

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе и инновациям
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения дополнительного
профессионального образования «Российская
медицинская академия непрерывного

профессионального образования»

Министерства здравоохранения

Российской Федерации

доктор медицинских наук, доцент

Мирзаев Карин Бадавиевич



16

« 3 » июня 2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Файзуллина Тагира Ришатовича «Информационные технологии в прогнозировании и профилактике осложнений хирургии молочной железы», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия.

Актуальность темы исследования

Профилактика и лечение послеоперационных осложнений после маммопластики в настоящее время имеют большое значение в получении

высокого конечного результата операции. Аугментационная маммопластика с маммопексией относится к наиболее востребованному виду операций, является наиболее сложной в пластической хирургии молочной железы. Установление основных факторов риска развития послеоперационных осложнений при аугментационной маммопластике с маммопексией представляет большой научный и практический интерес. Обзор современных публикаций свидетельствует о том, что исследований, посвященных комплексному изучению данной проблемы, остается недостаточным. Кроме того, акцент при изучении факторов риска на индивидуальные особенности пациента, представляет большой интерес. Изучение гистоморфологического строения тканей молочной железы в сравнительном аспекте в зависимости их различной плотности, а также научное обоснование возможностей использования в практике рутинных методов исследования, представляет актуальность для клинической пластической хирургии.

В современных условиях развития здравоохранения меняются парадигмы в сторону концепции 5-П-медицины, предполагающей не только профилактическое направление, но и возможность прогнозирования исходов, участие самого пациента, совершенствование методов лечения с учетом генетических, морфофункциональных особенностей организма пациента. В пластической хирургии на сегодня особенно важны данные принципы. Роботизация, компьютеризация и использование в здравоохранении возможностей IT-технологий все шире входит в научно-практические сферы медицины. В современных условиях разработка дополнительных ЭВМ-инструментов для пластических хирургов, позволяющих объективно оценивать исходы операции, представляет особую важность и значимость.

За последнее десятилетие проведено много исследований, направленных на совершенствование методик хирургических вмешательств, в том числе в пластике молочной железы. Тем не менее поиск и научное обоснование новых способов хирургической помощи остается важной задачей пластической хирургии и направлено на снижение числа послеоперационных

неудовлетворенностей пациентов. В связи с этим создание системы прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений при аугментационной маммопластике с маммопексией относится к проблеме, требующей нового решения и имеет важное теоретическое, практическое и научное значение в клинической медицине.

Таким образом, тема диссертации Файзуллина Тагира Ришатовича является актуальной для практической медицины сегодняшнего дня. Значение выполненного исследования представляется новым вкладом в теорию и практику медицины, в частности пластической хирургии.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в проведении комбинированной маммопластики, вопрос прогнозирования и профилактики осложнений не решен в настоящее время. Особое место в этом решении занимает созданная автором система определения показаний к проведению комбинированной маммопластики и обоснование подхода к выбору одномоментной или этапной аугментационной маммопластики с мастепексией.

Комбинированная маммопластика является одной из наиболее распространённых по количеству проведённых операций на молочной железе. Определение индивидуальных рисков развития послеоперационных осложнений, с учетом типа ткани молочной железы с использованием информационных технологий в каждом конкретном случае, позволяет адекватно определить хирургическую тактику и снизить риски развития послеоперационных осложнений.

Новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна исследования связана с тем, что диссертантом впервые произведена комплексная оценка факторов риска пациентов с

комбинированной маммопластикой. Впервые изучены корреляционные связи гистологической структуры тканей с развитием осложнений, научно обоснованы различия плотности тканей, определяемые при функциональном и гистологическом методах, что расширяет теоретические знания в области гистоморфологии молочной железы.

Впервые научно разработан метод оценки и прогнозирования рисков развития осложнений с применением информационных технологий и созданием компьютерной программы «Прогнозирование осложнений при эстетических операциях на молочной железе» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2021660748, заявл.22.06.2021; опубл. 01.07.2021),

Впервые разработан и предложен оригинальный хирургический способ операции с учетом плотности тканей (Патент на изобретение RU 2772750 С1 «Способ предоперационной разметки при операции увеличения груди с мастопексией», заявл. 22.06.2021; опубл. 25.05.2022), раскрыты преимущества данного способа, снижающего риск развития осложнений и улучшающего течение послеоперационного периода.

Впервые проведена оценка характера гистоморфологического строения тканей молочной железы в зависимости от ее плотности и сравнительная оценка соответствия результатам эластографии. На основании полученных данных в проспективном исследовании разработана и обоснована персонализированная тактика и способ аугментационной маммопластики с мастопексией, сформирована единая концепция профилактики послеоперационных осложнений. Впервые научно обоснована система персонифицированных хирургических подходов в эстетической пластической хирургии молочной железы.

Полученные на всех этапах исследования результаты были досконально проанализированы и статистически обработаны. В работе применены следующие методы статистического анализа, Критерий Манна-Уитни, Критерий Колмогорова- Смирнова, критерий χ^2 с коррекцией Йэйтса с

составлением таблиц сопряженности и вычислением ОШ; проведение факторного анализа статистическим пакетом Deductor Academic; оценка диагностических возможностей нейронных сетей с применением моделей обучения нейронных сетей на аналитических платформах Deductor Academic и Statistica, позволяющие всесторонне оценить полученные данные исследования и выявить корреляционные связи, что говорит об обоснованности полученных результатов и выводов.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

Полученные результаты исследования имеют большое научное и практическое значение. Автором научно обоснована необходимость применения разработанной компьютерной программы для ЭВМ «Прогнозирование осложнений при эстетических операциях на молочной железе» перед планированием эстетической операции на молочной железе, которая позволяет прогнозировать осложнения при маммопластике, оценить факторы риска, влияющие на развитие осложнений и является инновационной методикой в клинической практике пластического хирурга. Файзуллин Т.Р. оценил значимость метода эластографии для диагностики плотности тканей молочной железы пациента и доказал возможность внесения данного метода в предоперационный план обследования как обязательного функционального исследования. В работе достоверно доказана эффективность дифференцированной одномоментной или двухэтапной тактики проведения аугментационной маммопластики с мастопексией, показана высокая конечная удовлетворенность пациенток после операции на основе использования русскоязычной версии международного стандартизированного опросника BREAST-Q 2.0. Оригинальный способ выполнения предоперационной разметки при маммопластике обоснован для использования в хирургической практике при операции на молочной железе для совершенствования результатов и предотвращения послеоперационных осложнений у пациентов

с высоким риском осложнений. Использование в клинической практике разработанной системы алгоритмов и внедрение их в клиническую практику пластического хирурга позволяет повысить эстетическую удовлетворенность пациента после операции на молочной железе. Описанная в данной работе методология разработанной системы прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений отличается своей простотой, отсутствием дополнительных экономических затрат со стороны пациента и специалиста, в то же время своей оригинальностью и высоким уровнем достоверности.

Практическая значимость проведенных исследований характеризуется тем, что на основании выявленных факторов риска, выделения из множества факторов ведущих, участвующих в развитии послеоперационных осложнений, проведения гистоморфологических исследований тканей молочной железы был разработан оптимальный алгоритм выбора тактики и способа хирургического вмешательства и представлена система прогнозирования и профилактики исходов операции. Полученные результаты позволили сформировать систематизированное ведение пациентов. Результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику. Разработанная в процессе выполнения данного научного исследования компьютерная программа для анализа факторов риска развития осложнений после операций на молочной железе и усовершенствованная, с учетом этого, хирургическая методика проведения операций внедрена в работу пластических хирургов клиники пластической хирургии и косметологии ООО «Брейн АП» (г. Москва), Клинического госпиталя «Мать и дитя». Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы включены в учебные программы дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского.

Результаты работы докладывались на: XIX Международном симпозиуме по эстетической медицине (Москва, 22–24 января 2020 г.), 14-ом Международном Кавказском конгрессе по пластической хирургии и

дерматокосметологии «Колхида 2020» (Тбилиси, Грузия, 3–5 июля 2020 г.), 15-ом Международном Кавказском конгрессе по пластической хирургии и косметологии «Колхида 2021» (2–4 июля 2021 г.), на заседании Общества пластических, реконструктивных и эстетических хирургов (РОПРЭХ) (Уфа, 10 мая 2022 г.), Круглом столе, посвященном вопросам маммопластики “Breast meeting” (Москва, 4 апреля 2023 г.).

Апробация диссертационной работы проведена на заседании кафедры онкологии и пластической хирургии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии Института клинической медицины имени Н.В.Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (г. Москва, 14.03.2025 г., протокол No 01/25).

Личный вклад автора

Автором лично при участии научного консультанта определены цель и задачи исследования, разработан дизайн исследования и методология проведения работы. Автор провел обзор современной литературы по теме диссертации, ретроспективно лично проанализировал медицинскую документацию, провел статистическую обработку, выполнил анализ и дал научную интерпретацию полученных результатов. Файзуллин Т.Р. самостоятельно оперировал и усовершенствовал методику операций на молочной железе, лично вел пациентов в послеоперационном периоде, осуществлял последующее их диспансерное наблюдение, провел анкетирование пациентов с помощью международного валидизированного опросника BREAST-Q 2.0, а также сформулировал основные положения диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Данные научные исследования Файзуллин Т.Р. открывают новые перспективы улучшения результатов проведения комбинированной маммопластики. Определение групп пациентов с наиболее высоким риском развития послеоперационных осложнений с использованием информационных технологий позволяют обосновать выбор хирургической тактики. Результаты диссертационной работы Т.Р. Файзуллина могут быть внедрены в клиническую практику отделений пластической хирургии, а также в работу клиник пластической хирургии, гистологических лабораторий, включены в программы обучения врачей по направлениям «Лечебное дело», ординаторов и аспирантов, а также программы обучения врачей на циклах профессиональной переподготовки, на курсах повышения квалификации и тематического усовершенствования в постдипломном образовании. Работа может быть продолжена в рамках обучения искусственного интеллекта и дальнейшей разработки инновационных технологий в медицине. Целесообразно издание методических рекомендаций по теме диссертации.

Полнота освещения результатов диссертации в печати

По результатам исследования автором опубликовано 19 печатных работ, в том числе 5 научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 5 статей в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer; 5 иных публикаций по теме диссертационного исследования; 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций; 1 патент на изобретение; 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.

Диссертационная работа изложена на 241 страницах компьютерного текста. Работа изложена по классическому образцу, состоит из введения, целей, задач, литературного обзора, материала и методов исследования, последующих глав собственных исследований с заключением, выводами и практическими рекомендациями. В конце каждой имеется резюме, что облегчает восприятия материала.

Работа включает в себя два основных этапа исследований ретроспективный этап и проспективный этап исследования. На первом этапе исследования было ретроспективно проанализировано 5000 медицинских карт (форма № 003/у) женщин в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст составил $43,2 \pm 4,7$ года), которым в плановом порядке была выполнена операция на молочной железе по эстетическим показаниям по поводу гипомастии, гипертрофии иптоза молочной железы. При этом установлено, что чаще выполнялась операция аугментационной маммопластики – у 2130 (42,6%) пациентов и аугментационной маммопластики с пексией – у 1753 (35,0%), мастопексии – у 1117 (22,4%) пациентов. У 338 (6,76%) женщин (группа Ф1), у которых развились осложнения после маммопластики, изучались имеющиеся факторы. При этом группой сравнения были 338 женщин, отобранных также ретроспективно и соответствующие по возрасту и виду операции, но без осложнений.

В совокупности по данным первого этапа исследования было выявлено 67 факторов риска, подразделенных на факторы со стороны пациента и факторы со стороны хирурга. Методом статистического анализа критерия χ^2 с коррекцией Йэйтса с составлением таблиц сопряженности и вычислением отношения шансов (ОШ) были выделены значимые факторы, имеющие взаимосвязи с риском осложнений. Полученные данные были положены в основу разработки программы для ЭВМ «Прогнозирование осложнений при эстетических операциях на молочной железе» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2021660748, заявл.

22.06.2021; опубл. 01.07.2021). Программа способна сопоставлять факторы риска и показывать вероятность развития тех или иных осложнений у конкретных пациенток с конкретными параметрами.

На втором этапе работы из числа обратившихся по поводу эстетической операции аугментационной маммопластики с мастопексией была сформирована группа проспективного исследования, всего 244 пациента. У 60 женщин из данных групп была изучена гистоморфология тканей молочной железы в зависимости от плотности тканей железы по 20 человек с мягкой, средней и плотной тканью. Забор материала проводили во время операции у пациентов. Данный этап позволил определить связь плотности ткани молочной железы, выявленной методом эластографии, данных гистоморфологии, и хирургической тактики проведения операции с риском развития послеоперационных осложнений. Результаты исследования первого и второго этапов работы позволили усовершенствовать хирургическую методику проведения комбинированной маммопластики и создать научно обоснованную систему персонафицированного хирургического подхода в эстетической пластической хирургии молочной железы с применением информационных технологий.

Выводы диссертации научно обоснованы, базируются на анализе достаточного количества первичного материала пациентов и клинического материала с применением современных методов исследования, что позволило разработать и внедрить оригинальную систему прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений при аугментационной маммопластике с мастопексией, построенная на оценке индивидуальных факторов риска. Система включает этапы планирования и проведения операции на молочной железе на основе первичного прогнозирования развития осложнений, разработки тактики хирургического вмешательства, выбора способа наложения разметки, что совершенствует конечные результаты эстетической операции и повышает удовлетворенность пациента послеоперационными исходами, персонафицируя эстетическую

маммопластику.

Полученные данные позволяют рекомендовать их к использованию в практическом здравоохранении. Исследование хорошо выстроено, была выдержана взаимосвязь между теоретической и практической частью работы. В работе имеются опечатки, что не умаляет достоинств выполненной диссертации. Текст автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертации.

Таким образом, степень достоверности и обоснованности результатов исследования следует признать высокой. Принципиальных замечаний по диссертации нет.

Заключение

Таким образом диссертационная работа Файзуллина Тагира Ришатовича на тему «Информационные технологии в прогнозировании и профилактике осложнений хирургии молочной железы» представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена важная проблема, имеющая значение для развития пластической хирургии-разработана и внедрена оригинальная система прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений при аугментационной маммопластике с мастопексией, построенная на оценке индивидуальных факторов риска. Система включает этапы планирования и проведения операции на молочной железе на основе первичного прогнозирования развития осложнений с использованием информационных технологий, разработки тактики хирургического вмешательства, что совершенствует конечные результаты эстетической операции и повышает удовлетворенность пациента послеоперационными исходами, персонифицируя эстетическую маммопластику.


Разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, что соответствует требованиям п.

15 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 № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Файзуллин Тагир Ришатович заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации обсужден на заседании кафедры пластической хирургии Казанской государственной медицинской академии филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, протокол № 8 от «30» 05 2025 года.

Заведующий кафедрой пластической хирургии
Казанской государственной медицинской академии
филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор

Согласен на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных



Исмагилов А.Х

Подпись доктора медицинских наук, профессора Исмагилова Артура Халитовича «ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
Доктор медицинских наук, профессор

Чеботарева Т.А.

«03» 06 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1
Тел: +7 (495) 680-05-99 E-mail: rmaro@rmaro.ru



Информация о лице, утвердившем отзыв ведущего учреждения

Мирзаев Карин Бадавиевич

Доктор медицинских наук, доцент

Основное место работы – ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Проректор по научной работе и инновациям

Согласен на обработку персональных данных _____

Подпись доктора медицинских наук, доцента Мирзаева Карина Бадавиевича
удостоверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ДПО

РМАНПО Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор


Чеботарёва Татьяна Александровна



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

123993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1.
Тел. +7 (499) 252-21-04, E-mail: rmapo@rmapo.ru