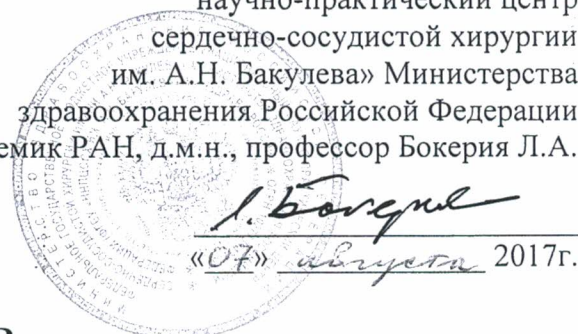


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ  
имени А.Н. Бакулева**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «ННПЦССХ им.А.Н. Бакулева» Минздрава России)

121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135  
ИНН/КПП 7706137673/770601001  
ОГРН 1027739402437  
Тел.: (495) 414-75-71, тел./факс: (495) 414-78-45  
e-mail: leoan@bakulev.ru, www.bakulev.ru

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ФГБУ «Национальный  
научно-практический центр  
сердечно-сосудистой хирургии  
им. А.Н. Бакулева» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
академик РАН, д.м.н., профессор Бокерия Л.А.



## ОТЗЫВ

№ \_\_\_\_\_

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационную работу Галеева Наиля Альбертовича на тему: «Результаты различных видов фиксации грудины после операций на сердце и аорте» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 «сердечно-сосудистая хирургия»

### Актуальность темы исследования

Улучшение результатов со снижением частоты послеоперационных осложнений является одной из основных тенденций в развитии современной кардиохирургии. Разработка различных биосовместимых материалов способствовала внедрению в практику сердечно-сосудистой хирургии новых технологий фиксации грудины после операций со срединной стернотомией. Сведения по использованию различных методов стернорافیи по данным мировой литературы весьма противоречивы: одни авторы указывают на преимущества новых методов, другие доказывают отсутствие значимых различий. Таким образом, до настоящего времени остается нерешенным целый ряд важных в практическом отношении вопросов, касающихся стернорافیи.

Одними из новых методов является фиксация грудины термоактивными скобами из никелида титана и полимерными фиксаторами типа «хомут». В

отличие от традиционной методики фиксации проволочными швами, новые методы позволяют добиться более стабильной фиксации грудных половин без прорезывания костных краев. Это позволяет уменьшить выраженность болевого синдрома у пациентов в ближайшем послеоперационном периоде, улучшить их общее состояние и качество жизни в среднеотдаленном периоде.

Объективность оценки качества стернотомии обеспечивается лишь высокоточными методами обследования, которые гарантируют максимальную визуализацию грудины. К таким методам относится компьютерная томография органов грудной клетки. В России до сих пор не проводилось исследований по оценке консолидации грудины в среднеотдаленном периоде по данным компьютерной томографии. В мире проведение таких дорогостоящих исследований также ограничено. Существуют лишь отдельные труды по изучению консолидации грудины, однако анализируемые в диссертационной работе методы фиксации грудины не оценивались.

Исходя из вышеназванных позиций, тема представленной диссертационной работы, безусловно, является актуальной и практически востребованной. В диссертации изучены проблемные и принципиально важные вопросы, связанные с использованием современных методов фиксации грудины при операциях на сердце и грудной аорте через срединную стернотомию.

Работа выполнена в ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. Б.В. Петровского».

### **Научная новизна исследования**

Представленная работа является первым отечественным проспективным рандомизированным контролируемым слепым исследованием, в котором проанализированы как ранние (интраоперационные показатели, частота инфекционных осложнений, болевой синдром), так и среднесрочные результаты (уровень сращения грудины, болевой синдром, качество жизни пациентов) применения трех методов ушивания грудины: стальной проволокой, термоактивными нитиноловыми фиксаторами и полимерными



фиксаторами типа «хомут». В работе получены явные доказательства того, что методы с использованием фиксаторов типа «хомут» и нитиноловых скоб обеспечивают стабильную фиксацию грудины с соответствующим уменьшением болевого синдрома и улучшением качества жизни.

В исследовании применена разработанная автором универсальная шкала сращения грудины, которая имеет некоторые преимущества перед другими существующими методиками. Кроме того, на основе данной шкалы разработана классификация заживления грудины. По данным приведенной классификации предложены рекомендации по послеоперационной реабилитации пациентов.

Сроки наблюдения за пациентами в послеоперационном периоде заметно отличались от сроков в предшествующих зарубежных работах, где чаще всего период наблюдения ограничивался 6 месяцами. Несомненной новизной исследования стало выявление независимых факторов риска неудовлетворительного заживления грудины, включающих показатели ее плотности по данным компьютерной томографии. Также в работе разработаны уникальные рекомендации по выбору метода фиксации грудины кардиохирургическим больным.

### **Значимость полученных результатов для науки и практической деятельности**

Ежегодно в России выполняется несколько десятков тысяч операций на сердце и грудной аорте, подавляющее большинство из которых выполняется из срединного стернотомного доступа. Количество раневых осложнений при этом по данным разных авторов варьирует от 6 до 8%, они часто связаны с неудовлетворительной фиксацией грудины. Таким образом, оптимизация методов стернотомии имеет особое социально-экономическое значение.

Автор доказал, что применение современных материалов для остеосинтеза грудины по сравнению с традиционным способом позволяет снизить уровень постстернотомных осложнений в раннем и среднесрочном послеоперационных периодах.

Большую практическую и теоретическую значимость диссертационной работе придает изучение биомеханики консолидации грудины в среднесрочном периоде. По разработанной классификации заживления грудины даны практические рекомендации по ведению пациентов для скорейшей их реабилитации, что приводит к увеличению удовлетворенности лечением у пациентов.

Полученные в исследовании данные, а также разработанные показания для каждого из приведенных методов стернотомии, предоставляют оперирующему хирургу дополнительные возможности улучшения результатов хирургического лечения патологии сердца и грудной аорты, особенно у пациентов высокого риска. В современных условиях это актуально, так как число таких «осложненных» пациентов неизменно увеличивается.

Ко всему прочему, профилактика постстернотомных осложнений посредством использования в рутинной практике кардиохирургов представленных рекомендаций уменьшает временные и материальные ресурсы, которые необходимы для лечения пациентов.

### **Достоверность полученных результатов**

О достоверности полученных в исследовании результатов свидетельствуют следующие факторы: выбран формат исследования, отвечающий принципам доказательной медицины и обеспечивающий получение наиболее достоверных данных – проспективное, рандомизированное, контролируемое, слепое исследование; число вошедших в исследование пациентов достаточно большое (126 больных), они рандомизированы на 3 группы; высокая полнота контроля пациентов в исследуемых группах в среднесрочном периоде – около 92%; использование современных высокоинформативных методов обследования, включающие компьютерную томографию, шкалу боли, анкетирование с помощью универсального опросника SF-36; использование современных методов статистической обработки. В обсуждении выявлена корреляция с



современными тенденциями развития новых методов фиксации грудины при операциях на сердце, по данным научных публикаций последних лет.

Выводы работы соответствуют поставленным задачам, логически обоснованы и соответствуют представленному клиническому материалу. Они представляют главные итоги результатов выполненного исследования.

По результатам исследования проведено 2 устных доклада на Всероссийских съездах сердечно-сосудистых хирургов, опубликовано 5 печатных работ, из которых 3 являются научными статьями в журналах, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных исследований. Печатные работы отражают в значительной мере результаты, полученные в диссертационном исследовании.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов исследования**

Изложенные в диссертации результаты и выводы могут быть полезны в работе кардиохирургических отделений, которые занимаются хирургическим лечением патологии сердца и грудной аорты через срединную стернотомию. Применение новых подходов и материалов для стернотомии может с успехом использоваться для профилактики различных раневых осложнений, улучшить результаты оперативного лечения, повысить удовлетворенность пациентов от полученного лечения.

Представленные сведения о состоянии грудины после ее фиксации при операциях на сердце в среднесрочном периоде являются доказательством безопасности и эффективности современных методов стернотомии и служат надежным основанием для их дальнейшего использования в практическом здравоохранении. Кроме того, на основании выявленных факторов риска, представляется возможным прогнозирование результатов хирургического лечения. Даны рекомендации по выбору оптимального метода фиксации грудины для пациентов, на основании которых разработана схема выбора метода. Разработанные шкала сращения и классификация степени сращения грудины могут применяться для оценки качества стернотомии в среднеотдаленном и отдаленных периодах после операции. В довершении

всего, полученные в научном труде данные могут применяться в процессе теоретической и практической подготовки врачей-ординаторов, а также на сертификационных циклах для врачей-специалистов по специальности «сердечно-сосудистая хирургия». В настоящее время результаты работы внедрены в деятельность кардиохирургических отделений ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского».

Принципиальных замечаний по настоящей работе нет, диссертация оценена положительно.

### **Заключение**

Диссертационная работа Галеева Наиля Альбертовича на тему: «Результаты различных видов фиксации грудины после операций на сердце и аорте», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 «сердечно-сосудистая хирургия», является завершенной самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой. В ней разработаны новые подходы для решения значимой задачи для сердечно-сосудистой хирургии – профилактики осложнений, связанных с хирургическим доступом к сердцу при кардиохирургических операциях. Автор убедительно доказал, что, используя современные методы стернотомии, снижается количество послеоперационных осложнений, уменьшается болевой синдром и улучшается качество жизни не только в раннем, но и отсроченном послеоперационных периодах.


Диссертация по своей актуальности, объему клинического материала, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, согласно п.9 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г.

Автор исследования Галеев Наиль Альбертович достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия».



Отзыв был обсужден и одобрен на научной конференции отделения неотложной хирургии приобретенных пороков сердца ФГБУ «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 8 от «25» июля 2017года).

Заведующий отделением неотложной хирургии приобретенных пороков сердца ФГБУ «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессор

 /Муратов Р.М./

Подпись д.м.н., профессора Муратова Равиля Муратовича заверяю.

Ученый секретарь ФГБУ «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н.

 /Сокольская Н.О./  
М.П.

«07» августа 2017г.

Адрес: 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135  
E-mail: [info@bakulev.ru](mailto:info@bakulev.ru)  
Сайт: [www.bakulev.ru](http://www.bakulev.ru)  
тел. +7-495-414-78-69