

## ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора медицинских наук, доцента

**Ирина Михайловна Кириченко**

на диссертационную работу Пиманчева Павла Вячеславовича на тему «Моделирование опороспособности носовой перегородки методом реального прототипирования (экспериментально-клиническое исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.16 – Пластическая хирургия.

### **Актуальность темы исследования**

Актуальность диссертационной работы Пиманчева Павла Вячеславовича посвящена созданию системы предоперационного планирования и оптимального метода забора пластического материала из хрящевой части носовой перегородки при риносептопластике.

Несмотря на современный прогресс пластической хирургии, послеоперационная утрата опороспособности костно-хрящевого скелета носа, остается одной из актуальных проблем хирургии носа. Число больных, нуждающихся в повторных корригирующих операциях, продолжает увеличиваться пропорционально количеству первичных оперативных вмешательств, а осложнения, связанные с утратой опороспособности костно-хрящевого скелета носа, занимают первые места в структуре обращаемости за повторными оперативными вмешательствами. По данным отечественной и зарубежной литературы частота повторных корригирующих операций с целью устранения осложнений, связанных с утратой опороспособности костно-хрящевого скелета носа, варьирует от 5 до 15% от общего числа повторных операций. К этим послеоперационным осложнениям относятся «клювовидная деформация» носа, «седловидная деформация» носа, девиации спинки носа и

деформация в виде перевернутой буквы «V». Нередко такие осложнения могут потребовать нескольких повторных оперативных вмешательств с использованием ауто- и аллотрансплантатов для восполнения недостатка местных тканей. На сегодняшний день в отечественной и особенно зарубежной литературе представлен целый ряд исследований, посвященных осложнениям, связанным с избыточной резекцией опорных структур носа, и восстановлению опорных структур носа при вторичной ринопластике.

В качестве аналогов рассмотрены наиболее успешные оригинальные работы Bouaoud J. et al. (2018), а также Crosara P.F. et al. (2017).

Таким образом, к настоящему времени нет единых подходов к формированию «идеальной» конструкции носовой перегородки. В связи с этим попытка разработки реальной модели носовой перегородки позволит получить новые знания для усовершенствования методик операций вторичной ринопластики.

Обозначенные проблемы являются чрезвычайно актуальными и их решению посвящена диссертационная работа Пиманчева Павла Вячеславовича.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В диссертации Пиманчева Павла Вячеславовича сформулированы цель и задачи исследования, последовательное решение которых позволило выполнить данную работу. Результаты исследования основаны на необходимом количестве клинических наблюдений пациентов с неудовлетворительным внешним видом носа, которым была выполнена первичная риносептопластика на основе метода реального прототипирования при предоперационном планировании и забора пластического материала из хрящевой ткани носовой перегородки с помощью разработанной модели-шаблона, в работе изучены данные 30 пациента.



В ходе исследования опороспособности L-образных подборок после забора части носовой перегородки, были использованы методы фактического анализа сопротивления на сжатие каждой из 4-х конфигураций моделей с использованием высокоточного аппарата ZWICK Z100. Проводились экспериментальное исследование поляриционно-оптическим методом, а также сравнительный анализ экспериментальных моделей L-образных подпорок в программном комплексе ANSYS. При обследовании пациентов использованы современные методы инструментальной диагностики. В рамках исследования собраны, обработаны и проанализированы данные об использовании разработанной модели шаблона для забора хрящевой ткани из носовой перегородки.

Приведенные автором результаты исследования и выводы являются обоснованными. Выводы и практические рекомендации в работе согласуются с целями и задачами исследования, они конкретны и логично вытекают из материалов диссертационной работы.

### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов**

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне. Достоверность результатов исследования подтверждается представленным автором материалом. Работа выполнена на достаточном фактическом материале (30 пациента с жалобами на неудовлетворительный внешний вид, которым была выполнена первичная ринопластика с использованием метода реального прототипирования в предоперационном планировании).

При статистическом анализе использованы адекватные задачам исследования методы статистической обработки данных.

Выводы и предложения логично вытекают из содержания диссертации, отражают поставленные задачи, научно аргументированы и имеют научно-практическую значимость. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

## **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

В рамках работы выявлены недостатки различных методик забора хрящевой части носовой перегородки при выполнении риносептопластики.

Разработана оптимальная модель для изучения опороспособности носовой перегородки.

Верифицирован материал, схожий по механическим свойствам с хрящевой частью носовой перегородки.

Проведено сравнение различных способов формирования хрящевого трансплантата из носовой перегородки.

Дана экспериментальная оценка и показана эффективность использования разработанного метода забора хрящевого трансплантата из носовой перегородки.

Усовершенствована методика моделирования за счет внедрения светооптических технологий и технологии компьютерного моделирования.

### **Соответствие диссертации паспорту специальности**

Диссертация посвящена улучшению качества хирургических аспектов оказания квалифицированной медицинской помощи пациентам с неудовлетворительным внешним видом носа. Задачи и положения, выносимые на защиту диссертационной работы, а также полученные результаты соответствуют специальности 3.1.16 – Пластическая хирургия.

### **Полнота освещения результатов диссертации в печати. Количество публикаций в журналах из перечня ВАК РФ и индексируемых в международных базах данных.**

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, из них 1 статья в журналах, включенных в базу Scopus, 3 статьи в изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки России, 3 в иных изданиях. Эти работы отражают основные положения, результаты и выводы проведенного исследования.



## **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Диссертационная работа Пиманчева Павла Вячеславовича построена по классическому принципу и состоит из оглавления, введения, 5 глав, анализа полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который содержит 57 отечественных и 53 иностранных источника. Текст диссертации изложен на 119 страницах, иллюстрирован 40 рисунками и 15 таблицами.

Во введении дано обоснование актуальности темы, указаны цель и задачи, научная новизна и практическая значимость исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В главе I представлен обзор отечественной и зарубежной литературы. Описаны современные проблемы оказания медицинской помощи пациентам при ринопластике в мире и в России. Проанализированы данные о распространенности ринопластики в различных странах. Приведены данные о развитии методик риносептопластики и изложены современные представления об использовании пластических материалов в ринопластике. Освещены риски и статистика осложнений в следствии утраты опороспособности носовой перегородке после риносептопластики.

Глава написана хорошим литературным языком, анализ литературы подтверждает актуальность выбранной автором диссертантом темы.

Глава II диссертации посвящена материалам и методам исследования. В ней дана характеристика экспериментальных методов исследования, критерии включения и исключения из исследования. Описаны характеристики хрящевой ткани, конфигураций L-образных подборок, свойства материалов и условия проведения экспериментов. Подробно изложены алгоритм проведения экспериментов, обработки и анализа собранных данных.

Глава III диссертации состоит из двух подразделов, в которых описаны технические характеристики испытательного аппарата ZWICK Z100, а также описана методика натурального эксперимента и сравнительный анализ экспериментальных моделей L-образных подборок. Отдельным достоинством

данной главы является обилие экспериментальных измерений, наглядно иллюстрирующих предмет исследования.

Глава IV включает в себя два подраздела. В первом описывается метод экспериментального исследования поляризационно-оптическим методом. Отдельно следует отметить подробные характеристики установки БПУ ИМАШ КБ2 на котором проводился эксперимент. Во втором подразделе приведены результаты проведенного исследования поляризационно-оптическим методом.

Глава V включает в себя два подраздела. В первом описывается метод сравнительного анализа экспериментальных моделей L-образных подпорок в программном комплексе ANSYS. Во втором подразделе приведены результаты проведенного исследования.

Глава VI состоит из двух подразделов, в которых описаны метод и техника реального прототипирования носовой перегородки в клинической практике, а также описаны результаты клинического использования моделирования носовой перегородки методом реального прототипирования.

Заключение отражает основные результаты проведенной работы. В данной главе автором были обобщены и кратко сформулированы основные тенденции и выводы диссертационного исследования.

Анализ полученных результатов диссертации отражает глубину проведенного исследования. Показывает взаимоотношение всех методов исследования, использованных в диссертационной работе.

Выводы, сделанные диссертантом по результатам проведенной работы, соответствуют цели и задачам исследования, статистически и логически обоснованы.

Практические рекомендации автора представлены в доступной форме и могут быть применены в работе врачей пластических хирургов.

Список литературы составлен в соответствии с требованиями ГОСТ. В нем отражены основные публикации, посвященные теме исследования.



## **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Содержание автореферата полностью отражает суть диссертационной работы и соответствует положениям, выносимым на защиту.

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации:**

Дизайн исследования, клинический материал, методы статистической обработки данных, представленные в соответствующих разделах, дают полное представление о выполненном диссертационном исследовании. Результаты приведены в доступной форме и подробно описаны. В целом диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, цель и задачи сформулированы корректно и соответствуют уровню кандидатской диссертации. Поставленные задачи выполнены и работу можно считать завершённой.

Замечаний по работе нет.

### **Рекомендации по использованию результатов исследования**

Результаты данной работы могут быть использованы в клинической работе врачей-пластических хирургов, участвующих в оказании помощи пациентам при ринопластике. Также материалы исследования рекомендованы для использования в обучении студентов, ординаторов и аспирантов медицинских ВУЗов.

### **Заключение**

Диссертация Пиманчева Павла Вячеславовича на тему «Моделирование опороспособности носовой перегородки методом реального прототипирования (экспериментально-клиническое исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.16 –

Пластическая хирургия, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи создания системы предоперационного планирования и оптимального метода забора пластического материала из хрящевой части носовой перегородки при риносептопластике.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и реализации результатов работа соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пиманчев Павел Вячеславович заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия.

Официальный оппонент

доктор медицинских наук,

«Оториноларингология» 3.1.3, «Неврология» 3.1.24

Профессор кафедры оториноларингологии

Медицинского института ФГАОУ ВО

«Российский университет дружбы народов»

И.М. Кириченко

Подпись профессора кафедры оториноларингологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,

Ирины Михайловны Кириченко "заверяю":

Ученый секретарь

Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,

к.ф.н., доцент



Т.В. Максимова

07.11.2022



Медицинский институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», министерства образования и науки Российской Федерации

Юридический адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8

Фактический адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8

Тел: +7(499)936-86-20; +79165439086

e-mail: loririna@yandex.ru

« 07 » 11 2022 г