

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

объединенного диссертационного совета Д 999.052.02 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» по диссертационной работе Мамадалиева Дильшота Махмутовича на тему «Профилактика и коррекция анемии у пациентов с ишемической болезнью и приобретенными пороками сердца при кардиохирургических операциях» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Защита диссертации состоялась 12 апреля 2016 года в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

аттестационное дело № _____

решение объединенного диссертационного совета от 12.04.2016 г.,
протокол № 4

о присуждении Мамадалиеву Дильшоту Махмутовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Профилактика и коррекция анемии у пациентов с ишемической болезнью и приобретенными пороками сердца при кардиохирургических операциях» в виде рукописи по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия выполнена на кафедре грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсом рентгенэндоваскулярной хирургии Института

усовершенствования врачей Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в Клинике грудной и сердечно-сосудистой хирургии имени Святого Георгия.

Диссертация принята к защите объединенным диссертационным советом по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 999.052.02 на базе ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (105203, Москва, Нижняя Первомайская, 70, приказ № 1505/нк от 01 декабря 2015 года) 21 января 2015 года, протокол № 1.

Соискатель Мамадалиев Дильшот Махмутович, гражданин Российской Федерации, основное место работы – врач-хирург отделения хирургии №1 Консультативно-диагностического центра «Арбатский» ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Мамадалиев Д.М. в 2012 году с отличием окончил Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Смоленская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации по специальности «лечебное дело», а затем интернатуру по хирургии на базе кафедры факультетской хирургии ГБОУ ВПО СГМА Минздравсоцразвития России. В период с 2013 по 2015 год проходил обучение в клинической ординатуре на кафедре грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсом рентгенэндоваскулярной хирургии Института усовершенствования врачей Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «сердечно-сосудистая хирургия».

Научный руководитель:

профессор кафедры грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсом рентгенэндоваскулярной хирургии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент Гудымович Виктор Григорьевич.

Научный консультант:

профессор кафедры трансфузиологии и проблем переливания крови ИУВ ФГБУ «НМХЦ им Н.И. Пирогова» Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент Шестаков Евгений Андреевич.

Официальные оппоненты:

Мироненко Владимир Александрович – гражданин Российской Федерации, доктор медицинских наук, руководитель отделения реконструктивной хирургии и корня аорты Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Кранин Дмитрий Леонидович – гражданин Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, начальник центра сердечно-сосудистой хирургии Федерального государственного казенного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

дала положительное заключение (заключение составлено Максимкиным Даниилом Александровичем, кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры сердечно-сосудистой хирургии факультета повышения квалификации медицинских работников Медицинского Института РУДН).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: от директора Областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Смоленский центр крови», главного трансфузиолога департамента Смоленской области по Здравоохранению, заслуженного врача Российской Федерации, кандидата медицинских наук Васильева Николая Ивановича; от

преподавателя 1 кафедры хирургии (усовершенствования врачей) Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, доктора медицинских наук Волкова Андрея Михайловича.

Отзывы подтверждают, что на основании проведенного анализа периоперационных параметров пациентов с ишемической болезнью и приобретенными пороками сердца представлена клиническая эффективность применения созданного алгоритма подготовки больных к хирургическому вмешательству и электронного калькулятора с целью прогнозирования степени анемии, объема кровопотери, риска развития кровотечения и переливания донорских эритроцитов после операции на открытом сердце. Это указывает на актуальность, большую научную и практическую значимость проведенного исследования. Все отзывы положительные, замечаний не содержат.

В дискуссии приняли участие:

Матвеев Сергей Анатольевич, лауреат Государственной премии Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических инфекций ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликовано 19 научных работ, в том числе 5 статей в том числе 5 в изданиях, входящих в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертации, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Дооперационные факторы риска анемии и трансфузии эритроцитов при кардиохирургических операциях // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2015. – Т. 10, № 2. – С. 27-31.
2. Влияние фенотипа крови на риск трансфузии эритроцитов при кардиохирургических операциях // Вестник Национального медико-

хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2015. – Т. 10, № 2. – С. 32-35.

3. Эволюция переливания крови в филиалах Пироговского центра // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2014. – Т. 9, № 3. – С.71-74.

Объединенный диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- 1) разработана программа дооперационного прогнозирования степени анемии, объема кровопотери и трансфузии донорских эритроцитов у пациентов с предстоящей кардиохирургической операцией;
- 2) создан алгоритм выявления на амбулаторном этапе категории пациентов с ИБС и приобретенными пороками сердца с высоким риском потребности в трансфузии эритроцитсодержащих компонентов крови после хирургического вмешательства;
- 3) определены практические рекомендации по эффективной догоспитальной подготовке кардиохирургических больных с факторами риска развития послеоперационной анемии;
- 4) выявлены факторы риска и проанализированы причины ранних послеоперационных кровотечений, изучены особенности хирургического и терапевтического гемостаза;
- 5) разработан оптимальный алгоритм трансфузионной и медикаментозной терапии анемического синдрома у кардиохирургических больных.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- 1) на степень анемии и необходимость трансфузии донорских эритроцитов при кардиохирургических операциях статистически значимо ($p < 0,05$) влияют дооперационные (женский пол, группа крови В, прием клопидогрела, масса тела ≤ 70 кг, индекс массы тела ≤ 22 , площадь поверхности тела $\leq 1,8$ м², клиренс креатинина ≤ 40 мл/мин, величина индекса EuroSCORE II $\geq 3,4\%$, концентрация гемоглобина ≤ 120 г/л, гематокрит $\leq 34\%$) и интраоперационные (длительность хирургического вмешательства ≥ 300 мин, инфаркт миокарда, применение искусственного кровообращения) факторы;

2) факторами риска возникновения послеоперационного кровотечения являются: систолическое давление в легочной артерии ≥ 75 mm Hg и уменьшение количества тромбоцитов $\leq 40 \times 10^9/\text{л}$ ($p < 0,05$). Хирургический источник раннего послеоперационного кровотечения выявляется у 40% оперированных пациентов. У остальных больных, несмотря на отсутствие явного источника, удается добиться гемостаза с помощью дополнительной коррекции гипокоагуляционных нарушений и применения хирургических средств;

3) выявлены показатели, ассоциированные с необходимостью трансфузии донорской крови после операции на открытом сердце: количество эритроцитов $\leq 2,6 \times 10^{12}/\text{л}$, концентрация гемоглобина ≤ 90 г/л, гематокрит $\leq 25\%$, количество тромбоцитов $\leq 100 \times 10^9/\text{л}$, величина международного нормализованного отношения $\geq 2,7$, концентрация общего белка ≤ 50 г/л, мочевины ≥ 13 ммоль/л, фибриногена $\leq 3,1$ г/л, суммарный объем дренажных потерь ≥ 1200 мл ($p < 0,05$);

4) частота развития кровотечения, степень выраженности электролитных нарушений и патологических отклонений параметров коагулограммы у реципиентов аутокрови в послеоперационном периоде значительно меньше, чем у реципиентов донорских эритроцитов. Применение аппаратной реинфузии отмытых аутоэритроцитов не сопровождается выраженными гипокоагуляционными сдвигами и повышенной послеоперационной кровопотерей, но положительно влияет на величину и динамику показателей красной крови.

5) разработанный по результатам поэтапной многомерной ковариационной и бинарной логистической регрессии калькулятор позволяет прогнозировать степень послеоперационной анемии, риск повышенной кровопотери и трансфузии донорских эритроцитов с вероятностью $\geq 80\%$ ($p < 0,05$).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- 1) при планировании кардиохирургического вмешательства и управлении запасами компонентов крови необходимо учитывать, что риск развития анемии, требующей трансфузии донорских эритроцитов, ассоциирован со следующими факторами: женский пол, группа крови В, масса тела ≤ 70 кг, индекс массы тела ≤ 22 , площадь поверхности тела $\leq 1,8$ м², клиренс креатинина ≤ 40 мл/мин, величина индекса EuroSCORE II $\geq 3,4\%$, исходная концентрация гемоглобина ≤ 120 г/л и гематокрит $\leq 34\%$, предполагаемое вмешательство в условиях искусственного кровообращения;
- 2) риск возникновения раннего послеоперационного кровотечения следует расценивать высоким при систолическом давлении в легочной артерии на момент госпитализации ≥ 75 mm Hg и снижении уровня тромбоцитов $\leq 40 \times 10^9$ /л;
- 3) для прогнозирования степени послеоперационной анемии, риска повышенной кровопотери и необходимости трансфузии донорских эритроцитов у кардиохирургических пациентов целесообразно использовать калькулятор «КОР»;
- 4) для прогнозирования объема кровопотери, степени анемии и определения показаний к трансфузии донорских эритроцитов целесообразно учитывать интра- и послеоперационные факторы: длительность хирургического вмешательства ≥ 300 мин, периоперационный инфаркт миокарда, количество эритроцитов $\leq 2,6 \times 10^{12}$ /л, концентрация гемоглобина ≤ 90 г/л, гематокрит $\leq 25\%$, количество тромбоцитов $\leq 100 \times 10^9$ /л, величина международного нормализованного отношения $\geq 2,7$, концентрация общего белка ≤ 50 г/л, мочевины ≥ 13 ммоль/л, фибриногена $\leq 3,1$ г/л, суммарный объем дренажных потерь ≥ 1200 мл;
- 5) при хирургическом лечении ИБС и приобретенных пороков сердца следует применять дооперационное резервирование аутокрови и интраоперационную реинфузию отмытых аутоэритроцитов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что научные данные получены с помощью сертифицированного оборудования и применения современных стандартизованных методов исследования. Теория исследований согласуется с имеющимися в литературе опубликованными данными других авторов по теме диссертации. Идея базируется на анализе и обобщении результатов научных исследований, полученных другими отечественными и зарубежными учеными.

Установлено отсутствие совпадений авторского результата решения научной задачи с результатами, представленными в других научных источниках. Объём исследования достаточен для получения детальной и объективной информации, необходимой для обоснования выводов и практических рекомендаций; установлено качественное совпадение с результатами независимых зарубежных исследователей, которые занимаются различными методами хирургического лечения пациентов данной категории; использованы современные методики сбора и обработки данных.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах исследования: в курации пациентов и оперативных вмешательствах, сборе исходных данных, их обработке, интерпретации и анализе, в апробации результатов исследования, а также в подготовке основных публикаций по выполненной работе. Мамадалиев Д.М. лично принимал участие в разработке и внедрении в клиническую практику отделения сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России электронного калькулятора для прогнозирования степени послеоперационной анемии, объема кровопотери и риска переливания донорских эритроцитов.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием актуальности изучаемого вопроса, последовательного плана исследования и полученными результатами.

На заседании 12 апреля 2016 года объединенный диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Мамадалиева Дильшота Махмутовича на тему «Профилактика и коррекция анемии у пациентов с ишемической болезнью и приобретенными пороками сердца при кардиохирургических операциях» представляет собой научно-квалификационную работу, соответствует критериям, изложенным в пункте 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 723) и принял решение присудить Мамадалиеву Дильшоту Махмутовичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

При проведении тайного голосования объединенный диссертационный совет в количестве 24 докторов наук, из них 7 докторов наук по специальности, из 29 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 24, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя объединенного
диссертационного совета Д 999.052.02,
доктор медицинских наук

Бритвин Т.А.

Ученый секретарь объединенного
диссертационного совета Д 999.052.02,
доктор медицинских наук, профессор



Матвеев С.А.

«14» апреля 2016 года