

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук Чупина Андрея Валерьевича на диссертацию Базаева
Сослана Батразовича на тему: «Эффективность гемостатического средства
неполной серебряной соли полиакриловой кислоты при реконструктивных
вмешательствах на магистральных артериях (экспериментальное исследование)»,
представленную на соискание
ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

Актуальность диссертационного исследования

В последние годы наблюдается значительное увеличение количества сосудистых операций, что обусловлено как ростом заболеваемости сердечно-сосудистыми патологиями, так и совершенствованием хирургических технологий. Однако эти вмешательства сопряжены с высоким риском интра- и послеоперационных геморрагических осложнений, что делает проблему обеспечения адекватного гемостаза одной из ключевых задач современной медицины.

На сегодняшний день основным методом остановки кровотечения остаются традиционные хирургические техники, такие как наложение швов, клипирование сосудов и использование электрокоагуляции. Эти методы играют важную роль в предотвращении кровопотери и обеспечении успешного завершения операций. Однако в ряде случаев их эффективность может быть ограничена, особенно при работе с мелкими сосудами, в условиях сложной анатомии или при наличии нарушений свертывающей системы крови.

В последние годы наблюдается активное развитие средств локального и системного действия, направленных на оптимизацию хирургического гемостаза. Местные гемостатические препараты, такие как гемостатические губки, порошки, клеи на основе фибрина, позволяют эффективно контролировать кровотечение даже в условиях антикоагулянтной терапии. Эти средства обладают высокой биосовместимостью, минимальным риском иммунологических реакций и способностью ускорять процесс образования тромба на месте повреждения

сосуда. Однако данные гемостатические препараты не являются универсальными. Поэтому приобретает актуальность поиск новых локальных гемостатических препаратов, обеспечивающих надежный гемостаз, особенно в комбинации с синтетическими сосудистыми протезами. Важность этой задачи обусловлена необходимостью минимизации послеоперационных осложнений, связанных с кровотечениями, которые могут существенно ухудшать результаты хирургических вмешательств.

Реконструктивные операции на магистральных артериях являются важным направлением современной сосудистой хирургии. Однако выполнение подобных вмешательств сопряжено с рядом сложностей, включая значительную кровопотерю, длительное время кровотечения и риск развития послеоперационных осложнений. В данной работе рассматривается инновационный подход к решению этих проблем путем применения неполной серебряной соли полиакриловой кислоты в качестве локального гемостатического средства.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений, результатов и выводов обеспечена тщательным анализом современной литературы и предшествующих исследований по теме диссертации, достаточным количеством материала, для анализа клинических данных.

Использованы современные методы инструментальной диагностики, выполнен анализ непосредственных и отдаленных результатов оперативных вмешательств. Полученные данные прошли корректную статистическую обработку в соответствии с принципами доказательной медицины.

Научно-практическая значимость результатов диссертационной работы

Результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, имеют непосредственный выход в клиническую практику. Доказана высокая эффективность комплексного использования неполной серебряной соли полиакриловой кислоты в качестве кровоостанавливающего средства при

реконструктивных операциях с использованием синтетических заплат из политетрафторэтилена или дакрона. Кроме того, подтверждено, что использование неполной серебряной соли полиакриловой кислоты приводит к снижению воспаления в зоне хирургического вмешательства и гиперплазии различных слоев сосудистой стенки, что в последствии может оказать влияние на развитие рестеноза зоны реконструкции. Данные, полученные в ходе исследования, также помогают в понимании механизма развития послеоперационных кровотечений и осложнений.

Результаты исследования внедрены в лечебную работу отделений сосудистой хирургии ГБУЗ Московской области «Коломенская больница», ГБУ Рязанской области «Областная клиническая больница», также используются при проведении занятий с ординаторами кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Полнота изложения основных результатов в научной печати

Материалы диссертации апробированы, доложены на региональных и всероссийских конференциях. Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 6 печатных работах, из которых 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 2 статьи в изданиях, входящих в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа С.Б. Базаева написана в классическом стиле на 118 страницах машинописного текста и содержит все необходимые разделы: введение, четыре главы, заключение, выводы и практические рекомендации. Диссертация иллюстрирована 28 рисунками и содержит 7 таблиц. Список литературы включает 201 источник, из них 161 – зарубежных авторов.

Общая характеристика работы

Во введении обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи, научная новизна и научно-практическая значимость исследования, изложены основные

положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации.

Первая глава содержит анализ современной отечественной и зарубежной литературы, в ней освещены современные данные о различных локальных гемостатических препаратах, использующихся в медицинской практике.

Во второй главе диссертации подробно и четко отражены материалы и методы, описаны общая структура исследования, критерии включения и исключения, подробно разъяснены использованные методики исследования, отражены методы статистической обработки материала. Используемые в диссертации методы исследования адекватны поставленной цели и задачам работы.

В третьей главе данной диссертационной работы подробно рассмотрены результаты, полученные в ходе анализа эффективности применения различных методов достижения гемостаза с использованием локального гемостатического препарата Гемоблок®. В ходе работы были оценены объем кровопотери и время достижения гемостаза при выполнении аллопластики аорты. Для гемостаза применялись два различных метода: мануальная компрессия и сочетание мануальной компрессии с аппликацией препарата Гемоблок®, а в качестве аллопластики использовалась заплата из дакрона. В первой группе, где использовалась только мануальная компрессия, средний объем кровопотери составил $15,69 \pm 5,58$ мл. Во второй группе, где дополнительно применялся Гемоблок®, данный показатель составил $14,60 \pm 4,62$ мл. Статистический анализ не выявил значимой разницы между группами ($p=0,24$). В группе, где в качестве аллопластики использовалась заплата из политетрафторэтилена, а для гемостаза – мануальная компрессия объем кровопотери составил $20,12 \pm 8,20$ мл; а в группе с использованием политетрафторэтилена, мануальной компрессией и препаратом Гемоблок® объем кровопотери составил $14,20 \pm 2,31$ мл ($p=0,03$). Препарат Гемоблок® проявил высокую эффективность в снижении объема кровопотери при его применении в качестве гемостатического средства. Проведенные исследования показали, что использование данного препарата позволяет достичь значительного уменьшения кровопотери, особенно в группах с применением

политетрафторэтилена.

При анализе времени достижения гемостаза при выполнении аллопластики аорты было получено, что в группе с использованием в качестве аллопластики дакрона и мануальной компрессией средняя скорость наступления гемостаза составила $265,8 \pm 15,83$ с, в группе с дополнительным использованием гемостатического препарата Гемоблок® – $240,6 \pm 18,96$ с, в группе с использованием в качестве аллопластики заплат из ПТФЭ и мануальной компрессией гемостаз наступал в среднем через $285,0 \pm 17,24$ с, в группе с ПТФЭ и использованием Гемоблока® – через $259,2 \pm 16,24$ с. Применение препарата Гемоблок® в качестве локального гемостатического средства продемонстрировало высокую эффективность в достижении гемостаза. Согласно проведённым исследованиям, использование данного препарата позволило значительно сократить время остановки кровотечения в обеих исследуемых группах.

Эффективность и безопасность применения препарата Гемоблок® были подтверждены в ходе исследования, проведенного с оценкой макроскопических и гистопатологических изменений через два месяца после хирургических вмешательств. В опытных группах использование данного гемостатического раствора не вызывало гиперпролиферативных процессов или воспалительных реакций в тканях. Также не наблюдалось формирования рубцовых деформаций, спаек или геморрагических осложнений в зоне операции.

Выводы и практические рекомендации логично следуют из полученных результатов выполненного исследования и полностью соответствуют поставленным задачам.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет. Автору указано на технически устранимые недочеты.

Заключение

Диссертационная работа Базаева Сослана Батразовича на тему: «Эффективность гемостатического средства неполной серебряной соли

полиакриловой кислоты при реконструктивных вмешательствах на магистральных артериях (экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, решающей актуальную научную задачу сердечно-сосудистой хирургии, способствующую улучшению результатов реконструктивных операций на магистральных артериях.

Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Базаев Сослан Батразович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

Заведующий отделением сосудистой хирургии

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»

Министерства здравоохранения РФ

доктор медицинских наук, профессор

 **Чупин Андрей Валерьевич**

**115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д.27,
Телефон: 8(499)237-88-28; E-mail: Chupin@ixv.ru**

Подпись д.м.н. Чупина Андрея Валерьевича

«заверяю»:

Ученый секретарь ФГБУ Национальный медицинский исследовательский

центр хирургии имени А.В. Вишневского»

Министерства здравоохранения РФ,

доктор медицинских наук



 **Зеленова Ольга Владимировна**

115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д.27, тел. 8(499)236-60-94

« 12 » _____ мая 2025 г.