

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор - проректор по научной работе  
Федерального государственного  
автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Российский университет дружбы народов  
имени Патриса Лумумбы»  
Министерства образования и науки Российской Федерации  
д.м.н., профессор,  
член-корреспондент РАН  
Андрей Александрович Костин



» *А.А. Костин* 2026г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ведущей организации Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства образования и науки Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Сухопаровой Елены Петровны «Прогнозирование, профилактика и коррекция осложнений раневого процесса при контурной пластике туловища», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия.

#### Актуальность темы исследования

Профилактика и лечение послеоперационных осложнений после контурной пластики туловища в настоящее время имеют большое значение для достижения высокого уровня конечного результата операции. Абдоминопластика относится к наиболее востребованным видам вмешательств и является одной из сложнейших в эстетической пластической хирургии туловища. Установление основных факторов риска развития послеоперационных осложнений при абдоминопластике представляет большой научный и практический инте-

рес. Обзор современных публикаций свидетельствует о том, что исследований, посвящённых комплексному изучению данной проблемы, имеется недостаточно. Кроме того, при изучении факторов риска большой интерес представляет акцент на индивидуальные предсуществующие операции соматические особенности пациента. Изучение гистоморфологического строения тканей передней брюшной стенки в сравнительном аспекте в зависимости от их состояния, а также научное обоснование возможностей использования в практике рутинных методов исследования (включая определение уровня инсулина и расчёт индекса НОМА-IR) представляет актуальность для клинической пластической хирургии.

В современных условиях развития здравоохранения меняются парадигмы в сторону концепции 5П-медицины, предполагающей не только профилактическое направление, но и возможность прогнозирования исходов, участие самого пациента, совершенствование методов лечения с учётом морфофункциональных особенностей организма пациента. В современных условиях разработка дополнительных ЭВМ-инструментов для пластических хирургов, позволяющих объективно оценивать риски осложнений (как авторский программный модуль, зарегистрированный свидетельством № 2026610551), представляет особую важность и значимость.

За последнее десятилетие проведено много исследований, направленных на совершенствование методик хирургических вмешательств, в том числе в пластике туловища, тем не менее поиск и научное обоснование новых способов хирургической помощи остаётся важной задачей пластической хирургии и направлен на снижение числа послеоперационных неудовлетворённостей пациентов. В связи с этим создание системы прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений при абдоминопластике, а также патогенетически обоснованного алгоритма ведения уже возникших осложнений относится к проблеме, требующей нового решения, и имеет важное теоретическое, практическое и научное значение в клинической медицине.

Таким образом, тема диссертации Сухопаровой Елены Петровны 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 контурной пластики туловища, вопрос прогнозирования, профилактики и адекватной работы с уже развившимися осложнениями не решен в настоящее время. Особое место в этом решении занимает созданная автором система оценочных критериев для выявления пациентов из группы риска развития местных послеоперационных осложнений и патогенетически обоснованный алгоритм работы с возникшими осложнениями.

Абдоминопластика является одной из наиболее востребованных операций, особенно у пациентов с избыточной массой тела. Определение индивидуальных рисков развития послеоперационных осложнений, с учетом морфотипа жировой клетчатки в каждом конкретном случае, позволяет адекватно определить хирургическую тактику и снизить риски развития послеоперационных осложнений.

### **Новизна исследования и полученных результатов**

Научная новизна, полученных соискателем результатов выражается в следующем:

Впервые проведен анализ результатов хирургического лечения контурных деформаций передней брюшной стенки с учетом разработанной мультипараметрической оценки факторов риска, приводящих к замедлению течения раневого процесса у пациентов, перенесших контурно-пластические вмешательства и научно обоснованы возможные осложнения при хирургии контуров туловища.

Впервые персонифицирована и научно обоснована хирургическая тактика

контурной пластики туловища и статистически доказана ее эффективность.

Впервые разработан и предложен оригинальный хирургический способ операции контурной пластики туловища и повышена ее безопасность.

Разработан алгоритм комплексного предоперационного обследования пациентов, позволяющий целенаправленно на этапе планирования эстетических операций выявить пациентов с высоким риском развития местных осложнений после контурной пластики туловища.

Впервые изучены корреляционные связи частоты развития осложнений после контурно-пластических вмешательств с особенностями гистологической структуры тканей до операции, на основании этого предложен алгоритм предоперационного прогнозирования непосредственных результатов пластических операций (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2026610551 Рос. Федерация. Программный модуль для автоматизированной оценки рисков развития местных раневых осложнений после контурной пластики туловища на основе клинико-лабораторных данных / Сухопарова Е.П., Зайцева А.Ю., Мазинг М.С., Глебов С.Н., Хрусталева И.Э.; правообладатель ФГБУН Ин-т аналитического приборостроения РАН. – № 2026610551 ; заявл. 24.12.2025 ; опубл. 14.01.2026).

Впервые показана целесообразность и эффективность сочетания физических способов лечения местных осложнений в комплексной программе работы с осложнениями после пластических операций. Уточнены показания и противопоказания к каждому методу.

Впервые научно обоснован алгоритм хирургического лечения местных осложнений после контурной пластики туловища на всех этапах раневого процесса.

Впервые научно обоснована система персонифицированных хирургических подходов в эстетической пластической хирургии контуров туловища на основе современных технологий комплексной оценки факторов риска и объективной диагностики индивидуальных морфологических признаков тканей пациентов.

Результаты, полученные на всех этапах диссертационного исследования, подвергнуты тщательному анализу и статистической обработке. Для анализа данных применялись критерий Стьюдента, критерий Краскела — Уоллиса, критерий  $\chi^2$  Пирсона. С целью оценки прогностической эффективности построены ROC-кривые, а также сформированы деревья решений

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

Полученные в диссертационном исследовании результаты имеют высокую научную и практическую значимость. Автором научно обоснована необходимость применения разработанной компьютерной программы для ЭВМ «Программный модуль для автоматизированной оценки рисков развития местных раневых осложнений после контурной пластики туловища на основе клинико-лабораторных данных» (свидетельство о государственной регистрации № 2026610551) на этапе планирования абдоминопластики. Данный программный продукт позволяет прогнозировать вероятность развития послеоперационных осложнений, оценивать факторы риска, влияющие на их возникновение, и представляет собой инновационный инструмент в клинической практике пластического хирурга.

Сухопарова Е.П. определила прогностическую значимость определения уровня инсулина в крови и расчёта индекса НОМА-IR для диагностики тканевых нарушений у пациентов с избыточной массой тела и обосновала целесообразность включения данных лабораторных показателей в предоперационное обследование как обязательных скрининговых тестов.

В работе достоверно доказана эффективность разработанной модифицированной техники абдоминопластики для пациентов с высоким риском осложнений, а также статистически доказана эффективность модифицированной техники в отношении сокращения времени операции и снижении частоты развития местных послеоперационных осложнений.

Оригинальный способ выполнения предоперационной разметки, предложенный автором, обоснован для использования в хирургической практике при проведении контурной пластики туловища с целью улучшения эстетических результатов и предотвращения послеоперационных осложнений у пациентов с высоким риском их развития.

Внедрение в клиническую практику разработанной автором системы алгоритмов (включающей комплексную предоперационную оценку рисков, выбор тактики и техники вмешательства, а также патогенетически обоснованное ведение уже возникших осложнений) позволяет повысить эстетическую удовлетворённость пациентов после операций на туловище. Особо следует отметить, что сформированный в диссертации патогенетически обоснованный алгоритм работы с уже развившимися осложнениями несомненно помогает практикующим пластическим хирургам в реальной клинической работе, обеспечивая чёткую последовательность лечебных мероприятий и улучшая исходы лечения.

Описанная в данной работе методология системы прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений отличается своей простотой, отсутствием дополнительных экономических затрат со стороны пациента и специалиста (при использовании рутинных лабораторных методов), одновременно характеризуясь оригинальностью и высоким уровнем достоверности.

Практическая значимость проведённого исследования определяется тем, что на основании выявленных и систематизированных факторов риска, выделения из их множества клинически значимых предикторов, участвующих в развитии послеоперационных осложнений, а также проведения гистоморфологических исследований тканей передней брюшной стенки разработан оптимальный алгоритм выбора тактики и способа хирургического вмешательства и представлена комплексная система прогнозирования, профилактики и лечения послеоперационных осложнений. Полученные результаты позволили сформировать стандартизированный подход к ведению пациентов при контурной пластике туловища.

Результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику. Разработанный в процессе выполнения данного научного исследования алгоритм выявления пациентов из группы риска развития местных раневых осложнений после проведения контурной пластики туловища, а также модифицированная тактика проведения абдоминопластики и стратегия работы с уже развившимися осложнениями внедрена в работу пластических хирургов Адамант медицинской клиники ООО «Адамант Медицинская Клиника» (г. Санкт-Петербург), Отделения пластической хирургии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад. И.П. Павлова Минздрава РФ. Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы включены в учебные программы ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад. И.П. Павлова Минздрава РФ.

Основные положения работы и ее результаты доложены Всероссийских и Международных научно-практических конференциях: VIII национальный конгресс «Пластическая хирургия, Эстетическая медицина и Косметология» (Санкт-Петербург, 2018); X научно-практическая конференция «Чистая Рана: инновационные технологии. Десятилетний опыт» (Санкт-Петербург, 2019); Научно-практическая конференция «Мультидисциплинарный подход к лечению ожирения» (Санкт-Петербург, 2021); XXIII. Spring Academy VDAEPC (Берлин, Германия, Афины, Греция, 2023); III Санкт-Петербургский междисциплинарный Конгресс с международным участием «Ожирение, сахарный диабет и коморбидные заболевания» (Санкт-Петербург, 2025).

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, 27.10.2025 г., протокол No 06/25).

**Личный вклад автора**

Личное участие автора выразилось в самостоятельной разработке концепции исследования, сборе и анализе литературы, методологическом дизайне исследования, самостоятельном ведении всех пациентов, принимавших участие в исследовании, выполнении операций, перевязок, проведении биопсий подкожной клетчатки, интерпретации полученных данных и обобщении материалов, написании научных статей, подготовке и выступлению с докладами на профильных Российских и международных конференциях.

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

Данные научные исследования Сухопарвой Е.П. открывают новые перспективы улучшения результатов проведения контурной пластики туловища у пациентов с избыточной массой тела. Определение групп пациентов с наиболее высоким риском развития послеоперационных осложнений с использованием информационных технологий и широкодоступных лабораторных исследований позволяют обосновать выбор хирургической тактики. Результаты диссертационной работы Сухопарвой Е. могут быть внедрены в клиническую практику отделений пластической хирургии, а также в работу клиник пластической хирургии, а также в широкую общехирургическую практику, включены в программы обучения врачей по направлениях «Лечебное Дело», ординаторов и аспирантов профильных кафедр, 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 учебного пособия по теме диссертации.

### **Полнота освещения результатов диссертации в печати**

По результатам исследования автором опубликована 21 научная работа, в том числе 6 научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых

научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 6 научных статей в изданиях, индексируемых в международных базах Scopus, Chemical Abstracts; 2 иные публикации по теме диссертации, 1 патент, 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, 5 публикаций – материалы конференций и конгрессов.

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

Диссертационная работа включает введение, шесть глав, шесть выводов, пять практических рекомендаций и список использованной литературы. Общий объём рукописи — 257 страниц машинописного текста, в том числе 76 таблиц и 60 иллюстраций.

Во введении грамотно и последовательно раскрыта актуальность темы исследования. Чётко сформулированы цель и задачи работы, обозначены её научная новизна и практическая ценность, а также намечены перспективы дальнейшего изучения направления.

Первая глава содержит аналитический обзор литературных источников. Материал изложен в соответствии с единой концепцией и планом, при этом выделены нерешённые вопросы и аргументирована актуальность проводимого исследования. В списке литературы представлены 307 отечественных и 326 зарубежных публикаций.

Во второй главе описаны дизайн исследования, его структура и методы, применённые на ретроспективном и проспективных этапах. Основу научной работы составили клинические данные 570 пациентов. В дизайне диссертации подробно отражён объём выборки для каждого этапа:

ретроспективный этап — проанализированы 137 историй болезни;

проспективные этапы — включены 89, 30 и 254 пациента соответственно.

Также дана характеристика использованных статистических методов исследования.

Этапы исследования:

Ретроспективный этап. Проанализированы истории болезни 137 пациентов с местными раневыми осложнениями после контурно-пластических операций. Выполнена оценка причин возникновения осложнений и эффективности их лечения. Исследованы особенности течения раневого процесса: характер дна раны и отделяемого; сроки очищения от некротических тканей и появления грануляций; длительность госпитализации; случаи снижения или стойкой утраты трудоспособности; выраженность болевого синдрома;

развитие рецидивов; неспособность к самообслуживанию.

Кроме того, проведён анализ послеоперационных и интраоперационных факторов риска в основной и контрольной группах. Итогом этапа стала систематизация факторов риска осложнений после контурно-пластических вмешательств.

Первый проспективный этап. Для изучения патофизиологических предикторов местных осложнений отобраны 89 женщин с избыточной массой тела (индекс массы тела — 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>). После комплексного предоперационного обследования пациенткам выполнена плановая абдоминопластика по стандартной методике. В зависимости от течения послеоперационного раневого процесса сформированы две группы:

со стандартным течением — 22 пациентки (24,49%);

с осложнённым течением — 67 пациенток (75,51%).

Второй проспективный этап. Создана группа из 30 пациенток (возраст 30–60 лет, ИМТ 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>) для проверки разработанной модификации абдоминопластики. Критерии включения и исключения максимально приближены к параметрам второго этапа, что обеспечило сопоставимость групп.

Третий проспективный этап. Сформирована группа из 254 пациентов, обратившихся с местными осложнениями после пластических операций. Цель

этапа — создать патогенетически обоснованный подход к лечению уже возникших осложнений после контурно-пластических вмешательств.

На всех этапах чётко обозначены критерии включения и исключения пациентов. В исследовании использованы современные методы статистического анализа, которые помогли оценить результаты, подтвердить выводы и достичь поставленной цели.

Содержание глав:

Глава 3. Представлены итоги ретроспективного анализа (на основе данных 137 пациентов). Определена структура местных раневых осложнений после эстетических пластических операций, проведён детальный анализ факторов риска. Установлено, что такие осложнения чаще возникают у женщин 30–60 лет с избыточной массой тела. Результаты анализа задали вектор для последующих этапов исследования. Глава дополнена таблицами, схемами и диаграммами, демонстрирующими корректность статистической обработки данных.

Глава 4. Проведено углублённое исследование патофизиологических предикторов нарушения раневого процесса у пациентов с избыточной массой тела. У 89 участниц изучены показатели периферической крови, состав микробиоты кишечника, микроэлементный состав волос и проведено гистоморфологическое исследование тканей. Сравнительный анализ подтвердил возможность применения лабораторной диагностики для оценки состояния подкожной жировой клетчатки до операции. На основе полученных данных создана компьютерная программа для ЭВМ «Программный модуль для автоматизированной оценки рисков развития местных раневых осложнений после контурной пластики туловища на основе клинико-лабораторных данных» (свидетельство о госрегистрации № 2026610551).

Глава 5. Освещён клинический раздел исследования. Обоснован выбор хирургической тактики для пациентов с избыточной массой тела и высоким риском послеоперационных осложнений при абдоминопластике. Выявлено, что модифицированная автором техника сокращает длительность операции и

статистически значимо снижает частоту гематом и сером по сравнению со стандартными методами.

Глава 6. Представлен патогенетический алгоритм работы с местными раневыми осложнениями после контурной пластики туловища. Система включает: предварительное выявление факторов риска; скрининг пациентов из группы риска; оценку рисков с помощью компьютерной программы; выбор тактики и способа операции.

Разработанный патогенетически обоснованный алгоритм работы с осложнениями поможет практикующим пластическим хирургам своевременно и грамотно корректировать осложнения, даже если их не удалось предотвратить.

В заключении автор обобщает результаты и сопоставляет их с данными научной литературы. Подтверждается актуальность исследования, обосновываются цель и задачи, проводится анализ результатов с позиций доказательной медицины. Предложен алгоритм персонализированного подхода к абдоминопластике у пациентов с избыточной массой тела — он призван улучшить результаты лечения, сократить сроки реабилитации, предупредить осложнения, повысив удовлетворённость пациенток итогами операции.

Выводы и практические рекомендации вытекают из полученных данных и полностью соответствуют задачам исследования. Они опираются на анализ обширного клинического материала и применение современных методов исследования. Благодаря этому удалось создать и внедрить: систему прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений при контурной пластике туловища у пациентов с избыточной массой тела (на основе оценки индивидуальных факторов риска); патогенетический алгоритм работы с развившимися осложнениями.

Разработанная система охватывает планирование и проведение операций на передней брюшной стенке с учётом прогнозирования осложнений, выбора тактики вмешательства и способа разметки. Это улучшает результаты эс-

тетических операций и снижает риск местных послеоперационных осложнений. Алгоритм работы с осложнениями, основанный на принципах доказательной медицины, будет востребован среди практикующих пластических хирургов.

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 Сухопаровой Елены Петровны на тему «Прогнозирование, профилактика и коррекция осложнений раневого процесса при контурной пластике туловища» представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненного автором исследований решена важная проблема, имеющая значение для развития пластической хирургии-разработана и внедрена оригинальная система прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений при абдоминопластике, построенная на оценке индивидуальных факторов риска. Система включает этапы планирования и проведения операции передней брюшной стенке на основе первичного прогнозирования развития осложнений с использованием патогенетически обусловленных критериев оценки риска, разработки тактики хирургического вмешательства, что совершенствует конечные результаты эстетической операции и снижает риск развития местных раневых осложнений в послеоперационном периоде. Разра-

ботанный автором патогенетически обоснованный подход к лечению уже развившихся послеоперационных осложнений является эффективным: он обеспечивает сокращение сроков лечения, способствует улучшению эстетических результатов и может быть рекомендован к широкому практическому применению. Учитывая, что полностью избежать возникновения осложнений в ряде случаев не представляется возможным, предложенный механизм их купирования приобретает особую клиническую значимость.

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 N•1179/Р от 29.08.2023г., приказов N-•0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Сухопарова Елена Петровна заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.16. Пластическая хирургия.

Отзыв о научно-практической ценности диссертацию обсужден на заседании кафедры пластической хирургии ФНМО МИ РУДН , протокол № 1500-08-БУП-6 от «05» мая 2026 года.

Заведующий кафедрой пластической хирургии

ФНМО МИ РУДН д. м. н., доцент

 И.Б. Ганьшин

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

 И.Б. Ганьшин

Подпись доктора медицинских наук, доцента Игоря Борисовича Ганьшина  
«Заверяю» Ученый секретарь Ученого совета  
ФНМО МИ РУДН

К.М.Н., доцент

«20» мая 2026

О.А. Доготарь



Сведения о ведущей организации: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Москва, Россия, 117198, ул. Миклухо-Маклая, 6, телефон: +7(495) 787-38-03, e-mail: rudn@rudn.ru