrointestinal bleeding with stable hemostasis and recurrent bleeding.

**Research methods:** Clinical-laboratory, biochemical and statistical research methods, randomization of research groups were used in the work; retrospective analysis of case histories with the identification of the frequency, causes of the development of the underlying pathology and its complications, problematic aspects in the diagnosis and treatment of this category of patients; the design of the study and treatment in the prospective group was developed; statistical processing of results, etc. Subject of research: venous cubital, mixed venous and arterial blood in terms of hemostasis, rheology, electrolytes, CBS, LPO; structural and functional state of the heart, parameters of general, blood circulation.

**Obtained results and their novelty:** On the basis of the revealed general shifts in the hemostasis system, hemodynamics of the large, pulmonary circulation and the mechanisms of their disorders during infusion-transfusion therapy, the tactics and orientation of programs for correcting the consequences of severe blood loss in case of stable hemostasis and recurrent bleeding were determined.

**Practical relevance:** on the basis of the studies carried out, the ITT program and the algorithm for making a decision on the use of infusion-transfusion media in patients with FFA, based on the volume of blood loss, the effect of the media used on the hemostasis and homeostasis system, were optimized. It has been proved that monitoring of disorders in the hemostasis system, hemodynamics of the systemic and pulmonary circulation makes it possible to determine the nature of the identified disorders, and makes it possible to optimize the prevention of complications, including recurrent bleeding, at the early stages of treatment. Timely diagnosis of identified pathophysiological disorders, adequate pathogenetically substantiated correction of disorders, reduces the duration of treatment, the frequency of complications and mortality in patients with severe and massive blood loss at different stages of therapy.

Application area: anesthesiology and resuscitation, transfusiology.