

ОТЗЫВ
официального оппонента

на диссертацию Гуменюка Игоря Васильевича на тему «Выбор технологии восполнения кровопотери при операциях на брюшном отделе аорты», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология

Актуальность темы исследования. Повышение качества периоперационного ведения пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты является важной задачей современной медицины. Ее актуальность обусловлена высокой распространенностью данной патологии у пациентов пожилого возраста – 4-8,9%, высокой частотой послеоперационных осложнений, достигающей по разным данным 25%, и неудовлетворительными результатами 30-дневной летальности – 1-8% (Покровский А.В. и соавт., 2011).

Операции по поводу аневризмы брюшной аорты характеризуются высокой травматичностью. Сформулировано даже понятие «стресс, ассоциированный с хирургией аневризмы аорты» – «aortic aneurysm repair-related surgical stress» (Moris D.N. et al., 2014). При этом одной из важных особенностей данного типа операций является развитие синдрома ишемии/реперфузии, обусловленное пережатием самой аорты и объемной интраоперационной кровопотерей. В этой связи тему исследования автора, направленную на оптимизацию технологий интраоперационного кровезамещения у данной категории пациентов следует признать актуальной и имеющей научно-практическое значение.

Высокий процент послеоперационных осложнений и летальности, связанных как с самим кровотечением, так и с особенностями его восполнения определяет необходимость оптимизации интенсивной терапии пациентов с интраоперационной кровопотерей. Очевидно, что традиционный подход, основанный на «либеральных» показаниях к переливанию аллогенных препаратов крови требует пересмотра, поэтому очень актуальной является попытка автора обосновать с научно-практической точки зрения применение альтернативного подхода – трансфузии аутокрови. Однако остаются нерешёнными вопросы выбора метода аутотрансфузии, определение объема и компонентного состава переливаемых препаратов, профилактика развития внутриоперационных и послеоперационных

Вх. № 13/1-18-14
от «10» 011 2017г.

осложнений, включая острую дыхательную недостаточность и острое послеоперационное повреждение почек.

Диссертационная работа определяет возможности улучшения результатов интенсивной терапии больных при операциях на брюшном отделе аорты путём усовершенствования технологии кровезамещения в соответствии с объёмом кровопотери и длительностью операции, на основании изменения показателей гемодинамики, гемограммы, доставки и потребления кислорода, показателей почечной функции.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Представленная на рассмотрение диссертация, безусловно, обладает научной новизной и практической значимостью. В результате проведенного исследования получены новые данные, позволившие научно обосновать возможность улучшения результатов интенсивной терапии больных при операциях на брюшном отделе аорты путём усовершенствования технологии кровезамещения. Впервые с научно-практической точки зрения обоснован дифференцированный подход к восполнению интраоперационной кровопотери у данной категории пациентов, учитывающий не только объём и темп кровопотери, но также потребление кислорода тканями и способ ее замещения.

Автором путем сравнения двух методических подходов к восполнению интраоперационной кровопотери – алло- и аутоотрансфузии – установлено, что технология Cell Saver обеспечивает в 2,5 раза больший объём возвращаемой в сосудистое русло крови в сравнении с технологией аллотрансфузии в сочетании с неаппаратной реинфузией. Получены также новые данные, свидетельствующие о том, что уровень послеоперационного внутрисосудистого гемолиза при технологии Cell Saver в 2,5 раза ниже, чем при технологии аллотрансфузии с неаппаратной реинфузией. Установлено, что при восполнении интраоперационной кровопотери объёмом 12 мл/кг/час и более технология Cell Saver обеспечивает достаточное потребление кислорода тканями, тогда как технология аллотрансфузии с неаппаратной реинфузией не предотвращает развитие тканевой гипоксии. Соискатель в работе впервые установил периоперационные факторы риска развития острого послеоперационного повреждения почек у пациентов, оперируемых по поводу аневризмы брюшного отдела аорты.

Научно-практическая значимость исследования подтверждается также наличием 2 патентов «Способ профилактики полиорганного нарушения и гнойно-септических осложнений при операциях с массивной кровопотерей» (Патент Украины на полезную модель № 29333, бюл. №1, 01.2008 г.) и

«Способ лечения острого после операционного повреждения почек у больных аневризмой брюшного отдела аорты» (Патент Украины на полезную модель № 79325, бюл. №8, 25.04.2013 г.).

Степень обоснованности научных положений. Выводов и рекомендаций. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, подтверждается наличием подробного аналитического обзора литературы по изучаемой проблеме, достаточным объемом клинического материала (407 пациентов, обследованных ретроспективно, и 80- проспективно), использованием современных клинических и лабораторных методов исследования, применением современных методов статистического анализа, соответствующих поставленным задачам. Достоверность полученных данных подтверждается их широким представлением на конференциях и конгрессах, в опубликованных работах и патентах на изобретение.

Результаты работы были представлены на 2 научных конференциях и конгрессах по специальности, опубликованы в 13 научных печатных работах, из которых 5 – в изданиях, рекомендованных ВАК, что является достаточным для кандидатских диссертаций.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 166 страницах и состоит из введения, глав «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», результатов собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 31 рисунком, содержит 56 таблиц. Во введении автор четко и в сжатой форме раскрывает актуальность темы, обосновывает цель и задачи своих исследований; приводит основные положения, выносимые на защиту, научную новизну, описывает структуру и объем диссертации, а также дает сведения о личном участии. В первой главе представлен обзор литературы по избранной автором теме исследования. Содержательно обсуждены аспекты восполнение кровопотери технологией аллотрансфузии и связанные с ней осложнения. В отдельном разделе обсуждается технология аутотрансфузия и её возможные варианты. Особое внимание уделено современной технологии Cell Saver для восполнения внутриоперационной кровопотери, указаны основные показания и противопоказания к ее применению. Список литературы включает 145 источников, подавляющее число из которых – за последние 10 лет. Во второй главе приводится характеристика включенных в исследование больных, методов их обследования, дизайн исследования. Все использованные клинические и лабораторные методы точны и

информативны. Подробно описана статистическая обработка полученных данных. Третья глава посвящена ретроспективному анализу, который определяет показания и противопоказания к применению технологии аллотрансфузии с неаппаратной реинфузией при разном объеме кровопотери. Четвёртая глава посвящена проспективному исследованию, которое определило дифференцированный выбор технологии крововосполнения при операциях на брюшном отделе аорты. Третья и четвёртые главы рационально иллюстрированы графиками и таблицами, которые наглядно демонстрируют корреляционные взаимосвязи между объемом внутриоперационной кровопотери, способами ее восполнения с показателями гемограммы, гемодинамики, внутрисосудистого гемолиза, доставки и потребления кислорода тканями, показателями послеоперационных осложнений, что значительно облегчает восприятие информации. Пятая глава раскрывает алгоритм выбора технологии восполнения кровопотери при операциях на брюшном отделе аорты. В целом, автором проделана большая работа по анализу и осмыслению полученных данных, приведены достоинства и недостатки использованных методов. Заключение убедительно обосновывает основные итоги исследования. 5 выводов и 4 практические рекомендации информативны, обоснованы и являются логичным завершением диссертационной работы. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями и полностью отражает основные положения диссертации.

Замечания.

1. Автор группирует своих пациентов по объему и темпу кровопотери ($4,6 \pm 0,2$ и $12,2 \pm 0,3$ мл/кг/час). Считаю, что группировка в зависимости от класса кровопотери существенно бы облегчила практическое внедрение полученных результатов.
2. Характеризуя качественный и количественный состав переливаемых инфузионных сред, автор использует термин «гемодилюция». Считаю более целесообразным использовать термин «восполнение» или «замещение».
3. В работе встречаются отдельные стилистические и грамматические неточности и опечатки.

В качестве вопроса для научной дискуссии хотелось бы узнать мнение соискателя о применении уровня лактата крови в качестве триггера для применения тех или иных технологий кровезамещения.

Перечисленные замечания не являются принципиальными и не влияют на научно-практическую ценность работы.

Заключение. Диссертация Гуменюка Игоря Васильевича на тему «Выбор технологии восполнения кровопотери при операциях на брюшном отделе аорты», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, выполненная под руководством доктора медицинских наук профессора В.П. Шано, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача – улучшения результатов интенсивной терапии больных при операциях на брюшном отделе аорты. По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, степени обоснованности научных положений и выводов, а также по теоретической и практической значимости полученных данных диссертационная работа И.В. Гуменюка соответствует требованиям Постановления Совета Министров ДНР № 2-13 от 27.02.15 «Об утверждении Положения о присуждении ученых степеней» пункта 2.2., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Заведующий отделом
анестезиологии и реанимации
МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
(294036, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Королева 4, +7 48439 93205,
mrrc@mrrc.obninsk.ru)
доктор медицинских наук, профессор
Потапов Александр Леонидович



Я, Потапов Александр Леонидович, даю согласие на обработку персональных данных.



Подпись *А.Л. Потапова*

ЗАВЕРЯЮ.
Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации к.б.н.

Н.А. Печенина Н.А. Печенина
2017 г.