

**Мамедов Русиф Бежан оглы**

**КОРРИГИРУЮЩИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КАК  
ВТОРОЙ ЭТАП РЕКОНСТРУКЦИИ ПОСЛЕ ЕЕ ПЛАСТИКИ  
МИКРОХИРУРГИЧЕСКИМИ АУТОТРАНСПЛАНТАТАМИ**

14.01.17 – хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Москва – 2017

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный руководитель:**

Доктор медицинских наук

**Старцева Олеся Игоревна**

**Официальные оппоненты:**

**Данилин Николай Алексеевич** - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр лазерной медицины Федерального медико-биологического агентства России» отделение пластической хирургии, руководитель отделения

**Шаробаро Валентин Ильич** - доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий ФДПО, профессор кафедры

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский онкологический научный центр им. Н. Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н.Блохина» Минздрава России) г. Москва

Защита диссертации состоится \_\_\_\_\_ 2017 г. в 14:00 часов на заседании Диссертационного совета Д 208.040.03 при ФГБОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 119991, г. Москва, улица Трубецкая, дом 8, стр. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГБОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 119034, г. Москва, Zubovskiy bulvar, d.37/1 и на сайте организации ([www.mma.ru](http://www.mma.ru)).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор медицинских наук, профессор

**Шулутко Александр Михайлович**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность исследования

Рак груди - распространенное заболевание, поражающее миллионы женщин, часто в относительно молодом возрасте. Каждая восьмая женщина в США заболевает раком молочной железы в течение жизни; 2,5 млн. женщин ежегодно выживают после лечения, и ожидается значительное увеличение количества таких пациенток в ближайшие десятилетия [De Angelis R., Tavilla A. et al., 2009; Hernandez-Boussard T., Zeindler K. et al., 2013].

Мастэктомия продолжает играть большую роль в алгоритме лечения рака молочной железы. Грудь – символ материнства, женственности и сексуальности; ее потеря разрушает самовосприятие женщины и поддерживает память о раке. Постмастэктомический дефект доставляет страдания как физические, так и психологические. Шок радикального лечения, онкологический страх, возможность разрушения семьи, проблема потери работы и дальнейшего трудоустройства – слагаемые синдрома дезадаптации после радикального лечения рака молочной железы [Вишневский А.А., 1987; Боровиков А.М., Пациора И.А., и др., 1997; Желтова Е.В., 1998; Dowden R.V., Yetman R.J., 1992]. Реконструкция после мастэктомии дает возможность женщинам смягчить эмоциональный и эстетический дефект от этого тяжелого недуга. Успешная хирургическая пластика груди практически устраняет постмастэктомический психосоциальный дефект – этот основной инвалидизирующий фактор.

Существует множество вариантов техник вторичной реконструкции груди с использованием аллопластического материала и аутологичных тканей, все они направлены на достижение одной цели: удовлетворяющая женщину трансформация области груди таким образом, чтобы она выглядела максимально натурально без одежды и, в худшем случае, имела нормальный вид в одежде [Serletti J.M., Fosnot J. et al., 2011]. На сегодняшний день отмечается тенденция к увеличению требований к эстетическому результату реконструкции молочной железы. Достижение максимально возможного эстетического результата зависит не только от успешно выполненной операции по реконструкции груди с позиции оптимального выбора методики и удачно проведенного лечения, но и последующих корригирующих вмешательств, направленных на решение конкретных эстетических задач.

Достижение симметрии молочных желез в процессе реконструкции – одна из самых сложных задач операции, которая часто требует корригирующих вмешательств на контрлатеральной молочной железе; нередко дополнительные операции необходимы для эстетической коррекции обеих молочных желез [Bernbauh et al., 1981; Stevenson T.R. et al., 1993, Tzafetta K., Almed O. et al., 2000, Daniel A. et al., 2013, Егоров Ю.С., и др., 2009]. Иногда пациенткам выполняют до четырех операций, помимо основной реконструкции, для достижения хорошего эстетического результата. Все исследователи, занимающиеся

реконструкцией молочной железы после радикальной мастэктомии, солидарны в том, достижение хорошего эстетического результата реконструкции молочной железы, позволяющего пациенткам избавиться от накладных протезов и чувствовать себя свободно как в белье, так и без него, чрезвычайно важно для повышения ее самооценки и социальной адаптации.

Достижение хорошего результата возможно путем дополнительных разнообразных корригирующих вмешательств, которые по своей значимости можно выделить как второй этап реконструкции молочной железы после мастэктомии. На сегодняшний день не существует системы выбора оптимального варианта второго этапа реконструкции после восстановления молочной железы различными методами, кроме того, актуален сравнительный анализ окончательного отдаленного эстетического результата после различных видов реконструкции молочной железы и последующих корригирующих операций. Решение данных задач будет способствовать получению результата, максимально удовлетворяющего пациентку, и легло в основу данного исследования.

**Цель исследования:** Изучение различных видов и последовательности корригирующих операций на молочной железе после ее реконструкции свободными и ротированными микрохирургическими аутотрансплантатами после радикальной мастэктомии для выработки оптимального подхода и принципов ко второму этапу реконструкции молочной железы и получения максимально возможного эстетического результата.

**Задачи исследования:**

1. Всесторонне проанализировать различные виды корригирующих операций в качестве второго этапа после реконструкции молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами и разработать их классификацию.
2. Выработать систему обследования и предоперационного планирования операции пациенток перед вторым этапом реконструкции молочной железы – корригирующих операций.
3. Разработать систему оптимального выбора корригирующих операций в качестве второго этапа после реконструкции молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами.
4. Проанализировать осложнения после различных видов корригирующих операций после реконструкции молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами.
5. Оценить ближайшие и отдаленные эстетические результаты корригирующих

операций после реконструкции молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами.

### **Научная новизна исследования**

Новизну настоящей работы составит разработанная концепция второго этапа реконструкции молочной железы (корректирующих операций) после ее восстановления микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами после мастэктомии по поводу онкологического процесса.

Впервые обоснована система выбора оптимального спектра корректирующих операций после отсроченной реконструкции молочной железы по поводу мастэктомии для получения максимально возможного эстетического результата; основанная на детальном сравнительном анализе окончательного эстетического результата после восстановления молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами и последующих корректирующих операций.

### **Теоретическая и практическая значимость**

Оптимизированы и систематизированы методы корректирующих операций и варианты их сочетания для получения оптимального эстетического результата отсроченной реконструкции молочной железы после мастэктомии по поводу рака молочной железы.

Предложена система оптимального сочетания корректирующих операций после различных видов отсроченной реконструкции молочной железы для достижения максимально возможного эстетического результата.

Проанализированы нюансы и осложнения корректирующих операций после реконструкции молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Предложенный системный подход к корректирующим операциям после отсроченной реконструкции молочной железы микрохирургическими свободными и ротированными аутотрансплантатами позволяет получить максимально возможный эстетический результат и улучшить качество жизни пациентки.
2. Корректирующие операции после отсроченной реконструкции молочной железы, утраченной вследствие мастэктомии - это операции, которые запланировано будут выполнены пациентке для достижения оптимального эстетического результата, и представляют собой самостоятельный этап реконструкции.
3. Количество и спектр корректирующих операций отличаются в зависимости от основного этапа реконструкции молочной железы после мастэктомии.

4. Тщательное планирование и оптимальное сочетание корригирующих операций необходимо не только для улучшения результатов лечения, но и для сокращения общего количества восстановительных операций для пациентки.
5. Окончательный этап коррекции, достаточный для индивидуальной психологической адаптации, определяет пациентка, после чего следует оценивать окончательный эстетический результат реконструкции молочной железы.
6. Залогом успеха реконструкции молочной железы после мастэктомии по поводу онкологического заболевания является творческий подход хирурга и желание пациентки достигнуть максимально возможного эстетического результата.

#### **Методология и методы исследования**

Научное исследование выполнено на высоком научно-методическом уровне с использованием современного сертифицированного оборудования и высокотехнологических методов обследования, основано на большом количестве экспериментального материала. Сбор, обработка, анализ исходных данных проведен с использованием адекватных современных статистических методов и компьютерных программ.

#### **Степень достоверности и апробация работы**

Основные материалы диссертации доложены II Национальный конгресс «Пластическая хирургия» (10-12 декабря, 2012 г., г. Москва); III Национальный конгресс «Пластическая хирургия» (8-10 декабря, 2013 г., г. Москва); Школа «Реконструктивная хирургия молочной железы». Институт П.А. Герцена (22-23 марта 2014 г., г. Москва); III Междисциплинарный форум «Медицина молочной железы» (23-24 мая 2014 г., г. Москва); V Международный обучающий курс по пластической хирургии. Санкт-Петербург, 6-8 июня 2014; 8<sup>th</sup> International Congress on Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery and Cosmetology of Georgia, 7<sup>th</sup> Congress of Plastic Surgeons of Armenia, Batumi, 4-7<sup>th</sup> of July 2014.

Обсуждение диссертационной работы проведено на совместном заседании сотрудников кафедры пластической хирургии Института профессионального образования ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России 19 декабря 2014 года.

#### **Личный вклад автора**

Автор самостоятельно провел анализ обзора литературы по выбранной теме, определил и разработал основную идею, цели и задачи работы, оптимальные методы исследования. Автор участвовал в проведении микрохирургических вмешательств, послеоперационном ведении пациентов. С соавторами подготовил к печати публикации по выполненной теме. Автором самостоятельно проведена статистическая обработка полученных данных, сформулированы основные положения работы, изложены результаты, сформулированы выводы и практические рекомендации по итогам проведенного исследования.

## **Реализация и внедрение результатов работы**

Результаты исследований и практических разработок внедрены в деятельность Научно-клинического образовательного центра пластической хирургии Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, клиники К+31, отделения восстановительной микрохирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАН.

## **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Задачи и положения, выносимые на защиту диссертации, соответствуют формуле специальности – «Хирургия». Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности 14.01.17, конкретно – пункту 4 паспорта специальности «Хирургия».

## **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 138 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, который содержит 35 отечественных и 165 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 55 рисунками.

## **Публикации результатов исследования**

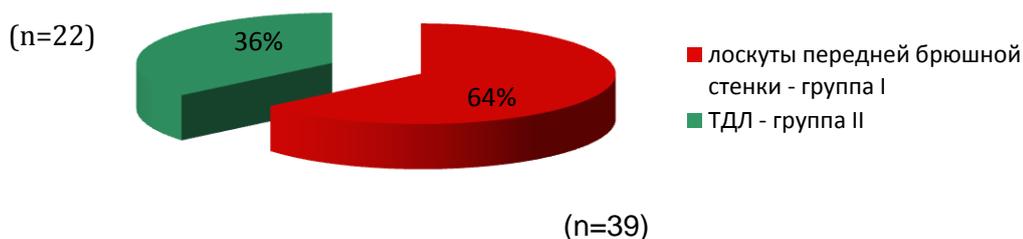
По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, из них 3 работы в журналах, рекомендованных ВАК.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В основу исследования положен опыт хирургического лечения 94 пациенток, оперированных в отделе пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ РАМН и НОКЦ Пластической хирургии ПМГМУ им. И.М. Сеченова за период с 1994 г. по 2014 г. по поводу реконструкции молочной железы. В 61 наблюдении нами была выполнена отсроченная реконструкция молочной железы после ее удаления из-за онкологического процесса (64,9 % пациенток).

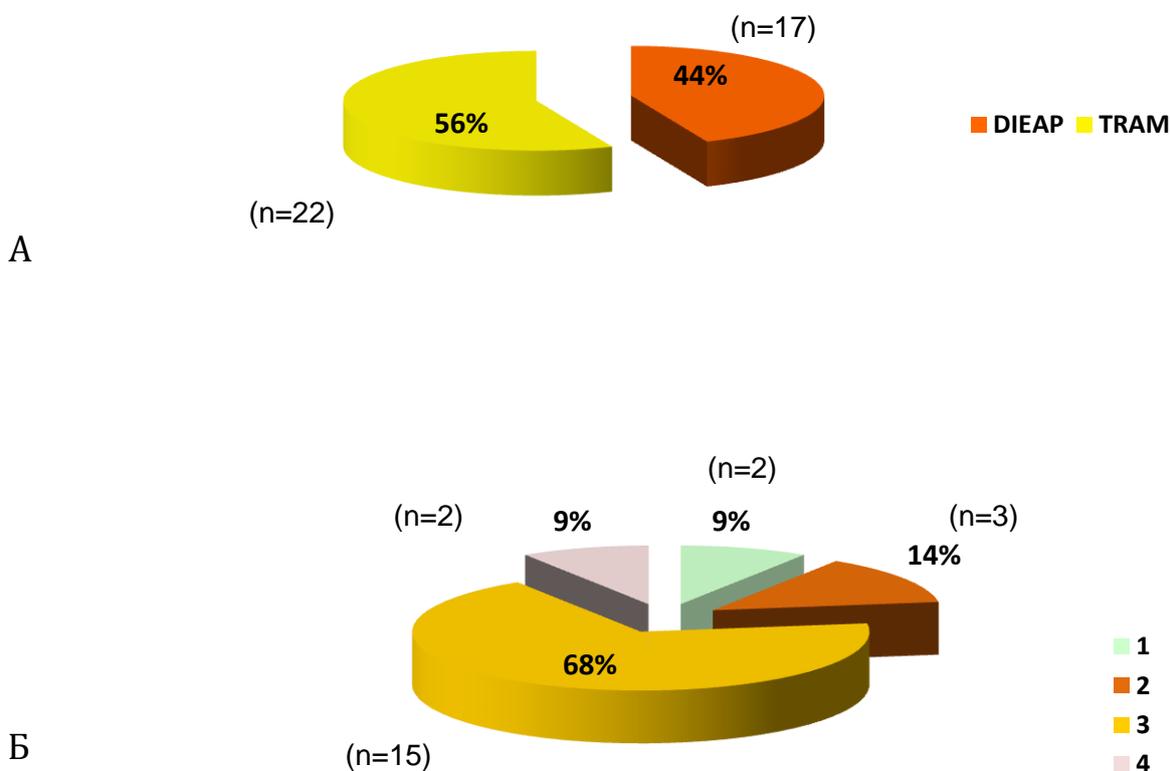
Мы изучали две основные группы пациенток после отсроченной реконструкции молочной железы: пациентки, которым реконструкция молочной железы была выполнена аутотрансплантатами передней брюшной стенки – группа I (39 наблюдений) и пациентки, которым молочная железа была восстановлена ТДЛ в сочетании с имплантатом – группа II (22 наблюдения) (Рис.№1).



**Рис. №1.** Распределение пациенток, которым была выполнена отсроченная реконструкция молочной железы, в зависимости от метода реконструкции.

Для детализации анализа мы разделили пациенток на подгруппы в соответствии с техническими аспектами различных видов реконструкции молочной железы, выполненной им отсроченно.

Среди принципиально отличающихся лоскутов передней брюшной стенки мы выделяем свободный DIEAP лоскут и разновидности TRAM лоскута (Рис. №2Б). Отличие DIEAP от TRAM лоскута состоит в том, что DIEAP лоскут микрохирургический и его забор осуществляется с минимальным повреждением прямых мышц живота (Рис. 2 А).



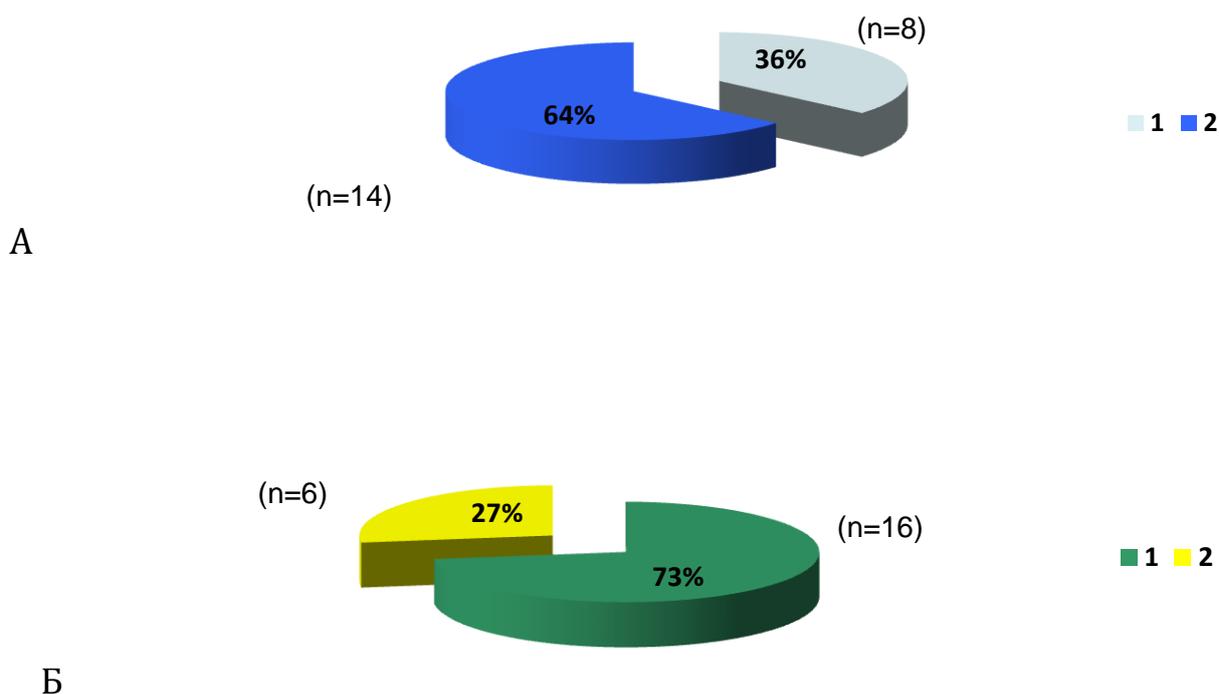
**Рис. 2.** Распределение пациенток, которым были использованы различные лоскуты передней брюшной стенки. А – соотношение по количеству DIEAP и TRAM лоскутов. Б - Распределение по количеству различных видов TRAM лоскутов: 1 – свободный TRAM, 2 –

ротированный TRAM на двух мышечных ножках, 3 – TRAM, ротированный на контрлатеральной мышечной ножке, 4 – TRAM, ротированный на эпсилатеральной мышечной ножке.

Таким образом, пациенток I группы мы разделили на группы IA (разновидности TRAM лоскута) и IB (DIEAP- лоскут). Использование DIEAP лоскута для отсроченной реконструкции молочной железы характерно для нашей практической деятельности последние пять лет.

Пациенток, у которых мы использовали ТДЛ, рассматривали в зависимости от того была реконструкция одноэтапной (использовали имплантат стабильной формы) или двухэтапной (сначала использовали экспандер, затем - имплантат) (Рис. 3А).

Кроме того, мы разделили пациенток по показаниям к операции: первичное использование методики и использование ТДЛ после неудачного использования лоскутов передней брюшной стенки (Рис. 3Б).



**Рис. №3.** Распределение пациенток, которым для реконструкции молочной железы использовали ротированный ТДЛ с имплантатом. А – распределение пациенток с зависимости от стадийности операции: 1- имплантат стабильной формы, 2 – экспандер+имплантат. Б - распределение пациенток в зависимости от показаний к операции: 1 – первичное использование методики; 2– применение ТДЛ после неудачного использования лоскута передней брюшной стенки.

Принципиальным для анализа корригирующих операций после реконструкции молочной железы ТДЛ с имплантатом мы считаем разделение на группы по показаниям к операции (Рис. №3Б).

Таким образом, в нашем исследовании мы изучали и сравнивали четыре группы пациенток, которым выполнена отсроченная реконструкция молочной железы после мастэктомии по поводу рака молочной железы:

**I А – первый этап реконструкции с использованием TRAM-лоскута (22 пациентки);**

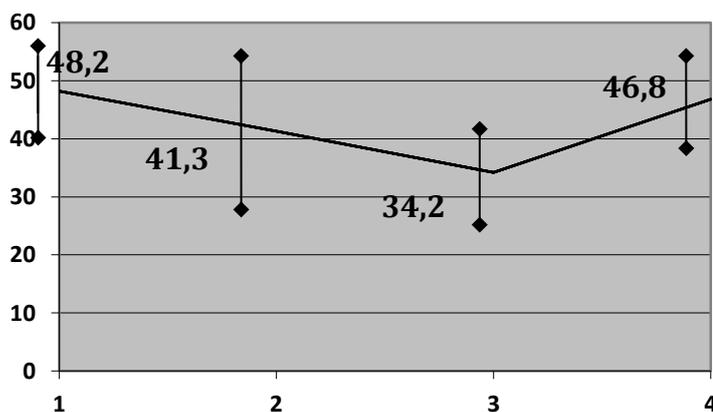
**I Б – первый этап реконструкции с использованием DIEAP-аутотрансплантата (17 пациенток);**

**II А – первый этап реконструкции с использованием ТДЛ и имплантатом первично (16 пациенток);**

**II Б - первый этап реконструкции с использованием ТДЛ имплантата после неудачной попытки реконструкции молочной железы лоскутами передней брюшной стенки (6 пациенток).**

Предметом нашего анализа стали корригирующие операции после основного этапа отсроченной реконструкции молочной железы, которые мы объединили под общим термином «второй этап реконструкции».

Распределение пациенток по возрасту в зависимости от вида первого этапа отсроченной реконструкции молочной железы представлено на диаграмме (Рис. 4).



**Рис. №4.** Распределение пациенток по возрасту в зависимости от вида выполненной отсроченной реконструкции молочной железы: 1 – группа IА, 2 – группа IБ, 3 – группа IIА, 4 – группа IIБ.

Средний возраст оперированных пациенток составил 43,8 лет (возрастные колебания - от 26 до 54 лет). Таким образом, наиболее молодая категория пациенток относится к группе II А (пациентки, которым первично выполнена реконструкция молочной железы ТДЛ с имплантатом) – средний возраст – 34,2 года (максимальный – 42 года, минимальный – 26

лет); наиболее возрастная – к группе I A (реконструкция молочной железы TRAM лоскутом) – средний возраст – 48,2 года (минимальный – 40 лет, максимальный – 58 лет).

Обследование пациенток перед вторым этапом реконструкции молочной железы производили по принятой в отделении пластической и реконструктивной хирургии схеме: общеклиническое обследование (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, общехирургическое предоперационное обследование), специализированное обследование (определение антропометрических показателей, фотографирование), инструментальное обследование по показаниям.

К особенностям обследования пациентов перед пластической реконструктивной и эстетической операцией мы относим:

1. Полная информированность пациента о возможностях хирургического вмешательства и всех возможных неблагоприятных последствиях и осложнениях операции.
2. Предоперационное фотографирование и создание индивидуального архива пациента.
3. Осмотр и определение антропометрических параметров для адекватного планирования операции.

Важным моментом предоперационного планирования является осмотр и определение антропометрических показателей пациентки. Мы оценивали рост, вес, резерв кожных покровов в зоне предполагаемого оперативного вмешательства и предполагаемых донорских областей. Выполняли пальпацию регионарных лимфатических узлов.

При выполнении корригирующих операций также определяли антропометрические показатели, оценивающие симметрию молочных желез и планировали спектр корригирующих операций, направленных, прежде всего, на восстановление симметрии молочных желез. Восстановление САК считали возможным выполнять в качестве заключительного этапа после восстановления симметрии молочных желез.

В послеоперационном периоде УЗИ выполняли в качестве планового индивидуального обследования для контроля состояния имплантатов и тканей молочной железы.

#### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИЧЕСКИХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.**

Корригирующие операции после реконструкции молочных желез мы относим к эстетическим вмешательствам. Для **объективной оценки результатов** эстетической операции мы использовали систему бальной оценки отдельных критериев результатов операции с последующим суммированием баллов. За основу взяли систему, разработанную Ferreira M.C. (2000) для редуccionной маммопластики, адаптировав ее для всех видов эстетических вмешательств.

Критерии оценки результатов эстетической маммопластики следующие: 1) форма; 2) симметрия; 3) рубец; 4) объем; 5) ареола.

Принципиальным для любой маммопластики является полученная форма, наличие при этом симметрии и, безусловно, качество рубца. Для маммопластики (независимо от вида) важен полученный объем молочной железы и состояние САК (симметрия относительно сохранного САК, идентичность по цвету ареолы, фактуре и размеру соска).

Оценку каждого критерия производили отдельно по шкале от 0 до 2 (0 - неудовлетворительно, 1 – удовлетворительно, 2 – хорошо).

Для рубца «0» означает гипертрофический рубец, грубый рубец (растянутый, деформированный) или келоид.

Учитывая, что оценивали корригирующие операции, так или иначе направленные на улучшение эстетического результата, мы исключили опцию «неудовлетворительный результат». При наличии пяти оценочных критериев, если общее количество баллов составило от 2 до 4, результат считали удовлетворительным; хороший результат – от 5 до 7 баллов; очень хороший результат – от 8 до 10 баллов.

Для получения более расширенного представления о результатах операции и возможности объективного сравнения различных методов как отсроченной реконструкции молочной железы, так и последующих корригирующих вмешательств, мы дополнительно разработали анкету-опросник с оценкой множества параметров, касающихся эмоционального состояния пациентки. За основу мы взяли обширный опросник «Breast Questionnaire», оценивающий отношение пациенток к различным видам маммопластики, разработанный Американским Обществом пластических реконструктивных и эстетических хирургов. Пациенткам предлагалось заполнить анкету на плановых осмотрах.

### **КОНЦЕПЦИЯ КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ВТОРИЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ПОВОДУ МАСТЭКТОМИИ.**

Под корригирующими вмешательствами после отсроченной реконструкции груди после мастэктомии по поводу рака молочной железы, которые мы относим ко второму этапу отсроченной реконструкции молочной железы, мы понимаем спектр дополнительных эстетических хирургических вмешательств, направленных на получение максимально возможного эстетического результата по воссозданию утраченной молочной железы и максимальной реабилитации пациентки.

Задачи корригирующих операций, которые мы ставим перед собой:

- 1) Достижение симметрии молочных желез.
- 2) Выравнивание контуров передней грудной стенки.
- 3) Воссоздание САК.
- 4) Минимизация эстетических и функциональных издержек в донорской области.

Мы разделяем корригирующие операции независимо от вида первичной реконструкции на следующие варианты в соответствии с решаемыми задачами:

- I. Коррекция формы и объема контрлатеральной молочной железы
  - односторонняя редуционная маммопластика;
  - одностороннее эндопротезирование.
- II. Формирование сосково-ареолярного комплекса
  - пластика соска;
  - создание ареолы.
- III. Устранение контурной деформации передней стенки грудной клетки
  - липофилинг;
  - коррекция рубцов.
- IV. Дополнительные эстетические операции
  - двухстороннее эндопротезирование;
  - коррекция лоскута.

В рамках достижения симметрии для приведения в соответствие молочных желез выполняли либо резекцию контрлатеральной молочной железы (редуционная маммопластика), либо увеличение контрлатеральной молочной железы (эндопротезирование молочных желез).

У пациенток I группы после реконструкции молочной железы с использованием лоскута передней брюшной стенки, то наиболее часто для восстановления симметрии требовалась редуционная маммопластика контрлатеральной молочной железы. В ряде наблюдений, когда объем лоскута обширный, возникала необходимость либо его уменьшения, либо увеличения контрлатеральной молочной железы. Такие несоответствия с размером контрлатеральной молочной железы мы объясняем особенностями аутотрансплантата передней брюшной стенки: вынужденное уменьшение его размеров связано, как правило, с недостатком кровоснабжения краевых отделов лоскута, обоначившееся во время операции; избыточный размер сформированной молочной железы объясняется, напротив, хорошим качеством кровоснабжения трансплантата и желанием использовать его максимально с последующей возможностью моделирования.

Мы отметили клинические наблюдения, когда после первого этапа пластики молочной железы лоскутом с передней брюшной стенки удалось достичь симметрии молочных желез, не требующей существенной коррекции контрлатеральной молочной железы. Достижение симметрии, не требующей коррекции, мы считаем погрешность в расположении ИМС до 2 см.

При неудовлетворительном объеме обеих молочных желез обсуждали с пациенткой необходимость эстетической операции по увеличению молочных желез – двухстороннее эндопротезирование молочных желез.

Что касается пациенток II группы, то ситуация с достижением симметрии обстоит по-разному в группе IIА и группе IIБ. Группа IIА представлена астеничными пациентками с небольшим размером контрлатеральной молочной железы. Наиболее часто выполняемая корректирующая операция в данной группе – двухстороннее эндопротезирование молочных желез. В группе IIБ, как правило, пациентки с крупной контрлатеральной молочной железой, поэтому на втором этапе реконструкции - необходимость в редукции контрлатеральной молочной железы.

Для решения задачи по созданию соска и ареолы, принципиально подход к выполнению данного вида операций не отличается в группах I и II. Основные принципы, которых мы придерживаемся в своей работе, следующие:

- формирование САК следует производить после достижения симметрии молочных желез;
- принцип формирования соска – использование местных ротированных лоскутов;
- для формирования ареолы целесообразно использовать утильные ткани (иссеченный рубец, излишки кожи ареолы с контрлатеральной молочной железы и пр.); а также пигментированные участки кожи (внутренняя поверхность бедра, МПГ);
- формирование ареолы и соска возможно как одномоментно, так и в два этапа;
- принципиально для создания ареолы используются как хирургические методы, так и татуаж.

Коррекцию рубцов и липофилинг мы рассматриваем как вспомогательные вмешательства, дополняющие операции по восстановлению симметрии.



**Рис. №5.** Схема. Наиболее оптимальные варианты сочетания корригирующих операций после вторичной реконструкции молочной железы по поводу мастэктомии.

При планировании корригирующих операций важно оптимизировать лечебный процесс: оптимальный выбор вмешательства и разумное сочетание хирургических этапов в одной операции. Мы сочетаем корригирующие операции, преследуя цель максимально совместить корригирующие манипуляции, стараясь не увеличивать при этом общего количества операций для получения максимально возможного эстетического результата. Наиболее оптимальные варианты сочетания корригирующих операций, на наш взгляд, представлены на схеме (Рис. №5).

**Таким образом, основная задача сочетания корригирующих операций состоит в том, чтобы путем наименьшего количества хирургических вмешательств оптимально решить задачу получения максимально возможного результата реконструкции молочной железы.**

Согласно нашим наблюдениям решить поставленную задачу как в группе I, так и в группе II возможно, выполнив корригирующие операции, как правило, в два этапа. Однако спектр хирургических вмешательств различен. Следует отметить, что в целом количество корригирующих вмешательств зависит от желания пациентки, в первую очередь, и хирурга – совершенствовать эстетический результат. В данном случае на передний план выходит также возможность моделировать реконструированную молочную железу, в зависимости от того, каким методом выполнена реконструкция.

Принципиальны, согласно нашим наблюдениям, следующие аспекты:

1) восстановление САК следует выполнять как заключительный этап коррекции после восстановления симметрии молочных желез;

2) нецелесообразно сочетать этап реконструкции молочных желез (основной этап) с одномоментной редукцией контрлатеральной молочной железы. Достижение оптимальной симметрии в данной ситуации не прогнозируемо, так как реконструированная молочная железа претерпевает значительные изменения с течением времени, что неизбежно потребует коррекции симметрии в последующем. Таким образом, утяжелять основной этап реконструкции мы не рекомендуем.

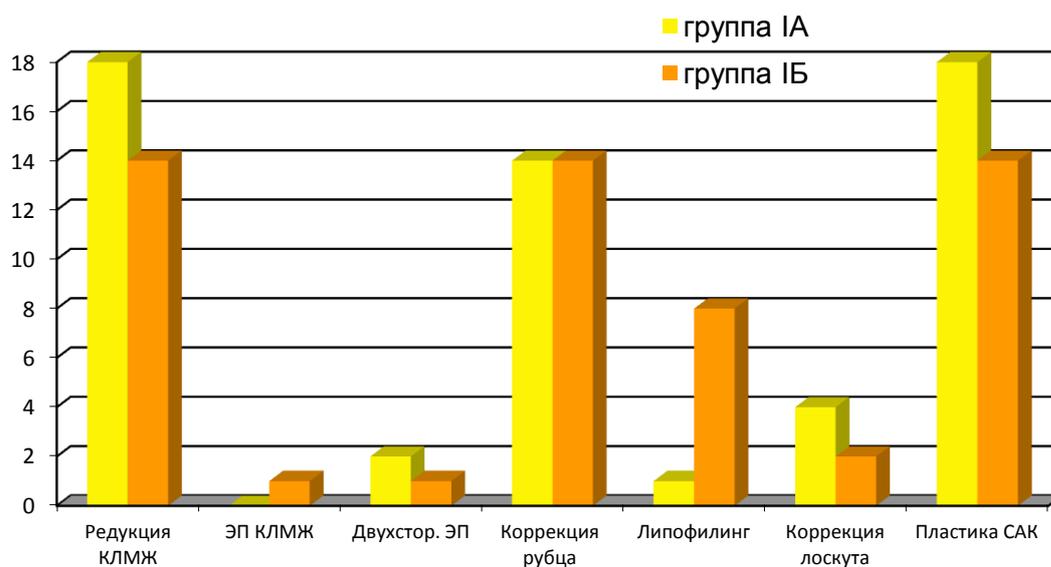
#### **АНАЛИЗ СПЕКТРА КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ВТОРИЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПО ПОВОДУ МАСТЭКТОМИИ.**

##### **Анализ корригирующих операций после вторичной реконструкции молочной железы с использованием лоскута передней брюшной стенки.**

Среди пациенток, оперированных с использованием лоскута передней брюшной стенки (I группа), операция по восстановлению симметрии молочной железы (редукция или увеличение контрлатеральной молочной железы) не потребовалась в четырех наблюдениях в группе IA (18,2%) и у двух пациенток в группе IB (11,8% наблюдений). Это было связано с

достижением приемлемой симметрии молочной железы после первого этапа реконструкции. Что касается операций по созданию САК, то в группе IA четыре пациентки (18,2% наблюдений) остановились на этапе симметрии и не пожелали дополнительных корригирующих вмешательств, в группе IB это количество составило три наблюдения (17,6%).

В целом спектр корригирующих операций в группе I представлен на диаграмме (Рис. №6).



**Рис. №6.** Распределение спектра количества корригирующих операций в группе I. КЛМЖ – контрлатеральная молочная железа, ЭП КЛМЖ – эндопротезирование контрлатеральной молочной железы.

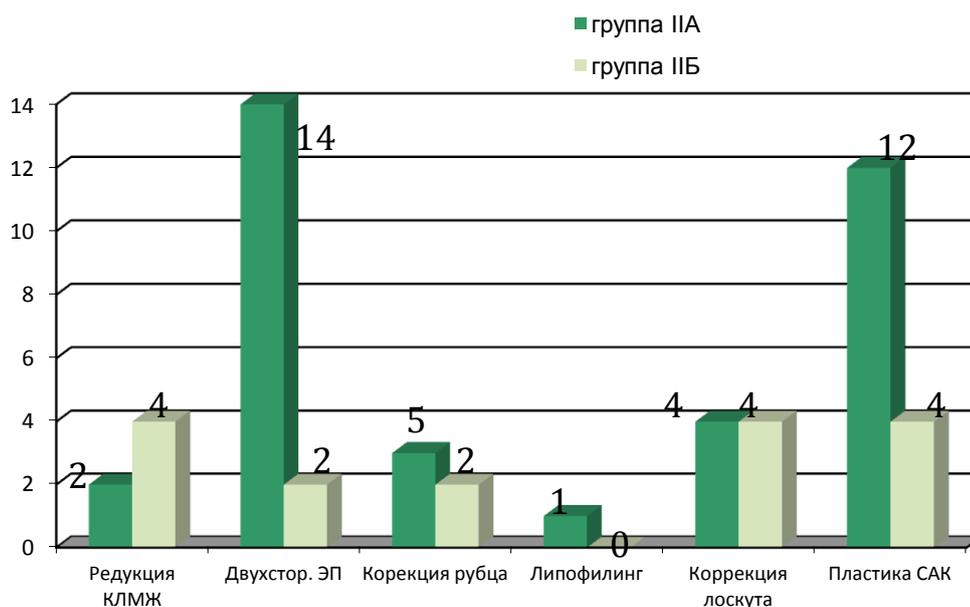
Таким образом, анализ корригирующих операций в группе I показал, что наиболее часто выполняемая корригирующая операция у данной категории пациенток – редукционная маммопластика контрлатеральной молочной железы как в подгруппе IA (81,8% наблюдений), так и в подгруппе IB (88,2% наблюдений). Следует отметить, что восстановление симметрии путем данной операции в подгруппе IB потребовалось несколько чаще, чем в подгруппе IA.

Эндопротезирование молочных желез в данной группе носило единичный характер, как с целью восстановления симметрии, так и с эстетической целью. Восстановление САК по желанию пациенток выполняли в 81,8% наблюдений, в группе IA и в 82,4% - в группе IB, что говорит о желании большинства пациенток получить максимально возможный эстетический результат реконструкции.

Коррекцию рубца в области забора аутотрансплантата выполнили у 63,6 % пациенток в группе IA и в 82,4% - в группе IB, в области лоскута с моделировкой последнего – в 18,2 % наблюдений в группе IA и в 11,8% - в группе IB.

Анализ корригирующих операций после вторичной реконструкции молочной железы с использованием ротированного ТДЛ и имплантата.

Среди пациенток, оперированных с использованием ротированного ТДЛ и имплантата (группа II), операции по восстановлению симметрии молочных желез не потребовались у 14 пациенток в подгруппе IIА (87,5% наблюдений) и у двух пациенток в подгруппе IIБ (33,3% наблюдений). Редукцию контрлатеральной молочной железы с целью восстановления симметрии выполнили двум пациенткам в подгруппе IIА (12,5% наблюдений) и у четырех пациенток в подгруппе IIБ (66,7% наблюдений) (Рис. №7).



**Рис. №7.** Распределение спектра количества корригирующих операций в группе II.

Наиболее популярная операция в подгруппе IIА – двухстороннее эндопротезирование молочных желез – 14 пациенток (87,5% наблюдений), в подгруппе IIБ – две пациентки (33,3% наблюдений).

Пластика САК потребовалась у 12 пациенток (75% наблюдений) в подгруппе IIА и у четырех пациенток 66,7% в подгруппе IIБ.

В общей сложности в группе I мы выполнили 112 корригирующих операций в сочетании и изолированно у 39 пациенток, в группе II – 54 корригирующих операций у 22 пациенток (в среднем более двух операций на пациентку).

Таким образом, спектр корригирующих операций в группах I и II отличается, что объясняется принципиально различной концепцией при реконструкции лоскутами передней брюшной стенки (обилие пластического материала, возможность решить поставленные задачи без имплантата) и ротированным ТДЛ с обязательным использованием имплантатов.

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ОТСРОЧЕННОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ПОВОДУ МАСТЭКТОМИИ.**

Результаты корригирующих операций оценивали после завершающего этапа коррекции, который для себя определяла пациентка, как правило, выполнения пластики САК. Неудовлетворительный результат в группах отсутствовал, так как оценку послеоперационного результата производили на заключительном этапе коррекции, после ряда корригирующих операций, направленных, в том числе, на улучшение эстетического результата.

В группе IA оценивали отдаленный результат у всех пациенток в среднем через 6 месяцев после последней операции. Очень хороший окончательный результат реконструкции после корригирующих операций по оценке хирурга и пациентки удалось получить у 27,3% пациенток данной группы, хороший – в 54,5% наблюдений, удовлетворительный - в 18,2 % наблюдений.

В группе IB очень хороший окончательный результат реконструкции после корригирующих операций по оценке хирурга и пациентки удалось получить у 29,4% пациенток данной группы, хороший – в 70,6% наблюдений, удовлетворительного результата не наблюдали.

В группе ПА очень хороший окончательный результат реконструкции после корригирующих операций по оценке хирурга и пациентки удалось получить у 6,2% пациенток данной группы, хороший – в 68,8% наблюдений, удовлетворительный - в 25 % наблюдений.

В группе ПБ хороший окончательный результат реконструкции после корригирующих операций по оценке хирурга и пациентки удалось получить у 33,3% пациенток данной группы, удовлетворительный - в 66,7% наблюдений.

На сегодняшний день возможности современной пластической хирургии в сочетании с настойчивым желанием пациентки позволяют получить максимальный эстетический результат реконструкции молочной железы.

### **ОСОБЕННОСТИ КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ГРУППАХ**

Анализ корригирующих операций после различных вариантов вторичной реконструкции молочной железы после ее удаления по поводу рака молочной железы: их спектра и количества для достижения максимально возможного результата, позволил нам сделать следующие заключения.

Для вторичной реконструкции молочной железы с использованием ТДЛ и имплантата (группа II) особенности корригирующих операций, на наш взгляд, следующие:

1. Наиболее часто выполняемая корригирующая операция - двухстороннее эндопротезирование.

Особенность методики реконструкции молочной железы с помощью ротированного ТДЛ подразумевает обязательное использование эндопротеза молочной железы, который определяет характерную форму молочной железы. Таким образом, достижение максимальной симметрии возможно при установке эндопротеза в контрлатеральную молочную железу. Конституциональный тип пациентки также оправдывает данную хирургическую тактику.

2. Проблемы с созданием вторичного птоза реконструированной молочной железы.

Очевидно, птозирование молочной железы, воссозданной с помощью ТДЛ в сочетании с эндопротезом, происходит медленнее, чем сформированной из мягких тканей. Особенно выражен диссонанс между реконструированной молочной железой и массивной контрлатеральной молочной железой у гиперстеничных пациенток (группа ПБ). Достижение симметрии в данной ситуации особенно сложно.

3. Как правило, количество корригирующих операций ограничено.

Особенность методики заключается нередко в необходимости предварительно установить экспандер для растяжения тканей с последующей заменой на эндопротез. Как правило, при замене экспандера на эндопротез сразу производится двухстороннее эндопротезирование, так как к этому моменту становится возможным сопоставление молочных желез. Формирование ареолы также возможно во время данной операции.

Кроме того, небольшой массив тканей ТДЛ и наличие эндопротеза ограничивают количество манипуляций со стороны реконструированной молочной железы. Таким образом, среднее количество корригирующих операций в группе П, как показали наши исследования, не превышает двух.

Несмотря на то, что реконструкция молочной железы TRAM и DIEAP лоскутами имеет технические особенности и отличия, тем не менее, мы считаем возможным рассматривать их вместе в контексте корригирующих операций, так оба лоскута представляют собой массив мягких тканей передней брюшной стенки, основу которых составляет кожа и ПЖК.

Особенности корригирующих операций после вторичной реконструкции с использованием TRAM и DIEAP-лоскутов (группа I):

1. Наиболее часто выполняемая корригирующая операция – редуционная маммопластика контрлатеральной молочной железы.

Учитывая, что использование лоскутов передней брюшной стенки безусловно показано пациенткам с избытком тканей передней брюшной стенки, как правило,

гиперстенического телосложения с крупной птозированной контрлатеральной молочной железой для достижения симметрии очевидно наиболее востребована редукция контрлатеральной молочной железы.

2. Возможно, использование дополнительно имплантатов во всех вариантах (одностороннее эндопротезирование как реконструированной, так и контрлатеральной молочной железы, двухстороннее эндопротезирование).

Нами отмечено, что при телосложении пациентки ближе к нормостеническому нередко удается получить объемную удачной формы молочную железу, что побуждает пациентку настаивать на увеличении контрлатеральной молочной железы, нежели на уменьшении реконструированной. Возможности выполнения различных вариантов эндопротезирования и их востребованность у данной категории пациенток мы считаем особенностью корригирующих операций.

3. Широкие возможности моделирования лоскута.

Массивные мягкотканые лоскуты открывают широкие возможности к «творчеству»: дают возможность не только моделировать молочную железу, редуцируя или увеличивая объем лоскута за счет эндопротеза, но и выполнять липосакцию последнего, если это требуется для улучшения рельефа и достижения симметрии.

4. Возможность получить необходимую форму и объем на первом этапе реконструкции.

Наш анализ продемонстрировал, что при использовании лоскутов передней брюшной стенки удается, в ряде случаев, достичь близкой к абсолютной симметрии после этапа реконструкции. Достижение максимальной симметрии после реконструктивной операции не является ее целью, однако приветствуется и очень хорошо психологически воспринимается пациенткой.

При моделировке лоскута во время первого этапа реконструкции у пациенток с отсроченной операцией мы считаем важным соблюдение следующих нюансов, способствующих достижению симметрии:

- 1) четко обозначить ИМС при формировании кармана для лоскута;
- 2) оценить объем и степень птоза контрлатеральной молочной железы при редукции лоскута;

При моделировке мы всегда стремимся, чтобы объем реконструированной молочной железы был сопоставим с контрлатеральной молочной железой, даже, если птоз последней настолько выражен, что предстоящая пексия очевидна.

- 3) при определении зоны дезэпидермизации при моделировке важно заполнить верхний полюс до верхней анатомической границы молочной железы (2-е ребро);

- 4) при создании птоза реконструированной молочной железы учитывать поведение лоскута в послеоперационном периоде.

Как показали наши наблюдения, при удачной моделировке лоскута наиболее часто операция на контрлатеральной молочной железе не потребовалась при использовании именно DIEAP-лоскута.

#### **ОЦЕНКА ОСЛОЖНЕНИЙ КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ОТСРОЧЕННОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Специфика корригирующих операций такова, что они, так или иначе, направлены на улучшение эстетического результата уже выполненного хирургического вмешательства. Уровень осложнений корригирующих операций не высок. Тем не менее, среди осложнений корригирующих операций после первого этапа отсроченной реконструкции молочной железы после мастэктомии по поводу рака молочной железы мы выделили группы осложнений, которые потребовали повторных вмешательств:

- 1) осложнения при вмешательствах на контрлатеральной молочной железе, не связанные с имплантатом;
- 2) осложнения, связанные с имплантатом;
- 3) осложнения при пластике САК.

Распределение осложнений в соответствии с анализируемыми группами пациенток представлено в таблице (Таблица №1).

**Таблица №1.** Распределение осложнений после корригирующих операций после первого этапа реконструкции молочной железы после мастэктомии по поводу рака молочной железы.

<b>Вид осложнения</b>	<b>Группа I А</b>	<b>Группа I Б</b>	<b>Группа II А</b>	<b>Группа II Б</b>	<b>Всего</b>
При операциях на КЛМЖ:					
1) избыточный вторичный птоз;	2	1	0	2	4
2) грубый рубец	1	2	0	2	5
Связанные с имплантатом:					
1) серома;	-	-	1	0	1
2) капсулярная контрактура	-	-	1	0	2
При пластике САК:					
1) некроз соска;	2	0	0	1	3
2) недостаточный объем соска	1	1	0	0	3
<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>16</b>

Осложнений после липофилинга у данной категории пациенток не отмечены.

Таким образом, уровень осложнений в группе I составил – 8,0 % наблюдений; в группе II - 13,0% наблюдений. Всего осложнения были нивелированы с помощью дополнительных корригирующих вмешательств.

Таким образом, современные тенденции реконструкции молочной железы заключаются не только в увеличении доли одномоментных реконструкций относительно отсроченных, но и в стремлении получить максимально возможный эстетический результат восстановительной операции, заключающийся во внешнем сходстве и симметрии молочных желез. На сегодняшний день требования пациентки к результатам реконструкции молочной железы возрастают, и это является благоприятным показателем общего развития в современном обществе. Ранняя диагностика, высокий уровень пятилетней выживаемости пациенток приводят к тому, что онкологический страх замещается желанием жить полноценной жизнью, думая о ее высоком качестве.

Основные особенности в реконструкции молочной железы на сегодняшний день заключаются в росте требований пациенток к окончательному эстетическому результату и, как следствие, увеличению значения и количества корригирующих операций, т.к. их цель - достижение максимального эстетического результата. Тем не менее, мы стремимся к оптимизации количества хирургических вмешательств для каждой конкретной пациентки.

### **Выводы**

1. Корригирующие операции после отсроченной реконструкции молочной железы, утраченной вследствие мастэктомии - это операции, которые запланировано будут выполнены пациентке для достижения оптимального эстетического результата, и представляют собой самостоятельный этап реконструкции.
2. Отдаленные эстетические результаты корригирующих операций после реконструкции молочной железы после мастэктомии с помощью лоскутов передней брюшной стенки выше, чем при реконструкции молочной железы с помощью ротированного ТДЛ и имплантата.
3. Система оптимального выбора корригирующих операций после различных видов реконструкции молочной железы основана на анатомических особенностях пациентки, особенностях первого этапа реконструкции, оптимальном сочетании корригирующих операций и рациональном использовании утильных тканей.
4. Система обследования планирования операции перед вторым этапом реконструкции молочной железы включает в себя тщательную предоперационную антропометрию пациентки и рациональное сочетание планируемых корригирующих операций.
5. Осложнения корригирующих операций после реконструкции молочной железы различными методами зависит особенностей первого этапа реконструкции,

использования имплантата; составили в группе I – 8,0 % наблюдений, в группе II – 13,0 % наблюдений.

### **Практические рекомендации**

1. Планирование корригирующих операций следует начинать на этапе выбора метода для первого этапа реконструкции молочной железы.
2. Сочетание корригирующих операций, решающих различные задачи, целесообразно рационально сочетать, что уменьшит общее количество операций для пациентки.
3. Коррекцию симметрии молочных желез после реконструкции молочной железы DIEAP лоскутом следует планировать не ранее, чем через 45 суток после операции, когда отмечается максимальный птоз реконструированной молочной железы.
4. Восстановление САК целесообразно только после достижения симметрии молочных желез как завершающий этап.
5. При сочетании пластики САК и коррекции рубцов, как передней брюшной стенки, так и в области забора лоскута, утильные ткани могут быть применены для пластики ареолы, так как обладают другой структурой и пигментацией относительно кожи лоскута.
6. Окончательный этап коррекции, достаточный для индивидуальной психологической адаптации, определяет пациентка, после чего следует оценивать окончательный эстетический результат реконструкции молочной железы.
7. Выполнение эстетических операций на контрлатеральной молочной железе во время основного этапа реконструкции молочной железы считаем не целесообразным, так аутоотрансплантаты с течением времени претерпевают значительные изменения, что неизбежно приведет к коррекции, а дополнительные манипуляции утяжелят первый этап реконструкции.
8. Среди особенностей корригирующих операций в группе I мы выделяем следующие:
  - 1) наиболее часто выполняемая корригирующая операция – редукционная маммопластика контрлатеральной молочной железы;
  - 2) возможно дополнительно использование имплантатов во всех вариантах;
  - 3) широкие возможности моделирования лоскута;
  - 4) возможность получить необходимую форму и достаточный объем железы на первом этапе реконструкции.;в группе II – 1) наиболее часто выполняемая корригирующая операция – двухстороннее эндопротезирование;
- 2) проблемы с созданием вторичного птоза реконструированной молочной железы;
- 3) как правило, количество корригирующих операций ограничено.

### Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. **Мамедов, Р.Б.** Корректирующие операции после реконструкции молочной железы микрохирургическими аутотрансплантатами. /О.И. Старцева, Д.В. Мельников, **Р.Б Мамедов.**// II Национальный конгресс «Пластическая хирургия». Москва 12-14 декабря 2012 года. Сборник тезисов. С. 125.
2. **Мамедов, Р.Б.** Подход к вторичной реконструкции молочной железы после мастэктомии с позиции получения максимально возможного эстетического результата. /Н.О. Миланов, О.И. Старцева, Д.В. Мельников, **Р.Б Мамедов.**// III Национальный конгресс «Пластическая хирургия», Москва 2013. Сборник тезисов. С. 44.
3. **Мамедов, Р.Б.** DEAP flap for secondary breast reconstruction. Active transaxillary draining in breast surgery. /О.И. Старцева, Р.Т. Адамян, Д.В. Мельников, **Р.Б Мамедов.** // Тезисы 8<sup>th</sup> International Congress on Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery and Cosmetology of Georgia, 7<sup>th</sup> Congress of Plastic Surgeons of Armenia, Batumi, 4-7<sup>th</sup> of July 2014. С. 112.
4. **Мамедов, Р.Б.** Перфорантный лоскут нижней глубокой надчревной артерии в структуре методов реконструкции молочной железы. /Н.О. Миланов, О.И. Старцева, Д.В. Мельников, А.Л. Истранов, Р.Р. Редин, **Р.Б. Мамедов.** // **Анналы пластической хирургии.** //М., Изд.: Аир-Арт. 2014. № 1, С. 8-14.
5. **Мамедов, Р.Б.** Корректирующие операции после отсроченной реконструкции молочной железы микрохирургическими аутотрансплантатами. / Р.Т. Адамян, О.И. Старцева, Д.В. Мельников, **Р.Б. Мамедов.** // **Анналы пластической хирургии.** //М., Изд.: Аир-Арт. 2014. № 2, С. 42-49.
6. **Мамедов, Р.Б.** Современные взгляды на аутотрансплантацию жировой ткани. /К.А Кириллова, Д.В. Мельников, О.И. Старцева, А.С. Захаренко, **Р.Б. Мамедов.** // **Анналы пластической хирургии** // М., Изд.: Аир-Арт. 2014. № 3, С. 77-88.