

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертационную работу Муштина Никиты Евгеньевича «Оптимизация схем применения кровесберегающих технологий при эндопротезировании тазобедренного сустава у больных с переломами шейки бедренной кости и их неблагоприятными последствиями на фоне заместительной почечной терапии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – «травматология и ортопедия».

### **Актуальность исследования**

В мире неуклонно растет число и продолжительность жизни пациентов, получающих гемодиализ, у которых потребность в эндопротезировании тазобедренного сустава значительно выше из-за поражения костной ткани, чем у пациентов, не страдающих заболеваниями почек.

Выполнение артропластики у больных, живущих на программном гемодиализе всегда сопряжено с массивной периоперационной кровопотерей, что связано с многочисленными нарушениями в системе гемостаза, что подтверждается данными мировой научной литературы. Использование транексамовой кислоты в рутинной практике для уменьшения объема кровопотери при эндопротезировании тазобедренного сустава в стандартной дозе не рекомендуется у диализных больных в связи с повышающимся риском тромбозов из-за кумулятивного эффекта. С другой стороны, переливание аллогенной крови у диализных больных является противопоказанием к последующей трансплантации почки, поскольку возникает сенсбилизация организма.

Отсутствие единого взгляда на систему кровесбережения при эндопротезировании тазобедренного сустава у больных, получающих заместительную почечную терапию, обуславливает актуальность диссертационного исследования Муштин Никиты Евгеньевича.

### **Научная новизна**

Впервые в России автором обоснована целесообразность и эффективность использования транексамовой кислоты при

эндопротезировании тазобедренного сустава у диализных больных в уменьшенной дозе.

Автор впервые в России статистически корректно на достаточном материале установил взаимосвязь уровня гематокрита крови и объема периоперационной кровопотери при эндопротезировании тазобедренного сустава у диализных больных. Предложенная программа комплексного применения конъюгированных эстрогенов, десмопрессина и транексамовой кислоты является новой и имеет научно-практическое значение.

### **Практическая значимость**

В представленной работе автор уточняет средний объем периоперационной кровопотери при эндопротезировании тазобедренного сустава у диализных больных, определяет объем необходимой гемотрансфузии, что, несомненно, носит прямую практическую значимость.

Предложенная комплексная программа кровесбережения позволяет значительно уменьшить объемы кровопотери, снижает количество связанных с этим осложнений.

### **Достоверность полученных результатов**

Результаты, полученные в исследовании, собраны, обработаны и проанализированы автором лично. Методы диссертационного исследования обозначены четко и понятно. В анализ включено достаточное количество клинического материала, а именно 103 пациента. Данные статистически обработаны методами параметрического анализа. Критерии оценки использованы корректно, что позволило автору выстроить логические выводы и заключения. Выбранный подход позволил решить поставленные задачи.

### **Оценка структуры и содержания работы**

Диссертационное исследование Н. Е. Муштина построено по традиционному типу, представляет законченный труд объемом 150 страниц печатного текста. Работа включает: введение, 4 главы, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы. В исследовании

используется 56 таблиц, 32 рисунка. Список литературы содержит 186 источников, из них – 14 отечественных авторов и 172 иностранных авторов.

**Во введении** автор обосновывает актуальность диссертационного исследования, ссылаясь на источники литературы. Четко сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна, практическая значимость и положения, выносимые на защиту.

**Первая глава** диссертации - обзор научной литературы, посвящена проблемам кровопотери при хирургических вмешательствах у диализных больных и методам ее уменьшения. Автором хорошо иллюстрировано отсутствие единого мнения при выборе алгоритма кровесбережения при эндопротезировании тазобедренного сустава у диализных больных. Приводятся выписки из многочисленных европейских рекомендаций и клинических стандартов, указывающих дозы используемых препаратов. По данным мировой научной литературы проводится сравнительная оценка объемов кровопотери при эндопротезировании тазобедренного сустава у больных на гемодиализе.

**Вторая глава** содержит материалы и методы, также дизайн исследования. Подробно описываются и характеризуются пациенты, методы исследования и использование многофакторного дисперсионного анализа создало возможность попарного сравнения всех групп между собой на разных этапах исследования.

Необходимо отметить способ оценки геморрагических осложнений – эвакуация послеоперационной гематомы на 3-и сутки с сравнением объема эвакуированной крови.

**В третьей главе** автором представлены результаты клинических и лабораторных исследований. Необходимо отметить имеющуюся предоперационную анемию во всех группах пациентов, что характерно для диализных больных. Особое место уделено показателям гемоглобина и гематокрита в различные сроки послеоперационного периода. Разница в

показателях была статистически достоверной. Отражена динамика фибриногена крови и других показателей гемостаза.

#### **Четвертая глава** - клинические результаты исследования.

Оценены объемы периоперационной кровопотери. По результатам используемой техники кровесбережения, сделан вывод об объеме кровопотери. Приводятся данные о некотором улучшении функциональных результатов в подгруппе с комбинацией методик по шкале OHS, что по мнению автора связано с более высокими уровнями показателей красной крови.

Статистически грамотно проведен корреляционный анализ, позволивший сделать вывод о наличии обратной связи между объемом кровопотери и гематокритом. По мнению автора, оптимальный уровень гематокрита крови перед операцией должен быть не ниже 29 %. В результате исследования было обосновано использование предложенной программы кровесбережения, оценена ее эффективность.

В заключении автор подводит итог проделанной работы и в соответствии с поставленными задачами диссертационного исследования описывает результаты, используемые при формулировании выводов.

Выводы полностью соответствуют поставленным задачам.

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, из них 5 статей в журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ для диссертационных исследований.

Автореферат диссертации написан в полном соответствии с требованием пункта 25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а также соответствующего национального стандарта российской Федерации. Содержание автореферата достаточно полно отражает основные положения диссертации.

#### **Вопросы к соискателю**

1. Применима ли разработанная программа кровесбережения у больных, не страдающих хронической болезнью почек?

2. Каким образом проводилась рандомизация пациентов на подгруппы, было исследование слепым, т.е. пациенты и исследователи знали или нет, какой метод кровесбережения у них был применен?

3. Какие показания для гемотрансфузии были кроме клинических проявлений анемии и осложнений?

4. Вы представили детальный анализ фирм производителей различных протезов, была ли какая либо разница в результатах кровопотери, и не сказали какой цемент вы использовали, один и тот же или разных производителей? Это тоже может сказаться на уровне кровопотери, была изучена данная проблема?

#### **Замечания по работе.**

1. В целях работы сказано «у больных с внутрисуставными переломами проксимального отдела бедра», что подразумевает переломы шейки и головки бедренной кости, но в тексте, да и в названии переломы шейки бедра.
2. Рандомизация пациентов в группах проведена быть не могла, так как первая группа исследования (контроль) была ретроспективная.
3. Критерии включения пациентов в исследование в диссертации и автореферате отражены нечетко.
4. Множество грамматических и стилистических ошибок, применение сленговых оборотов: «глухое ушивание раны», «красная кровь» и т. д.
5. В работе указаны наличие осложнений, тромбоэмболических, геморрагических и инфекционных, но отсутствует глава по лечению осложнений у такой тяжелой группы пациентов, что было бы очень практически значимо.

Представленные замечания не являются принципиальными, выражают собственное мнение оппонента и не влияют на важность и правильность выводов данной работы.

## Заключение

По актуальности избранной темы, методическому уровню, объёму исследований, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Муштина Никиты Евгеньевича на тему «Оптимизация схем применения кровесберегающих технологий при эндопротезировании тазобедренного сустава у больных с переломами шейки бедренной кости и их неблагоприятными последствиями на фоне заместительной почечной терапии», является законченным научным исследованием, содержит решение важной научной задачи и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия (медицинские науки), а ее автор Муштин Никита Евгеньевич заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф ФГАУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

Д. м. н., профессор

А. А. Грицюк

Докторская диссертация защищена по специальности: 14.01.15 – травматология и ортопедия (медицинские науки).

Подпись д. м. н. профессора Грицюка А. А. заверяю

« 2 » марта 2020 г.

119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

Тел. +7(499)248-05-53

E-mail: rektorat@sechenov.ru, expedition@mma.ru

Официальный сайт: <https://www.sechenov.ru>

