

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Рыбакова Графа Сергеевича на диссертационную работу Розенфельда Игоря Игоревича на тему: «Применение имплантатов с памятью формы при формировании межкишечных анастомозов» (экспериментальное исследование), представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет Д 208.099.01 при ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности 14.01.17 «хирургия».

### **Актуальность темы диссертационной работы**

Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта является одной из самых частых проблем абдоминальной хирургии и, несмотря на множество современных технологий остаётся далеко не решённой. В настоящее время достаточно широко используются новые технологии направленные на поиск современных спивающих материалов обладающих адекватными компрессионными и антиаллергентными свойствами, не нарушающими микроциркуляторные особенности в условиях хирургической агрессии достаточно часто в инфицированной среде. Изучение и внедрение в практическое здравоохранение новых материалов, позволяющих восстановить целостность спиваемых тканей и удержать до периода полной регенерации, является в настоящее время приоритетным. При этом большое значение имеет совершенствование методик и способов наложения анастомозов, так как абсолютно надёжных, простых и эффективных технологий, позволяющих выполнять операции стандартным образом до сих пор нет.

Этой актуальной проблеме посвящена обсуждаемая диссертация. Речь в ней идёт о совершенствовании одного их перспективных способов наложения анастомозов полых органов — формировании их с помощью имплантатов, обладающих эффектом памяти формы. Автор диссертации провёл экспериментальное исследование, в результате которого была создана

улучшенная модификация имплантата с памятью формы и усовершенствована методика его установки, что позволяет рассчитывать на получение положительного эффекта при использовании предложений автора в клинической практике.

### **Структура диссертации**

Работа написана по общепринятым плану и представлена в завершённом виде, включающем все основные рубрики: введение, основные главы (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований), заключение, выводы, практические рекомендации, список использованной литературы (164 источника, из них 124 отечественных и 40 зарубежных). Диссертация изложена на 133 страницах машинописного текста, иллюстрирована 48 рисунками и 5 таблицами.

### **Научная новизна**

Автором предложено и апробировано в эксперименте новое устройство с памятью формы, предназначенное для наложения межкишечных анастомозов. Оно изготовлено из нитинола, полученного послойным электронно-лучевым синтезом и в силу этого обладающего улучшенными биотехническими характеристиками.

От своего ближайшего аналога (имплантата Зиганьшина – Гюнтера) предлагаемое устройство отличается формой, размерами, наличием насечек на поверхностях, соприкасающихся с кишечными стенками в зоне их компрессии и препятствующих смещению установленного имплантата, а также тем, что этим поверхностям придаются антимикробные свойства путём напыления ионов серебра.

Усовершенствована и методика установки имплантата. Основным элементом этого усовершенствования является использование электронагрева устройства для надёжного срабатывания эффекта памяти

формы. Диссидентом показаны преимущества применения нового имплантата, заключающиеся в достижении более высоких механической прочности и биологической герметичности анастомозов, в ускорении репаративных процессов в зоне соустья и в обеспечении оптимальных сроков отторжения установленного устройства.

### **Практическая значимость и внедрение результатов диссертационной работы**

Практическая значимость работы обеспечивается, прежде всего, тем, что на основании полученных диссидентом данных новый имплантат с памятью формы и методика его установки рекомендованы к использованию в клинике. Материалы диссертации могут также найти применение при обучении студентов медицинских вузов и в деятельности учреждений и предприятий, занимающихся разработкой и выпуском изделий из металлов с памятью формы. В настоящее время материалы обсуждаемого диссертационного исследования используются в учебном процессе на кафедре общей хирургии Тверской государственной медицинской академии и в работе ОАО «Электромеханика», город Ржев.

По теме диссертации опубликованы 9 печатных работ, из них 3 в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Материалы работы были доложены на нескольких научно-практических конференциях регионального и общероссийского масштаба.

### **Оценка содержания диссертации**

Во введении показана актуальность проблемы, которой посвящена диссертация, сформулированы цель, задачи исследования, приведены данные о его научной новизне и реализации, перечислены основные положения, выносимые на защиту.

Глава 1 (обзор литературы) даёт полное представление об истории и современном состоянии проблемы соединения полых органов

пищеварительного тракта и о не решённых вопросах указанной проблемы. Автор критически переосмыслил имеющиеся результаты исследований отечественных и зарубежных материалов, что позволило ему наиболее рационально использовать экспериментальные собственные данные и получить патент на полезную модель и оформить приоритетный поиск на изобретение.

В главе 2 (материалы и методы) приводится характеристика экспериментального материала и используемых исследовательских методик. Исследования выполнены на 30 взрослых беспородных собаках, которым наложено в общей сложности 75 межкишечных (тонко-тонкокишечных) анастомозов по типу «бок в бок». В зависимости от способа наложения анастомозы разделены на 3 группы. Первую (контрольную) группу составили обычные лигатурные анастомозы, вторую — анастомозы, наложенные с помощью имплантата с памятью формы Зиганьшина — Гюнтера, третью — анастомозы, наложенные с помощью модифицированного имплантата. В сроки от 1 до 30 суток после операции анастомозы изучены с помощью различных методик (макроскопическое исследование, пневмопрессия, бактериологическое, гистологическое и гистохимическое исследования). Определялись также сроки отторжения имплантата, что составило 7 суток и соответствовало литературным данным, по использованию аналогичных имплантов в клинической практике.

Глава 3 посвящена представлению результатов исследования. Анализировались биохимические характеристики имплантатов и их методы установки во время операции. Проведен тщательный анализ непосредственных результатов оперативных вмешательств в эксперименте. Изучены и критически оценены результаты бактериологического исследования. Изучена и проанализирована прочность анастомозов, сроки отторжения и миграция имплантатов по результатам макро- и микроскопического исследования в различные периоды жизни исследуемых животных. На основании проведённого анализа автор приходит к выводу о

том, что использование предлагаемой им модификации имплантата и усовершенствование методики его установки позволяет создать надёжное и нормально функционирующее межкишечное соустье.

Заключение представляет собой краткое изложение материалов диссертации с обсуждением основных её результатов.

Необходимо отметить, что автореферат диссертации и представленные научные публикации отражают все основные положения работы.

### **Обоснованность и достоверность результатов и выводов диссертации**

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечиваются достаточным объёмом экспериментального материала (30 собак и 75 анастомозов), использованием современных высокоинформативных методов исследования, адекватной статистической обработкой цифровых данных. Выводы сформулированы чётко и конкретно. Они соответствуют цели и задачам диссертации, хорошо аргументированы, логически связаны с результатами работы и закономерно вытекают из её содержания.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Розенфельда Игоря Игоревича на тему «Применение имплантатов с памятью формы при формировании межкишечных анастомозов» (экспериментальное исследование), является законченным научно-квалификационным исследованием, совокупность основных положений которого можно рассматривать как новое решение актуальной для современной хирургии задачи, заключающейся в повышении эффективности операции наложения анастомозов кишечной трубки и улучшении результатов лечения больных.

Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – «хирургия», а автор диссертации заслуживает присуждения искомой степени.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры хирургических болезней и клинической ангиологии

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А. И. Евдокимова

Минздрава России, доктор медицинских наук,

профессор Рыбаков Граф Сергеевич

АДРЕС: 107150 г. Москва, ул. Вучетича, 20/1

e-mail: gravrybakow@yandex.ru

ТЕЛ: 8-916-658-15-72

Подпись д. м. н., профессора Рыбакова Г. С. заверяю.

Учёный секретарь

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А. И. Евдокимова

Минздрава России, доктор медицинских наук,

профессор Васюк Юрий Александрович

