

## ОТЗЫВ

официального оппонента д.м.н., профессора В.Б. Хватова на диссертацию С.А. Епифанова на тему: «Инновационные технологии в реконструктивной хирургии носа (клинико-экспериментальное исследование)», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 - «хирургия» в объединенном диссертационном совете Д 999.052.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт имени М.Ф. Владимирского»

### **Актуальность темы исследования.**

Проблема применения пластического материала в реконструктивной хирургии в остается весьма актуальной вследствие недостаточной освещенности многих вопросов, связанных с наличием специфических осложнений. Безусловно, аутологичные материалы обладают рядом преимуществ по сравнению с синтетическими, однако дефицит тканевых компонентов накладывает ряд ограничений к широкому использованию в медицине. Интеграция в современную хирургию технологий связанных с получением и применением компонентов аутокрови позволила по-новому взглянуть на существующие методики использования различных имплантационных материалов для реконструктивной хирургии. Нерешенность таких задач, как стандартизация процессов приготовления препарата из компонентов аутокрови, научная и практическая обоснованность применения той или иной его формы, получение статистически значимых данных - требует анализа практического опыта и продолжения научных исследований в этой области в рамках доказательной медицины. Диссертационная работа Епифанова С.А. , посвященная инновационным технологиям в реконструктивной хирургии носа, включающая разработку, апробирование в эксперименте и внедрение в клиническую практику пластического материала на основе компонентов аутокрови и аутологичных тканевых микрографтов, определяет актуальность и необходимость такого исследования для практического здравоохранения

**Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Новизна исследования отражена в трех патентах: №2398534 от 10.09.2010 – «Способ контурной пластики деформаций носа»; № 2398528 от 10.09.2010 – «Способ контурной пластики»; № 2477981 от 27.03.2013 – «Способ хирургического лечения перфорации перегородки носа». Впервые разработана в эксперименте и внедрена в клиническую практику методика получения трехмерного фибринового матрикса, основанная на взаимодействии компонентов аутокрови. В ходе детального изучения экспериментальной части определены оптимальные характеристики, влияющие на свойства аутоотрансплантата на основе трехмерного фибринового матрикса.

Изучена гистологическая картина биоптатов комплекса тканей в области имплантации в ближайшем и отдаленном периоде наблюдения, свидетельствующая о физиологическом течении репаративных процессов при использовании разработанной технологии. Преимущества использования нового пластического материала продемонстрированы в сравнительном анализе специфических осложнений, возникающих в различные периоды лечения и наблюдения за 233 пациентами, которым выполнены реконструктивные вмешательства на костно-хрящевых структурах носа, как с применением традиционных методик, так и с использованием инновационной технологии на основе тканевых фибриновых матриксов.

**Обоснованность использованных методов, а также полученных результатов и положений диссертации**

Основные положения диссертации отражены в полной мере в 44 опубликованных работах, из которых 20 – в изданиях, рекомендованных ВАК, а также в монографии.

Последовательность научного исследования, выраженная в фундаментальном изучении экспериментальной части в сочетании с

элементами научного поиска, позволила внедрить инновационную технологию в клиническую практику.

Полученные клинические результаты, при сравнении групп и подгрупп, подвергнуты статистическому анализу на основе современных компьютерных программ, с определением уровня значимости выявленных различий.

### **Практическая значимость исследования.**

Инновационная технология разработанная в ходе диссертационного исследования открывает широкие возможности для улучшения результатов лечения пациентов нуждающихся в выполнении сложных реконструктивных вмешательств с применением аутотрансплантатов.

В исследовании акцент делается на пациентов с травмой носа и ее последствиях, однако, при должном обосновании, технология может быть применена и в других разделах реконструктивной хирургии, что, несомненно, наделяет настоящее диссертационное исследование высокой ценностью и значимостью для практического здравоохранения. Доступное оборудование необходимое для технологичного процесса, простота использования и применения технологии открывают широкие возможности для ее использования в клинической практике.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 217 листах, состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных экспериментальных исследований, результаты клинических исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, библиография. Работа иллюстрирована 133 рисунками и 26 таблицами. Указатель литературы состоит из 172 источников - 49 отечественных и 123 зарубежных.

В первой главе достаточно подробно изложены сведения о достижениях современной реконструктивной хирургии носа и ее недостатках, которые в основном связаны с применением различных

пластических материалов. Подробно рассмотрены особенности течения репаративных процессов в реконструктивной хирургии. Большое внимание уделено роли компонентов аутокрови в современной хирургии, их влиянию на течение раневого процесса. Достаточно подробно разобраны вопросы связанные с получением и применением богатой тромбоцитами плазмы, так же освещены аспекты, не имеющие практического решения до настоящего времени.

Во второй главе детально изложена методика экспериментального получения тканевого фибринового матрикса, а также дизайн и структура эксперимента *in vivo*. Дана общая характеристика клинической части исследования 233 больных. Изложены основные методики исследования, на основе которых проводилась объективная оценка результатов лечения. Представлен статистический анализ, использованный для определения уровня значимости выявленных различий.

Третья глава - эксперимент *in vitro*, в котором изучена зависимость процесса дегрануляции тромбоцитов обогащенной тромбоцитами плазмы в зависимости от концентрации ионов кальция с использованием специального оборудования. Проведена морфологическая оценка различных форм фибриновых матриксов – от гелеобразной до плотной структуры. Установлены оптимальные плотностные характеристики получаемого пластического материала необходимые для свободного моделирования и последующего применения.

В четвертой главе на значительном материале представлены результаты эксперимента *in vivo*. На макро- и микроскопическом уровне выявлены особенности тканевых реакций организма в ответ на имплантацию различных материалов, наиболее часто используемых в реконструктивной хирургии, а также показано влияние компонентов крови на динамику течения репаративных процессов.

Методики хирургического лечения пациентов достаточно подробно изложены в пятой и шестой главах и посвящены устранению деформаций

носовых структур традиционным и оригинальным способами. В шестой главе детализирована технология устранения такого вида деформации, как перфорация перегородки носа.

В седьмой главе - изложены результаты хирургического лечения пациентов с использованием специальных методов диагностики. Проведен сравнительный анализ применяемой технологии с традиционными методами хирургического лечения больных.

В заключении в лаконичной форме изложено основное содержание проведенного научного исследования, которое демонстрирует возможности использования компонентов аутокрови в реконструктивной хирургии и открывает возможности последующего инновационного развития технологии.

Выводы и практические рекомендации логичны, мотивированы, соответствуют цели, задачам исследования, положениям, выносимым на защиту.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты исследования внедрены в клиническую практику и в учебно-преподавательский процесс Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и могут быть использованы в качестве учебного пособия на курсах усовершенствования врачей хирургического профиля.

#### **Заключение**

Диссертация С.А. Епифанова, выполненная в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных лично автором исследований и сформулированных научных положений, выводов и

практических рекомендаций содержится решение актуальной научной проблемы хирургического лечения пациентов со сложными деформациями средней зоны лица на основе внедрения инновационной технологии – применения аутологичных тканевых фибриновых матриц. Совокупность разработанных теоретических положений можно квалифицировать как научное достижение, имеющее важное социально-экономическое значение.

Содержание диссертации Епифанова Сергея Александровича, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук, полностью соответствует специальности «хирургия» (14.01.17).

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация С.А. Епифанова на тему: «Инновационные технологии в реконструктивной хирургии носа (клинико-экспериментальное исследование)» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Епифанов Сергей Александрович – заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – «хирургия».

Официальный оппонент, заведующий научной лабораторией трансфузиологии, консервирования тканей и искусственного питания ГБУЗ Научно-исследовательского института скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения г. Москвы, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ В.Б.Хватов

Подпись доктора медицинских наук, профессора В.Б. Хватова заверяю:

Ученый секретарь, «Научно-исследовательского института скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения г. Москвы, доктор медицинских наук, Г.В.Булава

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения г. Москвы Адрес:129090 Москва Б.Сухаревская пл. д.3; Телефон: 8 (495) 608-84-55; e-mail: [info@sklifos.ru](mailto:info@sklifos.ru); Интернет сайт: [www.sklifos.ru](http://www.sklifos.ru)