



XIII Национальный конгресс  
с международным участием  
имени Н.О. Миланова

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ,  
ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА  
И КОСМЕТОЛОГИЯ

Центр Международной Торговли  
Москва  
9-11 декабря 2024 года

Реконструкция формы  
Управление временем

# СБОРНИК ТЕЗИСОВ

## Раздел I. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

### ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ЛИЦА

#### АУТОЛОГИЧНАЯ ЖИРОВАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ДЛЯ ОМОЛОЖЕНИЯ ЛИЦА И ШЕИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Андреева В. В.

*НМИЦО оториноларингологии*

В динамичном и постоянно развивающемся мире пластической хирургии внедрение комбинированных методик знаменует собой важные вехи, которые улучшают результаты в области эстетической медицины. Методика, известная как липофилинг, эффективна при проведении пластических операций на лице.

Термин «трансплантация аутологичного жира» относится к той же процедуре, когда жир берут у человека, который также будет его получать, что является наиболее распространенным клиническим сценарием. Многие считают аутологичный жир идеальным наполнителем для омоложения лица, поскольку он на 100% биосовместим, дает мягкий и естественный результат и теоретически является постоянным вмешательством. В этой статье основное внимание уделяется пользе этой процедуры для омоложения лица.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты пластических операций на лице с применением аутологичной жирной трансплантации у 93 женщин и 24 мужчин, проходивших лечение в 2020–2024 гг. Возрастную группу женского пола составили пациентки от 43 до 68 лет, а мужского от 36 до 61 лет. Пересадка жира проходила в три этапа: сбор жира, переработка жира, перенос жира. Количество вводимого жира и в какие субъединицы лица он вводится, определяется целями пациента и опытом инъектора. Подход и техника инъекций в каждую часть лица индивидуальна, с небольшими различиями в технике и использовании инструментов.

Обсуждение. В то время как изменения, связанные с гравитацией, традиционно устраняются с помощью подтяжки лица, бровей, средней зоны лица и шеи, потерю объема лица можно решить с помощью различных наполнителей, которые в некоторых случаях могут дать результаты, сравнимые с хирургическим лифтингом. По этой причине трансплантация жира в последнее время приобрели популярность в качестве дополнительных процедур к процедурам омоложения лица.

Потерю трансплантата и образование синяков можно свести к минимуму, используя атравматичную технику, которая сводит к минимуму образование гематом. Прохладные

компрессы могут быть полезны в первые три дня после лечения, чтобы уменьшить экхимозы; чрезмерное обледенение может привести к сужению сосудов и риску потери трансплантата. Следует избегать активной деятельности в течение двух-трех недель после процедуры.

Заключение. Аутологичная трансплантация жира — это многоэтапный процесс, который включает в себя оценку реципиентных и донорских областей, а также сбор, обработку и повторную инъекцию жира. Оплошности, ошибки или упущения на любом из этих этапов могут отрицательно повлиять на результат. Поскольку каждый пациент и процедура уникальны, перед процедурой врач должен сообщить оперативной бригаде о конкретных потребностях в оборудовании, таком как канюли и инструменты для сбора, обработки и транспортировки. Медсестры и другие члены бригады должны иметь возможность эффективно донести до пациента ожидания от процедуры и возможные осложнения. Практические знания анатомии лица и взаимоотношений различных структур с фасциальными плоскостями необходимы для достижения хороших результатов от трансплантации жира и ограничения риска осложнений.

#### ШЕСТИЛЕТНИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ТОП-ЛИФТИНГ (ТЕМПОРООРБИТАЛЬНА ПЛАСТИКА) С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛОСКОСТНОГО ЗАМКА ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТКАНЕЙ ЛБА

Баранник М. И., Белый И. А.

*Российский университет дружбы народов, кафедра пластической хирургии факультета непрерывного медицинского образования медицинского института, клиника «Селин»*

Эстетические омолаживающие операции вызывают огромный интерес. Ежегодно появляются новые методики и технологии, что свидетельствует о неудовлетворенности эффектами таких операций с одной стороны и постоянным поиском более совершенных методов с другой. И если на первых этапах акцент в коррекции возрастных изменений был на нижнюю треть лица, то сейчас в связи с «омоложением» пациентов большое внимание приковано к омоложению верхней трети, параорбитальной области и лба. На первых этапах преимущественно применялись операции с использованием широкого иссечения кожного лоскута с различной локализацией шва. Эти технологии имели безусловный отрицательный с точки зрения пациента момент: достаточно заметный шов. Настоящей революцией стало появление эндоскопического оборудования и воз-

возможность выполнения лифтинга верхней трети лица через незначительные доступы в 1 см в волосистой части головы, но и у этой технологии выявились отрицательные стороны. Нежелательно применять эндолифтинг при высоком лбе (более 6 см), необходимо использовать различные виды фиксаторов (шурупы, эндотины, и др.), невозможно эффективно корректировать асимметрию положения бровей (что является важной потребностью в удовлетворенности пациента эффектом операции), большая площадь отслойки тканей и связанные с этим осложнения, возможность рецидиваптоза в отсроченном периоде. Поэтому параллельно развивались технологии с минидоступами такие как височный лифтинг, понитэйл лифтинг, ТОП-лифтинг (более известный как вертикальный височный лифтинг). Принципиальное отличие выше перечисленных методик друг от друга это вид доступа (место разреза), тип фиксации тканей и вектор лифтинга мягких тканей. Наше внимание привлекла именно технология ТОП-лифтинга (темпороорбитальная пластика) в связи с оптимальным с нашей точки зрения вертикальным вектором подъема тканей, малоинвазивность (не требует отслойки апоневроза волосистой части головы), стабильностью эффекта (так как избыточные ткани иссекаются) и возможностью выполнения операции без применения эндоскопического оборудования.

Основной проблемой и основным отличием всех технологий височного лифтинга и эндоскопических лифтингов является метод фиксации мягких тканей. Нами был разработан и применен метод плоскостного замка. Данная технология применяется более 6 лет. Только за последний период с 2021 по 2024 г. выполнено 86 таких операций. Изолированно 15 и в сочетании с другими операциями по бьютификации лица 71, 2 пациента мужчины, все старше 35 лет.

Темпароорбитальный лифтинг с плоскостным замком выполняется через доступ 2,5–3 см в волосистой части головы на уровне верхней линии роста волос, либо в проекции залысины перед линией роста волос с целью предотвращения смещения волос вверх. Это позволяет применять эту методику и у пациентов с высотой лба более 7 см. Зона отсепаровки тканей сверху ограничена линией роста волос, снизу выполняется освобождение орбитальной связки вплоть до латерального кантуса глаза, латерально до височной зоны роста волос. Отслойка тканей выполняется поднадкостнично, чем обеспечивается высокая мобильность тканей. Для фиксации тканей применена стандартная рассасывающаяся нить PDS2,0, обеспечивающая фиксацию на 2–4 месяца. Используется 1 или 2 точки фиксации (чаще 2 точки) в области брови, в зависимости от степени асимметрии брови и желаемого вектора подъема. С помощью тупой тонкой иглы нить проводится в 2 плоскостях, поднадкостнично и подкожно. Для фиксации нить глубоко прошивается в толщу апоневроза волосистой части головы на расстояние более 1 см, что позволяет получить эффективную зону якорной фиксации и прецизионно соединить слоя надкостницы, при этом сняв нагрузку на шов. После наложения плоскостного замка, формируется свободный избыток тканей, как правило от 1 до 2 см (в зависимости от исходной асимметрии), который иссекается и без натяжения рана послойно ушивается единичными узловыми швами или степлером. Применение плоскостного замка позволяет убрать напряжение с краев раны, не требует последующего удаления, обеспечивает стабильную фик-

сацию тканей минимум на 2 месяца и эффективное сопоставление тканей, включая надкостницу.

Темпароорбитальная пластика с плоскостным замком показала высокую эффективность и стабильность. Безусловными плюсами является малоинвазивность, эффективность, не требуется дорогостоящее оборудование. Операция рекомендуется для коррекции возрастных изменений верхней трети лица как монооперация, так и в сочетании с другими видами операций бьютификации.

## ВАРИАНТЫ ТЕХНИК ЛИПОФИЛИНГА ПРИ ЛЕЧЕНИИ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ

Бирлова Э. Е., Андреева В. В.

*Московский областной научно-исследовательский  
клинический институт им. М. Ф. Владимирского*

До сих пор нет четкого определения методики оценки рубцовых деформаций, систематизированного методологического подхода в предоперационной подготовке и прогнозу хорошего или удовлетворительного результата лечения пациента. На данный момент существуют различные методы липофилинга, в данной работе мы использовали: с применением аутологичной плазмы и классической. Исходя из этого, получение объективной картины состоянии рубцового поражения у пациентов при помощи комбинированных методов липофилинга на основе современных методов диагностики, определения этапности проведения липофилинга являются актуальными проблемами рубцовых деформаций и дефектов мягких тканей челюстно-лицевой области.

Цель: повысить функциональные и эстетические результаты лечения рубцовых деформаций мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи за счет хирургического лечения и комбинированных методов липофилинга.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 120 пациентов. 60 были с гипертрофическими рубцами, а 60 с атрофическими. Половине пациентов было проведено лечение по предложенному нами методу липофилинга с применением аутологичной плазмы. Технология которого состоит в определении объема дефекта, а вводимое количество жировой ткани в область дефекта была увеличена на 10% в связи со способностью жира к резорбции. Необходимый объем жировой ткани определялся в мл 3 и был на 10% больше от исходной величины. Для липоаспирации был выбран отдел передней брюшной стенки ниже пупка по белой линии живота на участке высотой 10 см. После чего производили забор жировой ткани с помощью канюли, которая, затем, центрифугировалась. Полученный жир вводили в технике micro-grafts с послойным ретроградным введением без сопротивления. На этапе введения было выдержано строгое соблюдение принципа FTF (fat to fat) и FTM (fat to muscle). Пересаживаемый жир распределяли в дефекте в один горизонтальный слой с ограниченной емкостью 2-мм каналов и необходимостью соблюдения не меньшего расстояния между ними, чтобы не компрометировать васкуляризацию реципиентного ложа. Границы зоны введения раздвигали, за счет проведения липофилинга в три слоя. Расстояние между слоями

по вертикали должно быть достаточным для сохранения васкуляризированной прослойки реципиентных тканей между ними. Далее производили взятие 9 мл крови. После чего кровь центрифугировали. С помощью лабораторного дозатора извлекали верхний слой плазмы в отдельную пробирку. Далее активировали плазму ионами кальция: на 1 мл плазмы — 50 мкл глюконата кальция. Жидкость смешивали, осторожно переворачивая пробирки. Сразу после завершения центрифугирования резко в введенный жир осуществляли инъекции плазмы, обогащенной факторами роста в 7 точек, размещенных в шахматном порядке на расстоянии 1 см. Общий объем плазмы высчитывался индивидуально исходя из расчета 0,1 мл на один шаг, при этом, исходя из зоны западения этого дефекта, глубина инъекций составила 1 см. В случае необходимости инъекции плазмы через 1,5 месяца повторяли. Результаты. По результатам оценки проведенного лечения было выявлено, что пациенты с атрофическими рубцовыми деформациями были на 100% удовлетворены проведенным лечением. А пациенты с гипертрофическими рубцовыми деформациями в 93,3% были удовлетворены методом хирургической коррекции с одномоментным применением метода липофилинга с введением аутологичной плазмы.

### ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ЛИФТИНГ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ КОСНОЙ ФИКСАЦИИ ЛОБНОЙ ОБЛАСТИ

Бузов Д. А.

Клиника «Здоровье 365»

Классический эндоскопический лифтинг верхней трети лица выполняется через 5 доступов — 1 центральный, 2 боковых и 2 височных. Закljučается в поднадкостничной отслойке лобной области, надфасциальной отслойке височной области и сопровождается фиксацией тканей к лобной кости и височной фасции.

Известно несколько методов фиксации лобной области:

- фиксация внешними винтами,
- фиксация погружными винтами,
- сверление костного канала,
- применение эндотинов.

Данная методика широко применяется, хотя имеет некоторые недостатки, а именно — необходимость применения дополнительного оборудования (дрель, сверла), а также риски поломки сверла в костной ткани, кровотечения из костной ткани (сложность гемостаза и необходимость применения воска), также можно получить локальную алопецию при фиксации внешними винтами и особо хотел подчеркнуть — длительная (а в ряде случаев — постоянная) гиперкоррекция положения головки и тела брови.

Со временем височная область имеет незначительный динамический провис, а лобная область — стойкую фиксацию. Таким образом, хвост брови опускается, а головка и тело брови остаются в высоком положении, формируя положение бровей «домиком» или «вечно удивленный взгляд». Именно такие результаты и заставили задуматься над целесообразностью выполнения костной фиксации тканей лобной области при выполнении эндоскопической коррекции верхней трети лица.

Усовершенствовав технику выполнения эндоскопического этапа лифтинга верхней трети лица, я сократил количество доступов и в настоящее время выполняю эту операцию через 3 или 4 доступа в зависимости от расположения пробора волос пациентки. Так работа с мышцами межбровной области, выделение надглазничных и надблоковых нервов, рассечение надкостницы вдоль верхнего орбитального края стало возможным из минимального количества доступов.

Отказ от жесткой фиксации тканей к лобной кости, обусловлен следующим наблюдением — после кожного разреза, выполнив регистрационное отверстие, мы приступаем к поднадкостничной отслойке — по завершению которой отмечается, что регистрационное отверстие смещается в противоположный край раны без какого-либо натяжения, следовательно, лифтинг головки и тела брови выполняется за счет отслойки тканей, а не за счет выраженного натяжения. Выполняя височный лифтинг путем фиксации тканей височной области к фасции височной мышцы, мы получаем естественное омоложение и лифтинг-эффект верхней трети лица.

Более того — здесь хирург имеет возможность управлять вектором натяжения данной области и получить различные эффекты — от натуральной миндаливидности разреза глазной щели до эффекта «лисий взгляд».

В итоге — лифтинговый эффект лобной области достигается за счет поднадкостничной отслойки и височной фиксации. Так, по данной методике, без костной фиксации тканей лба, прооперировано более 70 пациентов в возрасте от 30 до 72 лет (45,8 лет). Из них мужчины составили 6%. Послеоперационный период протекал без особенностей.

Пациенты в удовлетворительном состоянии были выписаны домой уже через сутки стационарного пребывания. В послеоперационном периоде пациентам назначалось противовоспалительное и противоотечное лечение и обработки ран антисептическим раствором. Швы удалялись через 12–14 дней.

Сразу после наложения швов и мытья головы выполняется внешнее тейпирование с помощью *steri-strip* и эластичное бинтование *reha-haft* до 10 дней. Неотъемлемой частью эндоскопического лифтинга лица является первичная гиперкоррекция положения бровей. Об этом необходимо помнить и предупреждать пациентов. Процесс стабилизации тканей и их усадки занимает в среднем 1–3 месяца. Плюсами данной методики является сокращение операционного времени, отсутствие необходимости применения дополнительного оборудования (дрель, сверла), отсутствие рисков поломки сверла в костной ткани, кровотечения из костной ткани (сложность гемостаза), отсутствие риска формирования локальной алопеции и отсутствие гиперкоррекции положения головки и тела брови, формирования состояния «вечно удивленный взгляд».

С учетом вышесказанного можно сделать вывод о том, что зачастую при выполнении эндоскопического лифтинга тканей лобно-височной области нет необходимости в жесткой костной фиксации тканей лба.

Для достижения гармоничного лифтинга лобно-височной области необходимо выполнить тщательную отслойку тканей, рассечение надкостницы в области верхнего орбитального края и фиксацию тканей височной области — именно эти манипуляции помогают достичь лифтингового эффекта верхней трети лица и сделать это мягко и гармонично.

## НАРУЖНЫЙ КОРСЕТ КАК СПОСОБ ФИКСАЦИИ ПРИ СКОЛЬЗЯЩЕМ ЛИФТИНГЕ БРОВЕЙ

Глоба В. С., Бочинина Ю. В., Мирзагаламова Д. Н., Анисимова Т. А.

ТОО «Многопрофильная клиника доктора Глоба»

АО.Ramirez утверждает, что птоз верхней трети лица проявляется прежде всего в нависании хвоста брови, а F. Viterbo в своих трудах приходит к заключению, что птоз бровей в подавляющем большинстве случаев является признаком старения лица.

Один из способов коррекции данной проблемы, является скользящий лифтинг бровей. При скользящем лифтинге бровей вверх перемещается только кожный лоскут, во избежание формирования заметных рубцов в местах наложения хирургической сети по A. Auersvald, ее снимают на 2–3 сутки, что является недостаточным для формирования надежного рубца, удерживающего лоскут на новом месте.

Учитывая большую актуальность проблемы птозирования лба и бровей, недостатки существующих методик, нами предложен способ длительной фиксации лоскутов на наружном корсете для обеспечения оптимального результата. Цель нашей работы и представленные наблюдения показывают оптимизацию результатов в сочетании со снижением числа осложнений при лифтинге лба и бровей.

## КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АЗИАТСКОГО ЭПИКАНТУСА И АЛГОРИТМ ВЫБОРА ТЕХНИКИ ЭПИКАНТОПЛАСТИКИ

Глоба В. С., Мирзагаламова Д. Н., Анисимова Т. А., Андреищев А. Р.

ТОО «Многопрофильная клиника доктора Глоба»

Эстетические операции по коррекции или устранению эпикантуса очень востребованы в евразийском регионе, но многие хирурги не берутся проводить эпикантопластику, из-за большого количества осложнений, технической сложности и сложности подбора метода оперативного вмешательства, это вызвано тем что существует множество форм эпикантусов, но нет единой классификация и дифференциального подхода к выбору техники операции.

Задачи. Основные задачи работы разработка и внедрение классификации эпикантуса пациентов азиатского морфотипа и описание алгоритма подбора метода эпикантопластики.

Цель. Оптимизация подбора методики эпикантопластики на основе клинической классификации эпикантуса, для получения наилучшего эстетического результата.

Материалы и методы. В докладе представлены результаты клинического исследования и анализа данных порядка 2000 пациентов, которым были выполнены операции по устранению эпикантуса. Анализ доступной научной литературы, посвященной особенностям медиального угла глаза ориентальных век, классификаций эпикантусов и способов оперативной коррекции эпикантальной складки.

Результаты и выводы. В результате анализа и проведенных исследований разработана клиническая классификация эпикантуса по отношению к верхнему веку.

Внедрение в клиническую практику пластического хирурга современного подхода к классификации эпикантуса, присутствующего пациентам азиатского морфотипа, значительно облегчило подбор вида оперативного вмешательства, упорядочило и систематизировало накопленные знания. Что, в свою очередь, позволило добиваться прогнозируемого эстетического результата и увеличить процент удовлетворенности.

## ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ VY-ПЛАСТИКИ: РЕАБИЛИТАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

Грецкова Е. Е., Бурлова М. Г., Евлахова Н. А.

Клиника эстетической хирургии «Абриелль»

Цель исследования. Проанализировать частоту и виды послеоперационных побочных эффектов и осложнений. Оценить зависимость и частоту их развития от особенностей анамнеза пациента (сопутствующая патология, определение ИМТ, ранее проведенные косметологические процедуры в области губ). Представить опыт клиники «Абриелль» в реабилитации и лечении пациентов после VY-пластики губ. Оценить влияние раннего начала проведения (с первых суток) перевязок в комплексе с восстановительными процедурами и лекарственной терапией, сочетания нескольких методов физиотерапевтического и/или иного воздействия, в сокращении сроков восстановления, обеспечении физического и психологического комфорта пациента. Отметить влияние выполнения восстановительных процедур в послеоперационном периоде на снижение проявлений побочных эффектов, рисков возникновения послеоперационных осложнений, сохранение и улучшение эстетического результата, достигнутого в ходе операции. Материалы и методы. Нами были проанализированы истории болезней, амбулаторные карты, стандартизированные предоперационные и послеоперационные фотографии, а также валидированные опросники FACE-Q удовлетворенности пациентов на основании которых была выполнена оценка результатов, 1251 пациентов, в возрасте от 18 до 60 лет, выполнявших VY-пластику губ с 2017 по 2022 г. Пациенты были разделены на 2 группы: первую группы составили пациенты, выполнявшие восстановительные процедуры (983 пациента), а вторую группу составили пациенты, отказавшиеся от проведения восстановительных процедур (268 пациентов). Распределение по возрасту в группах было примерно одинаковым и составило 34,7 лет в первой группе пациентов, 30,5 лет — во второй группе. Результаты и выводы. В результате сравнительного анализа нами были получены следующие данные: в послеоперационном периоде у всех пациентов после VY-пластики наблюдались отеки разной степени выраженности (85% — выраженный отек, 14% — умеренный отек, 1% — незначительный отек), кровоподтеки красной каймы губ (13% — обширный кровоподтек, 85% — локальные кровоподтеки, 2% — кровоподтеки отсутствовали), снижение чувствительности — у 100% пациентов. Такие осложнения как: ишемии и некрозы встречались у 1,5% пациентов (98% из них составляли пациенты, не выполняющие восстановительных процедур), рубцовые деформации (втяжения, избытки слизистой) отмечались у 30% пациентов (95% из них имели отягощенный анамнез в виде многократных



инъекций филлеров на основе гиалуроновой кислоты). В группе пациентов, которым выполнялись восстановительные процедуры в раннем послеоперационном периоде у 85,4% (839 пациентов) на 10-е сутки после операции наблюдалась выраженная положительная динамика: практически отсутствовали все побочные явления, такие как кровоподтеки, отечность, частично восстанавливалась чувствительность. Только у 22,3% (144 пациента) на 10 сутки после операции отмечалась умеренно положительная динамика схождения отеков, рассасывания кровоподтеков. Что касается группы пациентов, которым не выполнялись восстановительные процедуры в раннем послеоперационном периоде, то лишь у 9,7% (26 пациентов) отмечалась слабо положительная динамика побочных послеоперационных явлений. У подавляющего большинства пациентов из этой группы в раннем и позднем послеоперационном периоде развивались те или иные осложнения. Пластическая операция, являясь травмой, вызывает в организме, и в зоне операции, каскад фаз воспалительной реакции: альтеративно-экссудативная, инфильтративно-пролиферативная, репаративная регенерация. Послеоперационная реабилитация, направленная на снижение выраженности побочных явлений операции, таких как болезненность, отечностью мягких тканей лица, кровоподтеки, парестезии, чувство «натяжения» мягких тканей, является одной из важных составляющих получения эстетического результата после пластических операций на губах. Таким образом, после проведения пластических операций уже с первых суток актуальными являются уход и реабилитация, которые направлены на уменьшение выраженности нежелательных явлений, снижение риска осложнений, восстановление поврежденных тканей и улучшение качества жизни пациентов.

Кроме того, ежедневные процедуры и перевязки позволяют сократить сроки восстановления, а также обеспечивают психологический и физический комфорт пациента в процессе прохождения реабилитации.

## КОРРЕКЦИЯ ИНВОЛЮЦИОННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ВЕК ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ ЭКЗОФТАЛЬМЕ

Грищенко С. В., Надточий А. Г., Ушано Г. Т.

*Академия постдипломного образования ФНКЦ ФМБА, Национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», Москва*

Для практикующих врачей не является секретом факт, что после эстетической блефаропластики, как после любого хирургического вмешательства, возникают осложнения. Самые частые: лагофтальм, эктропион, ретракция век и не редко они наблюдаются у пациентов с физиологическим экзофтальмом («отрицательный вектор»). Сложная клиническая ситуация у данной категории пациентов обусловлена отсутствием достаточной костной, мягкотканной опоры для век на фоне инволюционной атрофии тканей при экзофтальме 4 класса (20 мм и более) по классификации Нигманд Н. (2002 г.), когда классические хирургические техники становятся не эффективными. Становятся очевидными дооперационная диагностика экзофтальма

и планирование блефаропластики с учетом выявленных анатомических особенностей.

Цель: разработать оптимально эффективные техники блефаропластики при инволюционных деформациях век в сочетании с физиологическим экзофтальмом.

Материалы и методы. Обследован 261 пациент (100%) из разных регионов России с инволюционными изменениями век и показаниями к эстетической блефаропластике, которые обратились в ООО «ТОПКЛИНИКА Эстетической Медицины» с 2020 по 2023 г. Из них 28 мужчин (10,7%) и 233 женщины (89,3%) от 42 до 68 лет. В 19 случаях (7,3%) диагностирован физиологический экзофтальм IV степени, когда расстояние от наружного края костной орбиты до самой выпуклой точки роговицы  $\geq 22$  мм. Характерными клиническими признаками у этих пациентов были: «склеральный вид», блефарохалазис (8 случаев 3,1%), гипоплазия естественных складок, гипоакримиия, выраженные «грыжи», птоз слезных желез, гипотония нижних век с положительной «щипковой пробой» (5 пациентов 1,9%).

Таким образом, при планировании верхней блефаропластики учитывали наличие у пациентов необходимость формирования естественных складок, щадящей резекции кожи, так как ее нужно значительно больше для смыкания век при экзофтальме, а также коррекции птоза слезных желез в условиях мелких глазниц и/или гиперэластичности тканей. Поэтому в основные стандартные этапы верхней блефаропластики включали технику создания естественных складок путем фасциально-апоневротической фиксации при их гипоплазии или аплазии, подшивали слезные железы к надкостнице верхне-внутреннего края орбиты при их птозе.

Нижняя блефаропластика технически была похожа на реконструктивную, так как включала увеличение проекции нижне-наружных краев орбит индивидуальными политетрафторэтиленовыми имплантатами «Экофлон» с целью перевода «отрицательного» вектора в «нейтральный», что создавало нормальную опору для тканей нижних век и хорошие условия для выполнения нижней блефаропластики. Моделирование имплантов проводили на основании КЛКТ (конусно-лучевой компьютерной томографии). Выполняли сканирование средней и верхней зон лица 16x8 см или челюстно-лицевой области 16x14 см (физико-технические условия: 80–85 кВ, 8,5–9,0 мА), затем DICOM-файлы экспортировали в программу InVivo Anatomage. Анализ морфологических исследований показал, что ПТФЭ имплантат «Экофлон» биоинертен, не токсичен, не подвержен рассасыванию, стабилен в положении благодаря прорастанию соединительной ткани в имплантат. Дальнейшие технические приемы зависели от конкретной клинической ситуации и включали: формирование раздельно-уровневого кожного-мышечного лоскута, укрепления тарзальных пластинок нижних век аутологичным хрящом, взятым из противозавитка ушной раковины, или дезэпидермизированной свободной кожей, при гипотонии нижних век, сенильной патологии и положительной щипковой пробе, при наличии «малярных мешков» — укрепляющий лоскут SOOF, миопексия во всех случаях, кантопексия только при растяжении кантальных связок, блефарорафия или тарзорафия на 5–7 дней.

В процессе лечения всем пациентам назначали заместительную терапию препаратами искусственных слез и стимулирующих репаративные процессы в роговице. Послеоперационная реабилитационная программа включала микроотоковый лимфодренаж, ультрафонофорез с гидро-

кортизоном, LED фотодинамическую терапию, миоги-настику, ношение силиконовых накладок, CO<sub>2</sub> лазерную шлифовку рубцов. Следует отметить, что на этапах реабилитации у 6 пациентов сохранялась временная 1–3 мес. послеоперационная ретракция нижних век, в 5 случаях лагофтальм на фоне отека и патологического рубцевания. Выводы. Во всех случаях получены удовлетворительные и хорошие отдаленные результаты 1–3 года, которые показали эффективность данного подхода, необходимость выявления пациентов с физиологическим экзофтальмом IV степени и применение технических приемов реконструктивной блефаропластики.

## ПАЦИЕНТ-СПЕЦИФИЧНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

Гурьянов А. С., Гурьянов Р. А.  
*Клиника «Медлаз»*

Стандартные лицевые имплантаты не отвечает индивидуальным эстетическим запросом пациентов и не соответствуют геометрии костей лица. Как итог — неудовлетворительные эстетические результаты и осложнения (смещение имплантатов, фиброзы, неврологические и функциональные нарушения). Логическим решением было бы изготовление индивидуальных имплантатов по меркам для каждого пациента. Для снятия индивидуальных мерок не применимы классические прямые антропометрические методики измерений с применением линеек циркуля и так далее. Применение фотографий для этих целей также невозможно в связи со сложностями переноса данных полученных с двумерного изображения на трехмерной объект. Нами предложенная технология трехмерного моделирования с использованием трехмерных световых сканеров лица и данных компьютерной томографии. Технология включает в себя получение трехмерной модели с помощью сканера, симуляция после операционного результата, и изготовление трехмерных изделий для имплантации в тело человека. Воспроизводимость результатов моделирования составляет 1мм.

## ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕПЛАНТАЦИИ ЛИЦА

Дикарев А. С., С. А. Вартамян С. А., Мартиросян А. А., Землин И. А., Кудзаев К. У., Сергеев И. С., Вартамян Р. С., Дрыга Д. Ю., Власова И. О., Горгома Э. В., Биляк А. В., Руденко Д. Ю., Антониадис С. Ш., Клещенко Е. И.  
*Кубанский государственный медицинский университет*

Лечение и реабилитация пациентов с посттравматическими загрязненными рваными ранами представляют собой сложную задачу из-за наличия ряда неблагоприятных факторов прогноза. Концепция отсроченного многоэтапного лечения и реабилитации пациентов часто ассоциирована с серией реконструктивных операций, включая трансплантацию лица, что остается нерешенной проблемой на сегодняшний день, ввиду развития иммунологической толерантности тканей реципиента, а также ряда аспектов психосоциальной реабилитации. Общая дискуссия относительно целесообразности

проведения немедленной реплантации лица в большинстве случаев сталкивается с невозможностью осуществления этой манипуляции из-за таких причин, как неблагоприятные условия транспортировки пострадавшего, недостаточная организация помощи на логистических этапах, неготовность как старшего, так и среднего медицинского персонала к проведению этой манипуляции, а также невозможность проведения полного комплекса мероприятий по реабилитации в раннем послеоперационном периоде, определяющих эффективность и безопасность всего лечения.

Цель исследования: оценить первый в России опыт реплантации блока тканей средней зоны лица у ребенка.

Материалы и методы. Были проанализированы материалы истории болезни, фотоматериалы пациента с субтотальным дефектом лица, а также выявлены факторы успешности реплантации лица в раннем посттравматическом периоде.

Результаты и обсуждение. Ключевым альтернативным методом хирургического лечения данной категории больных является лицевая аллотрансплантация, которая не лишена своих недостатков, включая иммунологические, технические, психосоциальные аспекты. Несмотря на практическую сопоставимость мировых показателей частоты реплантации и аллотрансплантации лица у пациентов с посттравматическими дефектами, все же предпочтения большинства хирургов технологически адресованы к более щадящему, эстетико-функционально оправданному методу — реплантации, что объяснимо: в условиях сохранения жизнеспособности утраченных тканей и готовности медицинского персонала к экстренному реагированию, данная методика оправдывает ожидания повышения качества жизни пациентов.

Заключение. Повышение качества жизни пациентов с дефектами лица напрямую зависит от степени вовлеченности медицинского персонала на организационно-логистических этапах, а также от соблюдения требований технологии реплантации лица, а в особенности — владения техниками микрохирургии.

## ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ SMAS-ЛИФТИНГА

Евсюкова З. А., Евсюков А. А.  
*Российский университет медицины*

В современном обществе внешность человека играет большую роль в социализации, продвижении в карьере и личной жизни. В связи с увеличением продолжительности социально активного периода жизни, запрос населения на хирургическое омоложение лица увеличивается с каждым годом. Только в США, согласно данным ASPS, в 2020 г/ было выполнено 234 374 операции по подтяжке лица.

При увеличении количества операций растет и вероятность осложнений, которые увеличивают реабилитационный период и мешают получить максимальный эстетический результат. Отеки и гематомы, гнойно-септические процессы, нарушение иннервации, а также образование гипертрофических рубцов — все это может возникать в результате нарушения микроциркуляции в области оперативного вмешательства.

Целью настоящей работы было изучение терапевтического ангиогенеза с помощью регенеранта, содержащего рекомбинантный ангиогенин.

Согласно лабораторным исследованиям, уже через 4 часа после введения рекомбинантного ангиогенина, в зоне его накопления запускается ангиогенез, в результате чего наблюдается образование полноценной сети микроциркуляторного русла в течение нескольких суток. На собственном клиническом опыте мы смогли убедиться в эффективности интраоперационного введения препарата с ангиогенином непосредственно в отслоенный кожный лоскут. Данная процедура выполнялась курсом: раз в 3–4 дня в течение 14 дней. Результаты: у пациентов очень быстро, по сравнению с контрольной группой, разрешались отеки и уплотнения, цвет кожи и регенерация в области швов также приобретала физиологические характеристики в более короткие сроки. Выводы: при патогенетической таргетной терапии, основанной на принципах терапевтического ангиогенеза, можно ускорять не только скорость реабилитации, но и усиливать трофику наиболее чувствительных к ишемии участков кожи лица.

#### **АДАПТИВНАЯ АУТОЛИПОТРАНСФЕРНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ВОЛЮМИЗАЦИЯ ДЕФИЦИТА ТКАНЕЙ ИНФРАОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ, СВОБОДНЫМ ФРАГМЕНТОМ ЖИРОВОГО ПАКЕТА ЩЕКИ (БИША) ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРИОРБИТОПЛАСТИКИ НИЖНИХ ВЕК**

Клименко К. В., Пахомова Р. А., Артамонова К. В.,  
Гришина Н. Т., Портнова Е. В.

*Российский биотехнологический университет, кафедра  
ластической хирургии*

Адипоцитарная волюмизация недостатка объема жировой ткани инфраорбитальной области связана с особенностью анатомии и возрастными изменениями лица. Данное обстоятельство является первостепенной задачей эстетического хирурга, восполнить утраченный объем периорбитальной области собственной жировой тканью единым блоком. Волюмизирующим материалом для восполнения дефицита объема нижней периорбитальной области является собственный щечный жир щеки (Биша). Адипоцитарного объемного трансплантата щеки единым блоком достаточно, чтобы в полной мере восполнить объем периорбитальной области, невиллировать рельеф и добиться выгодного эстетического результата, в том числе и положительного вектора. Дефицит объема тканей на лице, не является показателем молодости и эстетики. В связи с чем появляется необходимость в липотрансфере аутожира из области щеки. Щечный жир по своей структуре идентичен с инфраорбитальными компартментами. Восполнение дефицита жировой ткани нижней периорбитальной области щечным жиром альтернативно, в том случае, когда отсутствует достаточный объем собственных жировых инфраорбитальных компартментов.

Цель исследования. Восполнить дефицит объема жировой ткани инфраорбитальной области собственным щечным

жиром без комбинации с дополнительным липофилингом из других анатомических областей.

Материалы и методы. Проанализировано 38 пациентов с послеоперационными результатами периорбитальной области за 2023–2024 гг. Всем пациентам была выполнена периорбитопластика со свободным перемещением жировых компартментов щеки единым блоком в инфраорбитальную область с фиксацией отдельными узловыми швами. Учитывая особенность перемещаемой жировой ткани, у большинства пациентов интраоперационно не было отмечено недостатка объема материала для получения эстетического результата. Поскольку перемещенные жировые пакеты не были под натяжением и зафиксированы шовным материалом к фасции или мышцам лица, они не были сдавлены и не утрачивали свой объем, этого было достаточно для восполнения жирового объема инфраорбитальной области. Оценка результатов коррекции была осуществлена путем ведения фотодокументации.

Результаты. Объем перемещенного жира (медиального, срединного и латерального) с нижнего века в инфраорбитальную область, включая носослезную борозду, с одной стороны составлял в среднем (0,3–0,5 мл за один пакет), учитывая общее количество пакетов 3 шт с одной стороны, при общем объеме жира с трех пакетов составило 1,3–1,7 мл. Данного объема жировой ткани было недостаточно, чтобы получить максимальный эстетический результат. В связи с чем появилась необходимость дополнительного изъятия резервного жира из щечной области, для восполнения объема. Средний объем жировой ткани суммарно необходимого для коррекции нижней периорбитальной области с одной стороны составляет 2,7–3,3 мл. Различия объема, перемещенного инфраорбитального жира и дополнительно введенного липотрансфера не существенны, они практически одинаковы, но стратегически очень значимы для коррекции рельефа носослезной борозды и инфраорбитальной области. Из 37 пациенток с выполненной периорбитопластикой нижних век, с дополнительным интраоперационным липотрансфером жировой ткани из щечной области, коррекция рельефа инфраорбитальной области в отдаленном послеоперационном периоде через 8 месяцев, потребовалась только 3 пациенткам. Выводы. Количество перемещенного инфраорбитального жира с целью коррекции возрастных особенностей лица, недостаточно для получения максимального эстетического результата. По этой причине, при выполнении периорбитопластики нижних век у большинства пациентов существует необходимость использования дополнительного липотрансфера, для эстетически выгодного, пролонгированного и стабильного результата волюмизации инфраорбитальной области жировым телом Биша.

#### **МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ОМОЛОЖЕНИИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА**

Кожевникова М. А.  
*Клиника «Евромед»*

Не так давно стандартная процедура омоложения нижних век была ограничена кожным или трансконъюнктиваль-



ным разрезом, через который удалялась ретробульбарная клетчатка, находящаяся под тарзоорбитальной фасцией, после чего избыток кожи и часть круговой мышцы глаз могли удаляться или не удаляться. Однако за последние десятилетия предлагается множество методик для гармоничного омоложения периорбитальной области и скулового возвышения используя транспальпебральный доступ для ее гармоничного омоложения и уменьшения количества осложнений, возникающих после классической блефаропластики. Анализируя личный опыт за последние 5 лет и данные литературы стало понятно, что невозможно рассматривать возрастные изменения нижних век изолированно от средней зоны лица. А устранение этих изменений, особенно выходящих за пределы орбиты, таких как визуализация ее нижнего края, выраженные носослезная, скуловая борозды, малярные «мешки», чаще всего невозможно осуществить только с помощью классической нижней блефаропластики.

Цель. Улучшить результаты омолаживающих операций на нижних веках и средней зоны лица в результате применения различных методик как хирургически, так и в комбинации с радиочастотным микроигльчатым лифтингом лица.

Задачи:

1. Подобрать пациентов по диагностическим критериям возрастных изменений и их характеристикой в области нижних век и средней зоны лица
2. Подобрать оптимальные малоинвазивные хирургические методики в зависимости от индивидуальных особенностей и степени выраженности возрастных изменений средней зоны лица.

Материалы и методы. За период 2021–2024 гг. были обследованы и прооперированы 304 пациентки. С помощью критериев включения и исключения были отобраны 10 пациенток, которым произведено:

1. Оценка морфотипа возрастных изменений.
2. Фотографирование пациенток до и после операции.
3. Оперативные вмешательства в объеме: пластика нижних век, лифтинг средней зоны лица, радиочастотный микроигльчатый лифтинг на 3 глубинах (1, 2, 3 мм).

Основные этапы операции, следующие: после предварительно нанесенной разметки выполняется субцилиарный разрез кожи на 1 мм ниже линии роста ресниц. Далее выполняется диссекция между септой и круговой мышцей глаза. После рассечения глазничной перегородки выполняется разрез надкостницы на 5 мм ниже латерального края орбиты и ее мобилизация с рассечением в необходимой и достаточной проекции для формирования полнослойного лоскута. Полнослойный лоскут фиксируется к латеральному краю орбиты через сформированные с помощью дрели отверстия. Кантопексия выполняется во всех случаях. В отдельных случаях — кантопластика. Небольшой участок *m. orbicularis oculi* удаляется в основном в области латерального угла глаза. Далее выполняется миопексия — *m. orbicularis oculi* фиксируется к надкостнице чуть выше латерального угла глаза без выраженного натяжения в ко-согоризонтальном векторе. Резекция кожи. Швы на кожу монофиламентной нерассасывающейся нитью Prolen 6–0. Далее выполняется радиочастотный микроигльчатый лифтинг на 3 глубинах (1, 2, 3 мм) в области скулового возвышения и периорбитальной области.

4. Обследование в раннем 1, 2 недели и позднем послеопе-

рационном периоде в сроки 1, 3, 6, 12 мес. после операции. Результаты исследования показали не только эффективность малоинвазивных вмешательств в комплексном подходе к омоложению нижних век и пограничных с ними структур, но и быстрое восстановление пациентов после оперативного вмешательства, что определялось быстротой заживления, схождения отеков и выхода на работу.

Выводы. Результаты исследования показали, что при планировании комплексного подхода к омоложению средней зоны лица комбинированными способами в виде микроигльчатого рф лифтинга и хирургического лифтинга средней зоны, необходимо руководствоваться индивидуальными особенностями инволютивными изменениями лица. При соблюдении индивидуального подхода в комплексном омоложении лица и шеи малоинвазивные хирургические методики являются эффективными относительно эстетических критериев различных морфотипов возрастных изменений.

## НАШ ОПЫТ РЕИННЕРВАЦИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ЖЕВАТЕЛЬНЫМ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Козека М. В., Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Губичева А. В., Барьяш А. В., Руммо Д. Д.

*Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии*

Прозоплегией называется тяжелое, инвалидизирующее состояние, приводящее к стойким функциональным и психологическим нарушениям, которые значительно снижают качество жизни пациентов. Такие проявления, как лагофthalm и нарушение иннервации слезной железы, приводят к нейропаралитическому кератиту с помутнением роговицы и последующей утратой зрения. Обезображенное лицо вызывает трудности с социальной адаптацией, снижение самооценки, ограничение круга общения и в конечном счете может приводить к депрессивным состояниям. Частота невротизаций лицевого нерва составляет от 20 до 30 случаев на 100 тысяч человек. Ятрогенные повреждения лицевого нерва в результате удаления опухолей по ходу его локализации в задней черепной ямке, пирамиде височной кости, околоушной области являются одной из основных причин стойкой прозоплегии. В работе Sinno et al. показана социальная значимость функции мимической мускулатуры и выявлено, что люди с лицевым параличом готовы пожертвовать восьмью годами жизни и перенести реконструктивно-восстановительную операцию с высокими рисками осложнений. До настоящего времени проблема стойкой прозоплегии является клинически и социально значимой и требует всестороннего изучения.

Цель. Оценка результатов невротизации лицевого нерва жевательным, проведенной в различные сроки после удаления интракраниальных образований головного мозга.

Материалы и методы. На базе отделения микрососудистой и реконструктивной хирургии в ГУ «МНПЦ ХТИГ» 6 пациентам проведена невротизация лицевого нерва после удаления интракраниальной опухоли. Во всех 6 случаях отмечалось полное анатомическое повреждение ЛН. Оценку

функции ЛН проводили по общепринятой в литературе шкале House–Brackmann Facial Nerve Grading Scale (Н–В). У всех пациентов развилась симптоматика грубого пареза мимических мышц лица, соответствующая VI степени по шкале Н–В, в виде асимметрии лица в покое, паралитического лагофтальма, паралитического птоза мягких тканей лица и отсутствия какой-либо мимической активности при улыбке и разговоре. Временной промежутком после удаления опухоли до невротизации лицевого нерва составил от 4 до 8 мес. Средний возраст участников исследования составил 41,3 г. По данным электронейромиографического исследования после удаления опухоли у всех пациентов отсутствовал М-ответ. Всем четверым пациентам была проведена прямая невротизация лицевого нерва жевательным. Лицевой и жевательный (ЖН) нервы выделяли и мобилизовывали в подскуловом треугольнике. Во всех случаях накладывали эпинеуральные швы «конец-в-конец» нитью Prolen 9–0 с использованием микроскопа. В последующие месяцы пациенты ежедневно выполняли комплексы специальных упражнений, разработанных реабилитологами. Им проводились пластырное натяжение лица: стимулирующее медикаментозное лечение; физиотерапия, массаж и самомассаж.

Результаты. Первые признаки восстановления функции мимических мышц отмечались спустя 3 мес после операции. Вначале усиливался тонус мышц пораженной стороны лица. Первыми при прикусывании появлялись движения в мышце, опускающей угол рта, потом начинали восстанавливаться движения в скуловых мышцах, формирующие носогубную складку и оттягивающие угол рта вверх и наружу. Затем появлялись движения в круговой мышце рта и мышцах, поднимающих верхнюю губу и опускающих нижнюю. Следующей восстанавливалась круговая мышца глаза. К концу 6-го мес. у всех пациентов состояние ЛН соответствовало IV степени Н–В. Спустя год у двоих пациентов функция ЛН восстановилась до Н–В III, а у одной — даже до Н–В II. Следует отметить, что последняя активнее всех занималась самостоятельно и с реабилитологами.

Выводы. Нормализация функции мимических мышц — одна из первоочередных задач у пациентов после удаления. Результаты нашего исследования свидетельствуют о наибольшей эффективности реиннервирующих операций, проведенных в максимально ранние сроки.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ФОРМЫ ЛБА

Кочнева Е. А., Истранов А. Л., Аль-Терк М.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, кафедра онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии ИКМ*

Эстетическое восприятие лица человека формируется из множества факторов, к которым мы относим глаза, нос, общую симметричность лица, улыбку, гармоничность всех структур лица. Но одну из центральных ролей в восприятии лица играет лоб человека, ведь именно лоб занимает в среднем треть всего лица. Разнообразие форм врожденной гипертрофии лицевого скелета, а также приобретенных деформаций, которые приводят к эстетически значимым недостаткам данной области актуализируют вопрос о разра-

ботке и внедрении способа фронтопластики позволяющего одновременно скорректировать эстетический дефект.

В настоящее время описано несколько способов фронтопластики, среди которых использование остеопластических лоскутов, остеотомия и репозиция костных трансплантатов с фиксацией титановыми пластинами, остеотомией лобных пазух с использованием специальных костных направляющих, а также использование аутологических мягких тканей, синтетических вязких материалов для коррекции формы лба. На наш взгляд, каждый из способов имеет ряд недостатков. Коррекция с использованием остеотомии является весьма травматичной, имеет опасность развития побочных эффектов таких как сдавливание надглазничного нерва, а фиксация костных отломков титановыми направляющими имеет опасность возникновения конструирования направляющих вследствие небольшого объема покорных тканей лобной области. Коррекция лобной области мягкими тканями может давать нестабильный и прогнозируемый результат.

Мы предлагаем метод коррекции, который позволяет скорректировать лобную зону с минимальной травматичностью, сохранить лобные пазухи интактными, но при этом получить стабильный и прогнозируемый результат, который не будет претерпевать изменения с течением времени. Суть нашего метода заключается в комбинированной коррекции излишних выступов лобной кости без остеотомии, а при помощи физиодиспенсера и создания окончательной формы при помощи костного цемента. Уникальность методики заключается в том, что мы не только сохраняем интактными лобные пазухи и сводим к минимуму травматизацию данной области, но и дополнительно защищаем истонченную после коррекции физиодиспенсером крышу лобной пазухи при помощи слоя костного цемента.

1-й этап — выполняется инфильтрация тканей, доступ через коронарный разрез в волосистой части головы. При помощи распаторов выполняется субфасциальная и субнадкостничная диссекция до верхнего орбитального края. Визуализируются надблоковый и надглазничный нервы для дальнейшего предостережения их повреждения. Кожный лоскут опрочкивается на лицевою поверхность.

2-й этап — выполняется гемостаз лоскута, далее при помощи физиодиспенсера с набором различных фрез выполняется шлифовка необходимых структур: лобные бугры, надбровные валики, латеральный край глазницы. При этом лобную пазуху мы оставляем интактной. Гемостаз кости при помощи костного воска.

3-й этап — выполняется коррекция формы костным цементом. После полной подготовки поверхности (шлифовка, гемостаз) на лобную кость накладывается костный цемент СЕМЕХ и производится формирование.

4-й этап — нанесение насечек на надкостницу, коррекция формы костного цемента при помощи физиодиспенсера и послойное ушивание раны.

При помощи физиодиспенсера мы добиваемся абсолютно гладкой поверхности воссозданной лобной области, которая не будет конструировать на коже и не сформирует неровностей ни визуально, ни тактильно (в отличие от методики с остеотомией). Насечки на надкостницу наносятся в зоне бровей для изменения положения бровей при наличии показаний. Помимо коррекции формы лба пациент получает омоложение верхней трети лица, избавляется от «тяжелого» взгляда, нависания бровей.

Наша методика имеет множество преимуществ. Наименьшая травматичность среди всех описанных методов фронтальной пластики, в которых производится работа с лобной костью. Мы не выполняем остеотомию лобной пазухи, и пациент не лишается структур, которые участвуют в функции дыхания, речи, а также защищают мозг от травм. Стабильный результат, так как для создания новой формы используются не мягкие ткани, а костный цемент. Большой диапазон геометрических изменений лба за счет использования пластичного материала — костного цемента. Возможность коррекции положения бровей.

## КОРНЕР ЛИФТ — ПРЕОБРАЖЕНИЕ УЛЫБКИ

**Кочнева И. С., Кораблева Н. П., Черкасова С. Ю.**

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, кафедра пластической и реконструктивной хирургии*

**Цель.** Определить спектр показаний к операции корнер лифт как изолированно, так и в комплексном омоложении лица. Также рассмотреть необходимость сочетания корнер лифта с другими видами хейлопластики для получения гармоничного эстетического результата.

**Материалы и методы.** В ходе исследования были проанализированы результаты операций 247 пациентов, которым была выполнена операция корнер лифт с 2016 по 2023 г. Возраст пациентов варьировался от 18 до 70 лет. Сроки наблюдения за пациентами составили от 1 до 6 лет. Все проанализированные случаи были разделены на две группы. В первую группу отнесены случаи, когда корнер-лифт был выполнен как монохейлопластика (31 случай) и в сочетании с другими видами хейлопластики (174 случая). Во вторую группу вошли случаи сочетания корнер лифта с различными видами подтяжки лица (42 случая). Такое разделение анализируемых данных позволило более детально проследить зависимость изменения внешности и самоощущения пациентов при выполнении операции корнер лифт.

**Результаты и выводы.** Анализ полученных данных выполнялся на основании предоперационных и послеоперационных фотографий лица пациентов, до и послеоперационных измерений параметров губ и пропорций лица. Особое внимание уделялось сравнению изменений пропорционального соотношения губ и лица и оценке самоощущения пациентов в послеоперационном периоде. В ходе анализа вышеперечисленных групп пациентов были выведены следующие показания к проведению операции корнер лифт: значимое опущение углов рта, асимметрия углов рта, дефицит латеральных частей верхней губы.

Также в ходе сравнительного анализа было выявлено, что изолированно операция корнер-лифт выполняется крайне редко и имеет не такой широкий спектр показаний. Корнер лифт является больше вспомогательной операцией, которая является дополнением к VY-пластике губ, булхорну, эндоскопическому лифтингу средней зоны лица или SMAS-пластике нижней трети лица и шеи. Изолированное выполнение операции корнер лифт при имеющихся возрастных изменениях лица может привести к усугублению губоподбородочных и носогубных борозд, усилению проявлений других признаков птоза мягких тканей лица.

## НАШ ПОДХОД К ОМОЛАЖИВАЮЩИМ ОПЕРАЦИЯМ НА ЛИЦЕ

**Кудзаев К. У.**

*Центр ортопедии и эстетической хирургии «Клиника Доктора Кудзаева»*

**Цель и задачи:** поделиться нашим опытом в эстетической хирургии лица. Показать авторскую модификацию хейлопластики булхорн.

**Материалы и методы.** За период с 1999 г. прооперировано 416 пациентов. Минимальный возраст был 34 года, максимальный — 85 лет. Операции проводились под местной и проводниковой анестезией. Показана актуальность хейлопластики «булхорн» в комплексе омолаживающих операций на лице. Нами разработана модификация хейлопластики «булхорн» с трансплантацией удаленного, дезэпидермизированного дермо-субдермального лоскута в верхнюю или нижнюю губу.

**Результаты:** у всех пациентов достигнут положительный результат. Период реабилитации составил в среднем 2–3 недели.

**Выводы.** Хейлопластика «булхорн» является одной из важных операций в комплексе омолаживающих операций лица. Наша авторская модификация хейлопластики «булхорн» позволяет использовать резецированный лоскут с целью аугментации верхней или нижней губы.

## БЕЗОПАСНОСТЬ И ПЛАНИРОВАНИЕ ФИКСАЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПОДТЯЖКЕ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА

**Мартикайнен Е. А.**

*VIP Clinic*

Популярность эндоскопической подтяжки верхней трети лица обусловлена ограниченным доступом и небольшими рубцами в волосистой части головы, быстрой реабилитацией и эстетически привлекательным эффектом.

Залог получения стабильного результата операции заключается в следующем: правильный отбор пациентов проведение отслойки и высвобождение связочных структур, выполнение фиксации и последующей реабилитации. пациентов. При оценке стабильности фиксации тканей через год после операции 17% пациентов с 2020 по 2024 г. не удовлетворены полученным послеоперационным эффектом и отмечают потерю результата. При этом у этих пациентов фиксация мягких тканей после отслойки не проводилась.

**Цель.** Оценить толщину лобных костей для возможности проведения безопасной фиксации мягких тканей верхней трети лица с помощью мини-винтов.

**Материалы и методы:** всего было подвергнуто исследованию 31 нефиксированных человеческих трупов, в возрасте от 20 до 80 лет, женского пола. Проводилось исследование толщины лобных костей в месте предполагаемой фиксации мини-винтов. Также проводилась оценка толщины лобных костей на 30 МСКТ-снимках у женщин 20–51 года. По предложенной методике успешно прооперированы 24 пациента с возрастными изменениями мягких тканей лица

(птозом верхней трети лица), а также индивидуальных особенностей низкого расположения бровей.

Результаты. Толщина лобных костей в месте предполагаемой фиксации мини-винтами при исследовании на кадаверах составила: 0,6 см — 3,2%, 0,7 см и 0,8 см по 16,1% соответственно, 0,9 см — 22,6%, 1,0 см — 22,6%, более 1,0 см — 19,4%. Перед проведением оперативного вмешательства всем пациентам проводилось предварительное МСКТ лобных костей с целью планирования расположения костных каналов и с последующей установкой мини-винтов. При анализе МСКТ кортикальный слой составил от 1 до 2,3 мм.

Лобная кость состоит из 3 слоев, из которых 1 слой — кортикальная пластинка, 2 слой — губчатое вещество, где находятся каналы Брише и вены *diploici*, при повреждении которых отмечается обильное кровотечение. Синусы твердой мозговой оболочки — венозные коллекторы, расположенные между листками твердой мозговой оболочки. Получают кровь из внутренних и наружных вен головного мозга, участвуют в реабсорбции ликвора из субарахноидального пространства. В результате травмы твердой мозговой оболочки, которая может быть обусловлена переломом костей черепа, возможно развитие тромбоза синуса. В свою очередь, тромбоз синуса может стать причиной геморрагического инфаркта мозга. В процессе фиксации мягких тканей использовались винты с рабочей частью 4 мм и сверло с ограничителем для прямого наконечника физиодиспенсера. Установка такого винта занимает небольшое количество времени и отличается удобством расположения инструментов в разрезе до 1 см. Эффективность и результат операции оценивалась по изменению расстояния расположения бровей и птозу подбровных областей относительно костного края глазницы через 3, 6 и 12 месяцев. Выводы: безопасность работы с костными структурами связана с анатомическими знаниями расположения основных образований-сосудов, нервов, толщины костей, что обуславливает необходимость проводить компьютерную томографию для планирования операции. Фиксация мягких тканей при эндоскопической подтяжке верхней зоны лица определено влияет на длительность и долгосрочность результата, который был сохранен через год после операции у 24 пациентов.

## ВЕНЕЦИАНСКАЯ МАСКА КАК БАЗОВЫЙ МЕТОД ИМИДЖЕВОЙ ХИРУРГИИ

Мошак С. В.

*Инномед плюс*

Для предотвращения постравматической деформации лица после ринопластики выполняется двухвекторная эндоскопическая поднадкостничная и наднадкостничная подтяжка средней зоны лица с раздельной фиксацией к височной фасции и неотслоенному участку скуловой дуги. Особенность методики заключается в радикальной поднадкостничной отслойке средней зоны лица, включающей область носовых костей, чего не делалось ранее. Верхняя горизонтальная граница ее проходит по нижнему краю орбиты, по носовым костям, включая глабеллярную область. Нижняя горизонтальная граница отслой-

ки доходит до нижнего края скуловой кости, опускаясь до переходной складки слизистой рта, далее по верхнему краю грушевидного отверстия, образуя единый цельный подвижный блок средней зоны лица. Полученный массив можно относительно свободно смещать во фронтальной плоскости, добываясь при необходимости ультраподтяжки средней зоны и коррекции ее при асимметрии. Почти всегда для получения лучшего эстетического результата мы проводим дозированную остеотомию верхне-латерального участка глазницы. Форма мобилизованного участка верхней и средней трети лица общими очертаниями ассоциируется с видом венецианской маски, из-за чего методика и приобрела свое название.

## МЕТОДЫ КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКИ ЛИЦА

Рудоман С. О., Андреищев А. Р., Годин Г. В., Мишустина Ю. В., Мазанов В. Д.

*ООО «СП»*

Эстетическая пластическая хирургия лица является большой и неотъемлемой частью челюстно-лицевой хирургии, особенно в современном мире. Увеличение возможностей населения и расширение их осведомленности, приводит к тому, что контурная пластика становится все более популярной. При этом виде вмешательства существует несколько подходов к лечению — могут использоваться как трансплантаты, так и искусственные материалы — имплантаты. Последнее мы рассмотрим подробно. Наибольшую распространенность, так уж исторически сложилось, получили силиконовые имплантаты. Это связано, в первую очередь, с их доступностью, удобством обработки, относительно легкостью установки и дешевой. Таким образом, авторы рассчитывают достичь удовлетворительных результатов, делая ставку на простоту и скорость данной методики. Однако, при данном способе не уделяется должное внимание отдаленным послеоперационным последствиям, которым подвергаются окружающие имплантат ткани. Речь идет о формировании плотного грубого рубца со стороны мягкой ткани и резорбции кортикальной пластинки со стороны костной. Принципиально других позиций придерживаются авторы, изучавшие взаимосвязь дегенеративных изменений окружающих тканей и материала, из которого изготовлен лицевой имплантат. Неоднократно во время исследований было подтверждено формирование тонкой капсулы вокруг имплантатов из полиэтилена со стороны мягкой ткани. А также биологически правильная перестройка наружной кортикальной пластины в области прилегающей кости. Имплантат экологично интегрируется в организм путем мягкой перестройки окружающих тканей, становясь, практически, единым целым. Это касается имплантатов, изготовленных из политетрафторэтилена (экофлон) и пористого полиэтилена высокой плотности (медпор). Относительно недавно в пластической хирургии начали использовать новый для этой специальности вид имплантатов — полиэфирэфиркетон (РЕЕК), этот материал уже более 20 лет используется в других областях медицины. Есть еще одно направление среди хирургов, которые с успехом используют возможности самого организма



и выполняют практически любой вид контурной пластики лица при помощи костной пластики. Технически это более сложные операции, требующие от хирурга высокого уровня подготовки и наличия специального оснащения. Результаты таких операций могут быть наиболее натуральными, а самое важное — долговечными и без инородных тел. Наличие большого количества методик и видов имплантатов указывает на большую важность и актуальность изучения вопросов контурной пластики и методов ее достижения.

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНОГО ДЕЭПИТЕЛИЗИРОВАННОГО ЛОСКУТА В ОТОПЛАСТИКЕ

Рыков И. И., Ермощенко М. В., Рыков И. Г.  
ЧУЗ КБ РЖД-Медицина

Лопухость является относительно распространенным заболеванием, наследуемым по аутосомно-доминантному типу. Гипертрофия ушной раковины, нарушение позиции завитка и противозавитка, широкий угол между раковиной и сосцевидной костью, выступание мочки или сочетание этих факторов способствуют образованию лопухости. Считается, что частота встречаемости составляет примерно 5% среди европеоидной популяции, а положительный семейный анамнез может наблюдаться у 59% лиц с передачей признака по аутосомно-доминантному типу с переменной пенетрантностью. Видимые косметические недостатки ушных раковин причиняют огорчения и переживания их обладателям. Особенно дети с данной патологией могут быть объектом насмешек и издевательств со стороны сверстников.

Отопластика — это процедура столетней давности, которая, благодаря постоянным модификациям, в настоящее время насчитывает более двухсот различных процедур, описанных в литературе, что говорит об отсутствии одного эталонного способа коррекции.

Хирургические методы условно делятся на три категории: пластика (через разрез или надрезание хряща), наложение швов или комбинация обоих методов. Методы отоластики с использованием разрезов и модификации хрящей подвергались критике из-за риска возникновения передней гематомы, которая может вызвать некроз кожи спереди, образование рубцов и даже разрушение хряща, вызванное инфекцией. В результате все большую популярность приобретает отопластика с сохранением хряща, например, по методу Мустарде и Фурнаса. Однако это может привести к пролежню постаурикулярного шва, и частота рецидивов достигает 25%. В связи с этим, нами был разработан способ отоластики патент № 2820837 от 10.06.2024 который снижает риск образования лигатурных свищей.

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения лопухости и профилактика осложнений в отдаленном послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Всего в исследовании приняло участие 339 пациентов с 2016 по 2024 г. все пациенты были разделены на две группы. Контрольная группа составила 177 пациентов, прооперированных общеизвестным способом (Фурнаса и Мустарде) с 2016 по 2019 г. Из которых 17 пациентов мужского пола (9.6%), и 160 пациентов жен-

ского пола (96%). Средний возраст испытуемых составил  $M \pm m(SD)$  27.9±0.6 (8.7). Исследуемая группа составила 162 пациента прооперированных оригинальным способом с 2020 по 2024 г. Из которых 17 пациентов мужского пола (10.5%), и 145 пациентов женского пола (89.5%). Средний возраст испытуемых составил  $M \pm m(SD)$  34.5±0.4 (4.9).

Оценка степени лопухости проводилась по трем критериям:  
– ушноголового угла (в норме составляющий 30°);  
– скафококхальный угол (в норме составляющий 90°);  
– расстояние от поверхности сосцевидного отростка до завитка (в норме составляющее 2 см).

В контрольной группе диагноз лопухость 1 ст был у 23 (12.9%) пациентов, лопухость 2 ст был у 119 (67.3%) пациентов и лопухость 3 ст была у 35 (19.8%) пациентов.

В исследуемой группе диагноз лопухость 1 ст был у 10 (6.2%) пациентов, диагноз лопухость 2 ст был у 113 (69.8%) пациентов и лопухость 3 ст была у 39 (24%) пациентов.

Техника выполнения оперативного вмешательства  
Исследуемая группа была прооперирована оригинальным способом патент № 2820837 от 10.06.2024, заключающийся в том, что иссеченный участок кожи в позаушной поверхности проходит специальную термическую обработку, деэпителизируется и укладывается поверх лигатуры.

Результаты. Непосредственные результаты хирургической коррекции лопухости наблюдались у всех пациентов в обеих контрольных группах. Объективными критериями оценки являлись измерения ушноголового угла, скафококхального угла и расстояния от сосцевидного отростка до завитка. Во всех случаях был достигнут удовлетворительный эстетический результат. Все пациенты были выписаны на следующие сутки после операции. В раннем послеоперационном периоде не наблюдалось значительных различий в количестве осложнений. В отдаленном послеоперационном периоде пролежень лигатуры наблюдался у 19 пациентов в контрольной группе и не наблюдался ни у одного пациента в исследуемой группе.

Заключение. Предложенный нами метод позволяет достичь стабильного удовлетворительного эстетического результата хирургической коррекции лопухости, снизить количество осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периоде. Главным аспектом является отсутствие пролежня лигатуры в отдаленном послеоперационном периоде, что подтверждает эффективность данной методики.

## СТАТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА ПРИ ПАРАЛИЧАХ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО БИОСОВМЕСТИМОГО СИНТЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМЕРНОГО МАТЕРИАЛА

Саидова З.Т.-А., Лукьянчиков В. А., Крылов В. В.,  
Мантурова Н. Е., Шатохин Т. А., Добровольский Г. Ф.

Институт пластической хирургии и косметологии, Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова, Научный центр неврологии, Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко

Введение. Повреждение VII-го нерва приводит к эстетической и функциональной деформации лица с последующей психологической инвалидизацией пациента. Как сказал немецкий ученый, философ и публицист Г. Лихтенберг, «самая интересная для нас поверхность на земле — это человеческое лицо». Именно движения мышц лица (мимика) отражают наши эмоции. Мимические выражения несут более 70% информации, т.е. лицо человека способно сказать больше, чем произнесенные им слова.

По данным ВОЗ, поражения лицевого нерва занимают второе место среди патологии периферической нервной системы и первое место среди поражений черепных нервов. Ежегодно выявляется от 20 до 30 случаев лицевого паралича на 100 000 населения. Паралич мимической мускулатуры — это полиэтиологическое заболевание. Наиболее актуальной причиной на сегодняшний день является нарушения после удаления опухоли мостомозжечкового угла (невринома слухового нерва). Основные жалобы у пациентов это — на не смыкание век, опущение угла рта с мягкими тканями лица и отсутствие мимической активности при улыбке и разговоре.

Реконструктивно-пластические хирургические методы при лицевом параличе делятся на динамические методы коррекции, которые направлены на реиннервацию мимической мускулатуры посредством невропластики и мионевропластики. Динамическая коррекция требует больших трудозатрат и времени, так как направлены на восстановление синхронных, симметричных и произвольных движений лица и на статические методы коррекции, которые используются при наличии противопоказаний для динамической коррекции (тяжелая сопутствующая патология, с плохими прогнозами после злокачественных опухолей, преклонный возраст) или отказ от них. Статические методы коррекции, выполняются посредством трансплантации, транспозиции, иссечения мягких тканей лица, имплантацией, которые применяются для устранения остаточных деформации и асимметрии лица после невропластики и мионевропластики. Даже после восстановительных операций не всегда удается полностью восстановить двигательную функцию со стороны мимических мышц, у пациентов сохраняется паралитический лагофтальм и паралитический птоз мягких тканей лица, которые являются остаточными деформациями после реиннервации мимической мускулатуры. В связи с имеющейся эстетической деформацией и неудовлетворенностью после реиннервации мимической мускулатуры пациентам приходится обращаться к таким специалистам, как челюстно-лицевой и пластический хирург, офтальмохирург, нейрохирург.

Цель исследования — продемонстрировать статические варианты коррекция мягких тканей лица при параличах мимических мышц с применением отечественного биосовместимого синтетического полимерного материала на трупном материале.

Материалы и методы. Нами были использованы 16 свежих нефиксированных трупов (6 мужчин и 10 женщин) без патологии черепно-челюстно-лицевой области, в возрасте от 21 до 65 лет. В положении трупа на спине моделировались доступы в черепно-челюстно-лицевой области, которые выполнялись в эстетически мало заметных зонах, максимально приближенные к используемым в клинической практике. И отечественный биосовместимый синтетический полимерный материал «Реперен».

Результаты. Для статических коррекций мягких тканей лица нами разработаны и запатентованы новые перфорирован-

ные имплантаты «Реперен» и способы их имплантации для устранения паралитического лагофтальма и паралитического птоза мягких тканей лица при параличах мимических мышц, которые не имеет указанных недостатков такие, как смешение, прорезывание, контурирование, нанесение донорского ущерба и т.д., или же эти недостатки в значительной степени уменьшены. Перфорации имплантатов предназначены для прорастания соединительной ткани, развития капиллярной сосудистой сети подлежащих и надлежащих тканей, что предотвращает смещение имплантатов и позволит избежать нарушение кровообращения тканей и надежно фиксирует имплантат в отдаленные сроки.

Заключение. В настоящее время для статических коррекций мягких тканей лица, разные авторы отдают предпочтение тем или иным способам устранения последствий нарушения иннервации мимической мускулатуры, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки, при этом продолжается поиска оптимального вида имплантационного материала и способа решения данной непростой задачи.

## НАШ ОПЫТ ДЕАКТИВАЦИИ ТРИГГЕРНЫХ НЕРВОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МИГРЕНИ

Сомов Е. В., Подгайский В. Н.

*Белорусская государственная академия последипломного образования, кафедра пластической хирургии и комбустиологии, Минск, Беларусь.*

Мигрень — одна из самых распространенных форм первичной головной боли. Она диагностирована у 1,4 млрд человек, занимает третье место по распространенности и восьмое место по инвалидности в мире. Недавно мигрень считалась заболеванием, возникающим исключительно в ЦНС, а роль периферии сводилась к приемному концу боли. Согласно современной тригеминоvascularной концепции мигрени триггером боли могут выступать сенситизированные периферические ветви тройничного нерва, которые путем афферентных сигналов могут инициировать головную боль.

Цель. Оценить эффективность хирургического лечения мигрени у наших пациентов.

Задачи. Провести отбор пациентов согласно разработанному алгоритму. Поиск триггерных зон компрессии у пациентов с мигренозной головной боли. Выполнить деактивацию триггерных ветвей перикраниальных нервов. Сравнить показатели головной боли до и после оперативного лечения.

Материалы и методы. В Республиканском центре пластической и реконструктивной микрохирургии Республики Беларусь на базе Минской областной клинической больницы нами было прооперировано семь пациентов.

Операции проводились одной и той же бригадой хирургов. Возраст, пол, сопутствующие заболевания не являлись критериями отбора. В качестве кандидатов для оперативного лечения мы рассматривали пациентов с верифицированным неврологом диагнозом мигрень, имеющих длительный стаж, частые либо тяжелые приступы мигрени, нарушающие качество жизни. При этом консервативное лечение было неэффективно, либо имело выраженные побочные эффекты.

Исходя из результатов поиска триггерных нервов, проведенных диагностических тестов и клинической картины заболевания, нашим пациентам проводились различные виды операций на перикраниальных нервах: декомпрессия надглазничных, надблоковых, больших затылочных нервов, эндоскопическая нервэктомия скуловисочных нервов, нервэктомия малых затылочных, ушновисочных нервов, корругаторомия, лигирование поверхностной височной артерии.

Пациенты до и после операции вели дневник мигрени, заполняли визуальную аналоговую шкалу боли (ВАШ), опросник Migraine Disability Assessment (MIDAS). От всех участников исследования было получено добровольное информированное согласие.

Для статистического анализа двух зависимых групп (группа до и после лечения) мы применяли критерии Стьюдента и Вилкоксона (t-критерий). Различия до и после лечения статистически значимы с  $p < 0,05$ .

Полученные результаты. В послеоперационном периоде мы получили обратную связь от шести пациентов и следующие результаты. Из шести пациентов четверо отреагировали на проведенное лечение, продемонстрировав снижение частоты приступов головной боли за месяц в среднем на 84,2% с 15,5 до 2,2. Снижение интенсивности головной боли после операции по шкале ВАШ у этих пациентов составило в среднем 50% (с 5,4 до 2,7). Так же для удобства анализа применялся индекс головной боли, представляющий собой произведение частоты на интенсивность и длительность головной боли. Снижение индекса головной боли после операции произошло на 90% с 81,7 до 8,1.

Выводы. Хирургическое лечение мигренозной головной боли — перспективное направление в лечении длительно страдающих от мигрени пациентов, которым консервативное лечение не приносит выраженного эффекта. В нашей клинической практике мы получили значительное снижение симптомов мигрени у четырех из шести пациентов. Полученные нами результаты в целом соответствуют данным зарубежных исследований и позволяют предположить эффективность хирургического лечения мигрени.

## МАЛОИНВАЗИВНАЯ ОТОПЛАСТИКА ПО ФРИТЦУ — РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ 87 ОПЕРАЦИЙ

Сутурин М. В.  
Клиника «Софи Флер»

Малоинвазивная отопластика, также известная как резекционная отопластика по Фритцу, является новой техникой коррекции оптопыренных ушей. Количество этих операций стабильно увеличивается в таких странах, как США, например. Эта методика считается более легкой в выполнении по сравнению с традиционными реакционными методиками и обеспечивает естественный косметический результат, а также быстрое восстановление. Однако безопасность и эффективность этой процедуры требуют дополнительного исследования, так как имеются ограниченная информация о результатах и осложнениях.

Методы: для устранения этого пробела в рамках данного исследования была проведена ретроспективная оценка

результатов и осложнений, связанных с Малоинвазивной отопластикой. Включены были данные 67 взрослых пациентов (с общим количеством прооперированных ушей — 93), в возрасте от 18 до 35 лет, которые прошли процедуру в период с января 2017 года по май 2024 года. Длительность наблюдения варьировалась от 3 до 48 месяцев.

Результаты. В результате данного исследования были выявлены осложнения, связанные с малоинвазивной отопластикой. Из 67 взрослых пациентов, включенных в исследование, инфекция наблюдалась у 5,7% пациентов, волдыри — у 11,6%, кровотечения — у 1,2%, прорезывание швов — у 3% и экструзия нитей — у 3,9%.

Анализ размеров лица по Уокеру и оценка косметических результатов, таких как аурикуло-цефальный угол, расстояние между завитком и сосцевидом отростком, оценка жалоб пациентов, изучение предоперационных и послеоперационных фотографий, показали, что 96,3% пациентов оценили результаты операции как хорошие.

Дополнительные корректирующие малоинвазивные отопластики были проведены у семи пациентов (11 ушей), с достижением в конечном итоге хороших косметических результатов

Выводы: полученные данные демонстрирует, что малоинвазивная отопластика демонстрирует хорошие результаты и высокую степень удовлетворенности пациентов. Осложнения, такие как отеки и волдыри, разрешились без осложнений, а случаи инфекции эффективно лечились антибиотиками и регулярными перевязками с использованием антисептиков.

Методика малоинвазивной отопластики, использованная в этом исследовании, продемонстрировала хорошую переносимость и эффективность как у пациентов мужского, так и женского пола, обеспечивая благоприятные результаты с минимальными осложнениями. Эта процедура является менее инвазивной альтернативой резекционным методам отопластики и одинаково эффективна с точки зрения долгосрочных результатов.

## МАЛОИНВАЗИВНАЯ БРАУПЕКСИЯ

Сутурин М. В., Чебан С. В., Иванова Е. А.  
Клиника «Софи Флер», Москва

Браупексия является ключевым элементом в улучшении эстетики лица и омоложении области брови. Несмотря на то, что традиционные браупексии применяются широко, они связаны с продолжительным периодом восстановления и возможностью различных осложнений, включая рубцы и алопецию, связанные со шрамами.

С другой стороны, применение нитевых имплантатов для лифтинга бровей, к сожалению, не приводит к долговременным результатам. Данный недостаток вызван специфической анатомией области лба и бровей, а также существенным противодействием эффекту лифтинга со стороны мышц лба, межбровья и круговой мышцы глаза.

Появление новых малоинвазивных хирургических методов браупексии заполняет нишу между традиционными резекционными методами браупексии и нитевыми технологиями лифтинга бровей. Это предоставляет пациентам эффективную альтернативу с минимальным временем восстановления и улучшенными косметическими результатами.

ми. В этой работе рассматриваются преимущества, техника исполнения, критерии отбора пациентов и результаты малоинвазивной хирургической браупексии, как отдельной процедуры, так и выполняемой в совокупности с традиционными операциями лифтинга лица и бровей.

Методы и материалы. Проведено обсервационное исследование результатов и возможных осложнений, связанных с методом малоинвазивной браупексии с декабря 2021 по июль 2024 года. Взятые данные 85 пациентов (83 женщины, 2 мужчин) в возрасте от 25 до 71 года. Период наблюдения 1,5–25 месяцев. Используемый метод Малоинвазивной браупексии включает фиксацию кожи, фасции Шарпа.

Результаты. Описанный метод малоинвазивной браупексии доказали свою высокую эффективность, предоставляя пациентам улучшенное позиционирование бровей и омоложенный внешний вид. Ключевые преимущества включают отсутствие рубцов, более короткое время восстановления и способность достигать естественных результатов. Мы рассмотрели отчеты о случаях, чтобы оценить эффективность и безопасность этих процедур. Кроме того, оценивая уровень удовлетворенности пациентов и эстетические результаты, мы исследовали влияние неинвазивной браупексии на благополучие пациентов. Осложнения, зарегистрированные в исследовании, включали инфекцию (1,2%), кровотечение (1,3%), отек (21,3%), разрыв шва (1,8%) и экстрюзию шва (4,7%). Мы проанализировали количество и тип используемых швов, а также хирургические методы в отношении периоперационных и послеоперационных осложнений. Используя различные измерения размеров лица, жалобы пациентов, предоперационные и послеоперационные фотографии, было установлено, что 92,1% пациентов сообщили о положительных косметических результатах. Оценка предоперационных и послеоперационных фотографий показала, что 95,2% пациентов достигли положительных косметических результатов.

Вывод: неинвазивная браупексия представляет собой практическую альтернативу обычным хирургическим подходам, предоставляя пластическим хирургам безопасный и эффективный метод омоложения бровей. Этот метод дал благоприятные результаты, высокий уровень удовлетворенности пациентов и существенное улучшение эстетики лица. Продолжая исследовать достижения и инновации в неинвазивной браупексии, пластические хирурги могут улучшить свою методологию и оптимизировать результаты лечения пациентов.

### КОМБИНАЦИЯ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ АНГИОГРАФИИ И ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ ДЛЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВЕНОЗНОГО ЗАСТОЯ В КОЖНО-ЖИРОВЫХ ЛОСКУТАХ ЛИЦА

Тишкова С. К., Киселева Е. Б., Рябков М. Г.

Нижегородская областная клиническая больница им. Н. А. Семашко, Приволжский исследовательский медицинский университет

Острые нарушения кровообращения в боковых лоскутах лица после smas-лифтинга — весомый предиктор послеоперационных осложнений. Неинвазивная диагностика

кровотока в лоскутах затруднена: микрососудистая сеть локализована в слоях дермы и в гиподерме на глубине 0,5–2 мм, сосуды имеют диаметр 15–150 мкм [Baytinger V. F., 2020]. Ультразвуковая доплерография, темнопольная боковая микроскопия, флуоресцентная ангиография малоэффективны в решении этой задачи. Лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ), благодаря использованию коротковолнового излучения, позволяет количественно оценить параметры кровотока в артериолах, капиллярах, венах и артериоловеноулярных анастомозах на нужной глубине [Фисталь Э. Я., 2016; Avdoshenko K. E., 2023]. Однако по данным ЛДФ сложно дифференцировать некоторые состояния: увеличение показателя микроциркуляции может быть обусловлено и физиологической гиперемией, и венозным застоем в тканях. Оптическая когерентная томография ангиография (ОКТА) — метод, который позволяет визуализировать с разрешением около 15 мкм только сосуды с кровотоком, но не полнокровные сосуды с застоем крови.

Гипотеза. Комбинированное применение ЛДФ и ОКТА позволит диагностировать венозный застой в тканях и дифференцировать его от физиологической гиперемии.

Цель. Оценить эффективность комбинированного применения ЛДФ и ОКТА в диагностике венозного застоя в боковых лоскутах лица после smas-лифтинга.

Материал и методы. В исследование включены 20 пациентов (возраст 51 [48;53] год), каждой из которых был выполнен smas-лифтинг. У каждой исследованы правый и левый боковые лоскуты, таким образом исследованы 40 лоскутов. Лоскуты, в которых к 7 суткам не зафиксирована клиническая картина нарушений кровообращения, выделены в группу «I». Лоскуты, в которых к 7 суткам зафиксированы явления венозного застоя (цианоз кожи, краевой некроз эпидермиса и/или дермы) выделены в группу «II». Методами ЛДФ и ОКТА изучено кровообращение в преаурикулярной зоне — в 2 см впереди от козелка ушной раковины на трех этапах лечения: непосредственно до операции; через 1–2 суток после операции; через 7–8 суток после операции. Для оценки кровообращения использовали лазерный анализатор кровотока «ЛАКК ПФ» (НПО «Лазма», Россия) и оптический спектральный когерентный томограф (ИПФ РАН, Нижний Новгород, Россия).

Результаты. Из 40 исследованных лоскутов в 34 признали нарушения кровообращения отсутствовали или носили временный характер, к 7 суткам полностью купировались (группа «I»). В 6 лоскутах из 40 (группа «II») к 7 суткам зафиксирована картина венозного застоя: цианоз, отек кожи в преаурикулярной зоне, в одном лоскуте наблюдали краевой некроз эпидермиса, в одном случае — краевой некроз дермы.

Анализ данных ЛДФ и ОКТА в группах показал, что к 1 суткам после операции в обеих группах наблюдались однотипные изменения показателей ЛДФ (снижение ПМ) и картины ОКТА (снижение количества перфузируемых сосудов). В группе «I» медиана показателя микроциркуляции (ПМ) снизилась с 12,8 [11; 22,3] пф.ед. до 9,5 [7; 11,5]. В группе «II» по данным ЛДФ наблюдалась та же динамика — снижение ПМ с 17 [15,5; 25] до 12 [9;18] пф.ед. (p=0.039). Картина ОКТА в обеих группах характеризовалась снижением количества кольцевидных и прямых сосудов.

К 7 суткам после операции данные ЛДФ в «I» и во «II» группах также изменялись однонаправленно — показатель



ПМ приобрел тенденцию к росту: в лоскутах группы «I» — до 14 [9;16,5], а в лоскутах группы «II» — до 15 [13,5; 22] пф.ед. При этом значительно различалась картина ОКТА: в лоскутах без осложнений ангиографическая картина характеризовалась исходным соотношением петлевых, кольцевидных и прямых сосудов. В лоскутах с клиническими признаками венозного застоя на ОКТА изображения визуализировались единичные, преимущественно прямые, сосуды.

Выводы. Комбинация методов ЛДФ и ОКТА, в отличие от изолированного применения, позволяет дифференцировать лоскуты с нормальным течением и с потенциально осложненным послеоперационным течением. По данным ЛДФ в лоскутах с венозным застоем и в лоскутах без венозного застоя динамика показателя микроциркуляции на 2 и 7 сутки после операции качественно не отличается — признаки гипоперфузии сменяются признаками гиперемии. Однако картина ОКТА позволяет дифференцировать группы: в период 2–7 суток после операции в лоскутах с венозным застоем ЛДФ-признаки гиперемии характеризуются обеднением картины сосудистой сети ОКТА.

## DEEP PLANE FACELIFT. ПРЕИМУЩЕСТВА СОХРАНЯЮЩЕГО КОМПОЗИТНОГО ФЕЙСЛИФТИНГА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Украинский Л. С., Гордиенко О. В., Дудников А. В.  
*Клиника пластической хирургии Грандмед*

Осложнения в области лица после фейслифтинга являются важной проблемой современной омолаживающей хирургии лица. Современные стандарты фейслифтинга требуют от хирурга уменьшения травматичности и снижения рисков послеоперационных осложнений с сохранением эффективности и долгосрочности результата. Для выполнения этих условий группой авторов перешла от классических биламеллярных техник SMAS-фейслифтингов к методике композитного фейслифтинга Deep Plane Facelift (DPFL).

Цель: оценить, как влияет уменьшение площади отслойки кожного лоскута на частоту возникновения послеоперационных осложнений после сохраняющего фейслифтинга. Материалы и методы. В период с 2022 до 2024 г. были выполнены 91 операция по технологии Deep Plane Facelift (DPFL). В нашей практике мы используем вход в глубокую плоскость в модификации Sailboat, вершина треугольника расположена на линии Pitanguy в проекции козелка, боковые катеты отходят от этой точки к наружному орбитальному краю с одной стороны и к углу челюсти к другой. Этот дизайн позволяет создать композитный лоскут как можно ближе к кожному разрезу, что значительно уменьшает площадь подкожной диссекции, а также упрощает вход в глубокую плоскость.

Результаты: не было выявлено таких осложнений как серомы, ишемии, некроза лоскута предаурикулярной области, липодистрофии предарикалярной области, телеангиэктазий, швы заживали первичным натяжением, нормотрофические. Значительное снижение данных осложнений связано с двумя важными факторами: уменьшением пло-

щади подкожной отслойки и отсутствием натяжения, как на кожный лоскут, так и на более глубокий SMAS-слой. Была выявлена 1 гематома в суб-SMAS плоскости. Были выявлены 4 нейропраксии лицевого нерва, которые самостоятельно разрешились от 3 недель до 5 месяцев, статистически сравнимый с другими техниками фейслифтинга. Из них 2 нейропраксии скуловой ветви, иннервирующей круговую мышцу глаза, это связано с включением в композитный лоскут данной мышцы. И 2 пареза краевой нижнечелюстной и шейной ветви, по всей видимости связанной с коагуляцией кровеносных сосудов в проекции выхода ветвей лицевого нерва из-под глубокой шейной фасции.

Выводы: использования техники сохраняющего DPFL имеет ряд значимых преимуществ: безопасный и более удобный вход в глубокую плоскость, сокращение времени операции, снижение рисков ишемии кожного лоскута, уменьшение послеоперационной липодистрофии в латеральной отделе лица, уменьшение послеоперационных телеангиэктазий, более низкий риск сером и гематом.

## ГАРМОНИЗАЦИЯ ПРОПОРЦИЙ ЛИЦА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДБОРОДОЧНОГО ИМПЛАНТАТА

Шелег М. Ю., Короткова Е. А.  
*Клиника «ЛАМЭ», Ярославль*

Четкость линии нижней челюсти — общепризнанный признак молодости. Развитый подбородочный выступ — характерный мужской признак. Скорость птозирования мягких тканей лица зависит от многих факторов, важным из которых является костная опора.

Врожденное недоразвитие подбородочного выступа приводит к сглаженности шейно-подбородочного угла, что негативно влияет на восприятие лица в целом и формирование возрастных изменений в достаточно молодом возрасте. В зависимости от степени выраженности гипоплазии подбородочного выступа, применяют следующие варианты коррекции:

- плотные филлеры, жир,
- остеотомия,
- имплантаты.

В своей практике мы чаще всего используем имплантаты. В начале практики мы использовали силиконовые имплантаты, при применении которых мы столкнулись с рядом негативных последствий, таких как недостаточная коррекция эстетических параметров подбородка, мальпозиции, воспалительные процессы. Все это привело к пересмотру тактики с нашей стороны, мы стали использовать имплантаты из вспененного полиэтилена. Подбор имплантатов. Мы используем два типа конфигурации имплантов: круглые (с более широкими латеральными краями), и квадратные (с тонкими латеральными краями и максимальной проекцией). В каждом таком типе имеется три размера.

Материалы и методы. Под общим наркозом, местная анестезия внутривенозного разреза и полости, в которой будет располагаться имплантат (sol.lidocaini 2%+sol.adrenalinii 1:100000) объемом 8–10 ml. Разрез производится на слизистой преддверия рта на 3 мм ниже переходной складки с обязательным оставлением проксимального отдела



точного результата. Важно, чтобы выбранный материал обеспечивал надежную фиксацию века, способствовал улучшению функциональных и эстетических результатов, а также минимизировал риск осложнений и рецидивов. Кроме того, хирург должен стремиться к минимальной травматизации и быстрому восстановлению пациента после вмешательства. Правильно подобранный метод лечения и тщательно выбранные материалы играют важную роль в обеспечении долгосрочного и эффективного результата хирургии птоза, что значительно улучшает качество жизни пациента.

**Цель исследования.** Анализ материалов, используемых в хирургии птоза верхнего века, оценка эффективности, преимуществ и недостатков каждого из них.

**Материал и методы.** Проведен сравнительный анализ применения 2 видов материала в хирургии птоза верхнего века подвешивающей методикой. 1 группа — 30 человек 40–55 лет, были прооперированы с использованием эндопротеза-сетки лавсановой, 2 группа — 25 человек 40–55 лет, в ходе подвешивающей операции использовался аллосухожильный трансплантат. В обеих группах пациенты с отсутствующей или низкой функцией леватора.

**Результаты.** Операции проводились в равных условиях, одним хирургом. В 1 и 2 группах пациентов преобладали женщины — 86% (26 человек) и 80% (20 человек) соответственно. Эффект от проведенной операции достигнут у всех пациентов: зрачок открыт, верхнее веко прикрывает верхний край роговицы на 1–2 мм. В ранний послеоперационный период в группе 1 наблюдался лагофтальм у 2 пациентов (7%), прошел без вмешательства после уменьшения отека. В 1 группе спустя 1 месяц после операции наблюдалось осложнение в виде прорезывания эндопротеза-сетки в области сгиба имплантата в складке верхнего века у 4 респондентов (13%). Во 2 группе нежелательные реакции отсутствовали. Обе группы пациентов находились под наблюдением 3 года, за это время рецидивов не выявлено. **Заключение.** Использование аллосухожильного трансплантата по сравнению с эндопротезом-сеткой лавсановой дает более низкие показатели по частоте возникновения нежелательных реакций и рецидивов. Также проанализировав осложнения после применения данных имплантатов можно сделать вывод, что аллосухожильная нить может быть использована в более широком возрастном диапазоне. Тема сохраняет свою актуальность и требует дальнейших исследований для подбора оптимальных материалов и подходов в хирургии птоза.

## ВРОЖДЕННЫЙ БЛЕФАРОПТОЗ — ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОСМОТРА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Иванова С. П., Давыдов Д. В.

*Кузбасская областная клиническая больница им.С.В.Беляева*

В детской офтальмологии наиболее часто встречаемой врожденной патологией верхних век является блефароптоз. Аномалия, проявляющаяся опущением верхних век, является не только эстетической проблемой, но и приводит к функциональным нарушениям развития органа зрения при отсутствии своевременного лечения.

Классификация врожденного птоза верхних век основывается на нескольких аспектах: анатомическом (апоневротический птоз, миогенный, нейрогенный), изменении функции леватора (очень слабая, слабая, средняя, нормальная), величине птоза (оценка производится по шкале *marginal-reflex distance*).

Современные различные методики хирургического лечения позволяют учитывать индивидуальные анатомические и физиологические особенности пациента, избегая гипо- или гиперэффекта в послеоперационном периоде. В настоящее время в офтальмопластической практике используются различные модификации трех основных типов хирургического лечения: устранение птоза методом подвешивания, резекция леватора, тарзомюллерэктомия.

Наибольший научный и практический интерес вызывает актуальный вопрос — достижение удовлетворительного эстетического и физиологического результата при минимальном количестве оперативных вмешательств и риском травматизации окружающих тканей.

**Цель:** проанализировать особенности предоперационного осмотра и выявить факторы, влияющие на выбор эффективной хирургической методики у пациентов с врожденным птозом верхнего века

**Материалы и методы:** ретроспективно были проанализированы истории болезни 103 пациентов с диагнозом врожденный птоз верхних век различной степени тяжести, которым было проведено 153 оперативных вмешательства на базе ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им.С.В.Беляева» с июля 2019 года по июль 2024 года. Возраст пациентов составил от 1 года до 17 лет (средний возраст 9 лет), группа пациентов от 1 года до 5 лет составила 22,33% (23 пациента), от 6 до 9 лет 36,89% (38 пациентов), от 10 до 14 лет 33,01% (34 пациента), от 15 до 17 лет 7,77% (8 пациентов).

Диагноз устанавливался на основании данных анамнеза и проведенного осмотра. Всем пациентам был проведен рутинный офтальмологический осмотр, включающий в себя: визометрию, биомикроскопию, рефрактометрию, офтальмоскопию, офтальмометрию. При расширенном осмотре, проводимом с 2019 по 2021 г. для определения тактики хирургического вмешательства, оценивались показатели: односторонний/двусторонний характер птоза верхнего века, *marginal-reflex distance* (MRD1), ширина глазной щели по центру зрачка, наличие птоза при взгляде вверх и вниз, функция леватора. При осмотрах, проводимых с 2022 по 2024 г. дополнительно были включены критерии предоперационного осмотра: ширина глазной щели по латеральному и медиальному лимбу, угол наклона роста ресниц, участие вспомогательных мышц, наличие и высота пальпебральной складки, определение подвижности брови, контур века, распределение птоза в пределах века. Методы оперативного вмешательства включали в себя: устранение птоза методом подвешивания (7 операций), резекция леватора (102 операции), тарзомюллерэктомия (43 операции). Анализируя данные причин повторных вмешательств при неудовлетворительном результате после первичного оперативного вмешательства, с 2019 по 2021 год, 12 пациентов из 38 (31,58%), против 14 пациентов из 65 (21,54%) с 2022 по 2024 год, что свидетельствует о важности включения дополнительных критериев в расширенный предоперационный осмотр, для выбора верной хирургической методики и ее дозирования в пределах верхнего века.

Результаты. При анализе данных выявлена прямая зависимость на уменьшение количества повторных оперативных вмешательств у пациентов с врожденным птозом верхнего века в двух группах 31,58% и 21,54% соответственно, при введении дополнительных критериев предоперационного осмотра для выбора верной тактики хирургического лечения и прогнозируемого дозирования вмешательства.

Выводы. Учет индивидуальных анатомических и физиологических особенностей пациента в предоперационном осмотре позволяет получать удовлетворительные эстетические результаты в длительном послеоперационном периоде, при минимальном количестве оперативных вмешательств в детском возрасте.

### ОСЛОЖНЕНИЯ МУЖСКОЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКИ. ВЗГЛЯДЫ СНАРУЖИ И ИЗНУТРИ

Пшениснов К. П., Пшениснов К. К.  
*Европейский медицинский центр*

Анализирован 32-летний личный опыт выполнения эстетической блефаропластики у мужчин. Подходы и принципы при верхней блефаропластике изменялись незначительно. Нижний разрез кожи по складке верхнего века верхний — не более 12 мм от брови. Резекция 2 мм полоски круговой мышцы глаза. Частичная резекция медиального жирового пакета, резко — центрального. При функциональном птозе — рефиксация мышцы леватора к тарзальной пластинке. В начале практики применяли непрерывный обвивной, затем внутрикожный шов.

Нижняя блефаропластика со временем была подвержена переоценке. Первую декаду практиковали стандартный для того времени резекционный метод кожного и мышечного, затем кожно — мышечного лоскута с резекцией жировых компартментов, кантопексией. Вторую декаду внедрили методики с сохранением иннервации части круговой мышцы глаза и погружением жировых комков, обязательная кантопексия, которая как правило сопровождалась хемозом. Особенно выраженным отек и хемоз у мужчин закономерно был и при чиклифтинге.

Последние 17 лет у мужчин чаще практикуем трансконъюнктивальную нижнюю блефаропластику с перераспределением жировых комков и удалением избытка кожи щипковым методом. Непрерывность круговой мышцы глаза сохраняем во всех случаях. Хемоз всегда связан с кантопексией.

В поддержку такого подхода приводим антипример лично перенесенной старшим автором «стандартной» резекционной блефаропластики, которая сопровождалась 13 осложнениями: компретация нижней косой мышцы глаза, диплопия, хемоз, лагофтальм, эктропион, лизированная гематома, расхождение швов, парез верхнего века, короткое нижнее веко, scleral show, милиум, асимметрия век с продолжительной реабилитацией и необходимостью двух корректирующих вмешательств по ослаблению ретракторов и тарзоррафией.

Будут даны советы «от первого лица» по предупреждению осложнений мужской блефаропластики и личного опыта по ведению/ прохождению послеоперационного периода.

### РАСШИРЕНИЕ АРСЕНАЛА СРЕДСТВ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОНЪЮНКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТЫХ МЕМБРАН ИЗ КОЛЛАГЕНА 1 ТИПА

Филатова И. А., Шеметов С. А., Соколова О. В.  
*Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней им. Гельмгольца*

При ранениях и ожогах конъюнктивы ее самостоятельная эпителизация вследствие воздействия многообразных факторов, может завершиться ригидностью и укорочением век, образованием рубцов и симблефарона. Подобные состояния требуют хирургического лечения, целью которого является восстановление дефицита тканей. В настоящее время в клинической практике наиболее широко распространено применение аутогенных здоровых тканей для замещения дефектов конъюнктивы. При этом продолжается поиск методов местного лечения, сокращающих сроки эпителизации, а также позволяющих сохранить больший объем собственных тканей. Изделия медицинского назначения на основе коллагена фибриллярного белка, составляющего основу соединительной ткани человека, используются в клинической практике для стимуляции процессов регенерации эпителиальных тканей. В частности, применение биологических раневых покрытий на основе коллагена 1 типа человека позволяет значительно сократить сроки заживления ран кожи при поверхностных ожогах. А также, коллаген 1 типа используется для лечения ингаляционных травм, что более сопоставимо с травмами слизистой оболочки глаза.

Цель. Оценить возможность и эффективность применения сетчатых мембран из коллагена 1 типа для устранения дефектов конъюнктивы.

Материал и методы. Экспериментальное исследование включало 30 половозрелых кроликов (60 глаз) породы шиншилла. Животные были разделены на 4 равные по количеству группы в соответствии со сроком выведения из эксперимента — на 7, 14, 21 и 45 сутки после операции. Для оценки результатов выполняли биомикроскопию, фоторегистрацию и патоморфологическое исследование. Получение сетчатых мембран из фибрилл коллагена осуществляли на базе ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского». При этом использовали коллаген, заблаговременно выделенный из тканей кроликов методом кислотной экстракции. Венозную кровь для изготовления лизата богатой тромбоцитами плазмы забирали у кроликов из ушной вены в стерильные пробирки с антикоагулянтом ЭДТА-К2.

Всем животным операцию проводили под местной анестезией. В условиях операционной выполняли разрез бульбарной конъюнктивы обоих глаз с дальнейшим формированием дефекта размерами 10x10 мм в верхне-внутреннем квадранте глазного яблока. При этом отслаивали по периметру оставшиеся ткани с формированием кармана глубиной 1–2 мм. Затем область обнаженной склеры покрывали коллагеновой мембраной размерами 11x11 мм и направляли ее края в образованный конъюнктивальный карман. Для исключения смещения тканей, осуществляли их фиксацию п-образными швами по периметру дефекта с захватом наружных слоев склеры. При завершении операции под конъюнктиву одного глаза всем кроликам вводили 0,2 мл лизата БотП. Веки обоих глаз сшивались на 7 дней.



Результаты и обсуждение. В раннем послеоперационном периоде (3–5 сутки) у всех животных отмечали отек и гиперемии конъюнктивы. Через 13–16 дней после операции визуализировали слой грануляционной ткани в области дефекта. Отек тканей наблюдали до 3 недель после лечения. Полную эпителизацию в области операции наблюдали через 40–45 дней. При оценке гистологической картины на 7, 14, 21 и 45 сутки после операции, в первой группе животных через неделю после хирургического вмешательства в области дефекта отмечали локальную воспалительную реакцию, а также наблюдали процессы эпителизации на периферии дефекта. При сравнении правых (без введения лизата БоТП) и левых глаз (с введением лизата БоТП) реактивные изменения эпителия прилежащей конъюнктивы были менее выражены в случаях применения лизата. Через 2 недели после операции отмечали признаки лизиса волокон коллагенового матрикса и снижение выраженности воспалительной реакции. Покрытие краев раны многослойным плоским эпителием и образование рыхлой соединительной ткани в области краев раны наблюдали через 3 недели после хирургического лечения, а по всей площади дефекта — через 45 дней. Полную резорбцию волокон коллагенового матрикса отмечали через 45 суток после операции.

Заключение. Экспериментальное исследование показало, что применение коллагена 1 типа может быть эффективным при хирургическом лечении симблефарона. При этом дополнительная стимуляция роста эпителиальной ткани путем применения лизата БоТП может усилить регенеративные и противовоспалительные возможности коллагеновой сетки. Полученные знания призваны проложить путь для новых применений и клинических исследований в области офтальмопластической хирургии.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГЛАЗНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА И ПЛАСТИКИ КУЛЬТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРИСТЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ БИОИМПЛАНТАТОВ

Цурова Л. М., Милюдин Е. С., Малов В. М., Ерошевская Е. Б.  
ГБУЗ СОКОБ им. Т. И. Ерошевского, Самарский государственный медицинский университет, Самара

Основным и решающим методом реабилитации пациентов с анофтальмом является глазное протезирование. Качество глазного протезирования зависит от правильного выбора метода удаления глазного яблока: энуклеации и эвисцерации, и восстановления анофтальмированной полости оптимальным орбитальным имплантатом. Эффективность орбитальных имплантатов для формирования хорошей культи для глазного протеза зависит от наличия пористой структуры вкладыша, которая обеспечит интеграцию имплантационного материала с окружающими тканями. Для обеспечения качественного глазного протезирования и прочного положения культи для глазного протеза требуется имплантат, интегрируемый с тканями анофтальмированной полости.

Цель. Анализ отдаленных результатов глазного протезирования после удаления глазного яблока и формирования культи для глазного протеза с использованием пористого орбитального биоимплантата.

Материалы и методы. Объектом клинического исследования стали пациенты с последствиями тяжелых воспалительных заболеваний на слепых глаукомных глазах. В соответствии с критериями включения в клиническое исследование вошли 17 пациентов (17 глаз), прооперированных методом эвисцерации (10 глаз) и энуклеации (7 глаз). Перед операцией всем пациентам было проведено иммунологическое исследование крови на наличие сенсibilизации к тканям сосудистой оболочки. Непосредственно после удаления глазного яблока в сформированное ложе имплантировали пористый биоимплантат, размеры которого предварительно определяли в соответствии с переднезадним размером парного глаза (по специальной формуле). Полученные данные были статистически обработаны в программах Statistica.12.0 и Excel 2015. Статистически значимыми считались вероятностные значения  $p \leq 0,05$ .

Результаты и обсуждение. Результаты индивидуально-глазного протезирования были оценены через 3 года после хирургического лечения. Мы оценивали наиболее важные функциональные параметры косметического протезирования: моторику опорной культи и моторику искусственного глаза. Моторика опорной культи, сформированной пористым биоимплантатом, была выше у пациентов, прооперированных методом эвисцерации и составила  $129,6 \pm 3^\circ$  в сравнении с пациентами, которым была выполнена энуклеация, и составила  $115,4 \pm 1^\circ$ . Моторика глазного протеза у пациентов, прооперированных методом эвисцерации составила  $113,1 \pm 2^\circ$ , что было выше чем у пациентов после энуклеации и составляла  $98,2 \pm 3^\circ$ . Полученные данные были статистически достоверными. Что в сравнении с показателями, проведенными через год после операции, указывает на стабильный и долгосрочный удовлетворительный результат лечения и протезирования.

Выводы. Оценка и анализ глазного протезирования, проводимого на опорную культи, сформированную пористым биоимплантатом, показывают стабильные и долгосрочные функциональные результаты. Показатели подвижности опорной культи и глазного протеза достоверно выше при удалении глазного яблока методом эвисцерации, при которой сохраняется склеральная капсула с анатомическим прикреплением к ней глазодвигательных мышц, передающих движения непосредственно с культи на искусственный глаз.

## РИНОПЛАСТИКА / РИНОСЕПТОПЛАСТИКА

### ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ РИНОСЕПТОПЛАСТИКЕ

Huseynova I. A., Азимов Э. Г., Азимов Р. Э., Саатова А. А.  
Частная клиника, Берлин, Азербайджанский медицинский университет

Операции риносептопластики являются одними из самых часто выполняемых среди эстетических операций. Одним из осложнений после операций являются кровотечения. По данным различной литературы, частота этого осложне-

ния составляет от 1% до 10%. Источниками кровотечения могут быть линия латеральной и медиальной остеотомии, зона септопластики, коллумеллярные и латеральные разрезы, а также спинка носа

Цель. Минимизировать вероятность кровотечений после операций риносептопластики путем наложения швов на спинку носа.

Материалы и методы. Исследование проведено на основании анализа результатов обследования и лечения 105 пациентов, которым в 2024 году была выполнена операция риносептопластики. Пациенты были разделены на 2 группы: 1) 50 пациентов, которым не были наложены горизонтальные Р-образные швы, 2) 55 пациентов, которым были наложены горизонтальные Р-образные швы. Среди пациентов было 69 женщин (65,7%) и 36 мужчин (34,2%). Возраст варьировал от 16 до 45 лет. Пациенты анализировались по наличию или отсутствию кровотечений в первые 10 дней после операции, и для каждой группы был рассчитан коэффициент р.

Обсуждение. У обеих групп легкие кровотечения (в виде сукровицы, незначительные кровотечения) не учитывались. В исследование были включены пациенты, которым требовалось консервативное лечение и тампоны. Для лечения использовались гемостатические препараты (дицинон, аминокaproновая кислота) и тампоны (пропитанные облепиховым маслом и аминокaproновой кислотой). В контрольной группе активные кровотечения возникли у 4 (8,0%) пациентов, в основной группе — у 1 (1,8%) пациента. В контрольной группе у 2 (4,0%) пациентов кровотечение было остановлено тампонами, у 2 (4,0%) — консервативными методами. В основной группе у 1 (1,8%) пациента кровотечение было остановлено консервативным методом (без необходимости применения тампонов). У всех пациентов кровотечения возникли на 4–6 сутки после операции.

Вывод. Наблюдения показывают, что у пациентов, которым были наложены горизонтальные Р-образные швы, вероятность кровотечения после операции значительно снижается ( $p < 0,05$ ).

Заключение. Для предотвращения возможных кровотечений после операций риносептопластики рекомендуется наложение горизонтальных Р-образных швов.

## ПРОТОКОЛ ПОДГОТОВКИ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТОЛСТОЙ КОЖЕЙ ПРИ РИНОПЛАСТИКЕ. НАШ ОПЫТ

Nagornaia O. A., Юдина Е. А., Габриелян А. А., Жабкина А. С.  
ООО «Медици», Красноярск

Ринопластика по-прежнему считается одной из самых сложных эстетических операций, способная, несмотря на минимальное хирургическое вмешательство, значительно изменить внешность пациента. Нос — центральная часть лица и изменение его формы нуждается в максимально точном планировании и исполнении задуманного. Однако, добиться предсказуемого результата после ринопластики у пациентов с толстой кожей остается трудной задачей, поскольку все изменения костно-хрящевого скелета носа могут остаться невидимыми из-за эффекта «толстого одеяла» кожи.

Еще более сложно достигать исполнения желаемой изящности носа у пациентов с максимально не эластичной кожей из-за рубцов после розацеа и пост акне.

Объективная оценка патологических состояний кожи и совместная подготовка пациентов с врачом косметологом-дерматологом — наше золотое правило, помогающее нам в достижении оптимальных результатов после ринопластики.

Слияние эстетической хирургии и косметологии, осведомленность хирургов в области современных косметических средств, взгляд на проблему толстой кожи с разных точек зрения — расширяют границы наших возможностей. Толстая кожа не должна становиться барьером на пути к воплощению мечты пациента о красивом носе!

В докладе представлен совместный с косметологами протокол подготовки и ведения пациентов с толстой и «проблемной» кожей. Даны рекомендации по реабилитации пациентов после ринопластики. Проведен разбор фото — сравнений и результаты наблюдения за самыми сложными пациентами из данной категории в до — и послеоперационном периоде.

## ВАРИАНТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ФАСЦИАЛЬНО ХРЯЩЕВОГО ТРАНСПЛАНТАТА (DCF) ПОСЛЕ АУГМЕНТАЦИИ СПИНКИ НОСА У ПАЦИЕНТОВ С СЕДЛОВИДНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

Баранчук Д. А., Корженевич Е. И., Подгайский В. Н.,  
Рустамов Х. М., Татевосян С. А.

Кафедра пластической хирургии и комбустиологии  
ИПКипКЗ УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минская областная клиническая больница,  
Республиканский центр микрохирургии, Минск, Беларусь

Введение. У пациентов с седловидной деформацией наружного носа всегда требуется решить две связанные друг с другом задачи: восстановить функцию носового дыхания и произвести коррекцию деформации наружного носа. Для решения второй задачи Rollin Daniel и Jay Calvert в 2002 году предложили методику аугментации спинки носа с использованием DCF (diced cartilage fascia). После некоторой оптимизации данная методика позволяет выполнить хирургическую коррекцию без вреда для функции дыхания и использования синтетических материалов, получить функциональный и эстетический результаты. DCF показал себя как инертный по отношению к окружающим тканям, не подвергался выраженной резорбции и активно используется нами при выполнении риносептопластики с прогнозируемым отдаленным послеоперационным результатом. Но, к сожалению, встречаются случаи отторжения композитного трансплантата.

Цель. Проанализировать типы трансформации DCF в раннем и позднем послеоперационном периоде у пациентов с седловидной деформацией носа. Выявить факторы, способствующие отторжению трансплантата.

Задачи. Выполнить структурную риносептопластику с применением фасциально хрящевого трансплантата, сформированного по оптимизированной методике (смеси L-PRF и аутологичной хрящевой пасты).

Материалы и методы. В период с января по август 2024 года нами было выполнено 10 структурных рино-

септопластик с восстановлением хрящевого отдела носа реберным аутоотрансплантатом и аугментацией спинки носа фасциально-хрящевым аутоотрансплантатом с добавлением L-PRF у пациентов с седловидной деформацией носа, V-тип (катастрофический), в соответствии с классификацией Daniel & Branner 2006 г. Ранний послеоперационный период проходил без особенностей. Фармакотерапия включала антибактериальные препараты, глюкокортикостероиды и гемостатики. Длительность тампонады носа — 2-е суток. Средний срок пребывания в стационаре составил 5 дней. Снятие гипсовой лонгеты происходило на 10-е сутки после операции. Далее проводили контрольные осмотры через 1,3 и 6 месяцев, во время которых проводилась фотофиксация и ультразвуковое исследование носа.

Результаты. У 9 пациентов поздний послеоперационный период протекал по стандартной схеме. Фасциально-хрящевой трансплантат регрессировал в объеме на 10% к первому месяцу и еще на 15% к полугоду. Структура его уплотнялась, подвергалась активному фиброзу. Отек мягких тканей визуально не определялся на 30 сутки. По результатам ультразвукового исследования в режиме цветового доплеровского картирования определялись единичные локусы кровотока по периферии DCF через 1 месяц после операции, а через 3 и 6 месяцев определялись локусы смешанного кровотока. У 1 из 10 пациентов наблюдалась иная клиническая картина: отек мягких тканей наружного носа сохранялся в течении 4 месяцев, объем фасциально-хрящевого трансплантата не изменялся. По результатам ультразвукового исследования через 1,2,3 и 4 месяца локусов кровотока не определялось. Эхографически определялась полоска жидкости до 1 мм вокруг DCF, структура его неоднородна, с гиперэхогенными включениями. В результате пациентка была реоперирована, фасциально-хрящевой трансплантат удален и отправлен на гистологическое исследование. Патогистологическое заключение: фрагменты фиброзно-хрящевой ткани с фокусами инородного тела (кальцинаты), вокруг которых хроническое продуктивное воспаление с наличием гигантских многоядерных клеток по типу инородных тел. Ретроспективно анализируя первое хирургическое вмешательство мы обратили внимание на техническую сложность при заборе хрящевой части ребра и последующей его обработкой, связанной с наличием плотных обызвествленных участков от 2 до 5 мм в диаметре.

Выводы. Данная клиническая картина была интерпретирована нами как реакция отторжения фасциально-хрящевого трансплантата, спровоцированная наличием кальцинатов в хрящевой ткани ребра. Соответственно можем заключить, что наличие множественных кальцинатов в реберном хряще может препятствовать типичной трансформации фасциально-хрящевого трансплантата и встраиванию его в окружающие ткани. Следовательно, делает такой хрящ непригодным к использованию в данной методике.

## РИНОПЛАСТИКА С МОДИФИКАЦИЕЙ КРЫЛОВОГО ХРЯЩА В «АРТИКУЛЯРНУЮ НОЖКУ»

Глоба В. С., Анисимова Т. А., Мирзагаламова Д. Н.,  
Андреищев А. Р.  
*Клиника Quantum*

Хирургия нижней трети носа и преобразование его концевого отдела, по существу, является одним из основных и сложных аспектов эстетической ринопластики. Существуют различные варианты работы с крыльными хрящами. Среди которых мобилизация латеральных ножек крыльных хрящей, удаление цефалических порций, пересечение и укорочение латеральных ножек, наложение стягивающих швов на купола крыльных хрящей и другие. Сложности в прогнозировании и выполнении данных действий создают предпосылки для западения крыльев носа, нарушение носового дыхания, снижение эстетического результата.

Цель. Описать метод и предоставить результаты ринопластики крыльного хряща, показав простоту и эффективность имеющегося метода.

Задачи. Основные задачи представленного метода получение стабильного результата с эстетической позиции, физиологических и анатомических функций.

Материалы и методы. В докладе представлены результаты запатентованного метода ринопластики концевого отдела носа. Данная модификация крыльных хрящей носа легка в повторении, показала себя эффективной и стабильной в прогнозировании отдаленных результатов.

Результаты и выводы. Используемая методика ринопластики с модификацией крыльного хряща в «артикулярную ножку» позволяет добиваться стабильного, анатомически и функционально, результата и обеспечивает сохранение полученных результатов в отдаленном послеоперационном периоде.

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КОРОТКОГО НОСА

Гордеева К. М., Глушко А. В., Гаммадаева С. Ш., Исакова Н. Г.  
*Институт пластической хирургии и косметологии*

Одним из нежелательных эффектов эстетической ринопластики является непреднамеренное уменьшение длины короткого носа, а также использование классических техник ринопластики, приводящих к укорочению носа, концептуальные размеры которого должны остаться неизменными.

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения и улучшение эстетических показателей у пациентов с короткими носами и носами с тенденцией к укорочению.

Задачи. Предложить методику удлинения и укрепления перегородки носа и коррекции коротких носов с достижением стабильного послеоперационного результата путем подшивания трансплантата из перегородочного хряща к каудальной части перегородки.

Материал и методы. При проведении первичной ринопластики применялась методика удлинения и укрепления перегородки носа путем формирования удлиняющего ау-

тотрансплантата (caudal septal extention graft) из перегородочного хряща и фиксации его к каудальной части перегородки непрерывным восьмиобразным швом.

Результаты. С октября 2023 года по июль 2024 года было выполнено 50 операций с использованием данного способа. Все пациенты были женского пола. Средний возраст составил 33 года. С диапазоном от 26 до 40 лет.

Выводы. Предложенная и проведенная манипуляция, такая как: удлинение и укрепление носовой перегородки с помощью аутоотрансплантата, смоделированного из перегородочного хряща, помогает добиться стойких эстетических результатов, направленных на увеличение длины коротких носов, а также на предупреждение укорочения носов, хирургическая тактика которых должна существенно отличаться от классических методик ринопластики.

## МУКИ ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОЗА КОЖИ КОЛУМЕЛЛЫ

Добросельская М. С., Неосесянц Т. С.

ГБУ РО РОКБ

По данным различных литературных источников, некроз кожи колумеллы встречается довольно редко, но в связи с распространением риносептопластики и, следовательно, участвующими случаями вторичных ринопластик, сопровождающимися аугментацией спинки носа нагрузка на этот участок возрастает, а в руках неопытного хирурга возрастает и риск этого осложнения. Мы хотели бы представить клинический случай, который, надеемся, поможет другим врачам задуматься о менеджменте возможных ошибок и поможет вывести вопрос о тактике ведения таких пациентов на новый уровень, так как в нашей и иностранной литературе мы не смогли получить четкий ответ на вопрос: какую тактику оптимальнее всего избрать при некрозе кожи колумеллы? Мы решились на пересадку кожно-хрящевого лоскута с заушной области уже через 10 дней, при четко формировании демаркационной линии на коже, а при ревизии раны столкнулись с тем, что на данном этапе нет демаркационной линии в хрящевых структурах, как пересаженных графтах, так и собственно хрящах носа — удаленные фрагменты хрящей были отправлены на гистологическое исследование, после операции пациентка получала АБ-терапию, ФТЛ-барокамера, местно — гепариновые мази и др. Пересаженный лоскут не прижился, в связи с чем мы можем сделать вывод, что основная проблема состояла в том, что дном раны являлись фрагменты мертвых тканей хрящевых аутографтов и освеживывание-удаление нами произведено было не в полном объеме или вся тактика выбрана не верно? Через месяц наблюдается формирование рубцовой деформации кончиками носа, заживление вторичным натяжением, планируется повторная реконструкция. По мнению некоторых авторов, можно было бы использовать наножиры и PRP в пересаженный лоскут, в иностранной литературе наносят кислородосодержащие спреи на основе гемоглобина с хорошим результатом. Некоторые авторы пишут, что заниматься осложнениями надо только после формирования рубцов- не ранее 6 месяцев после операции. Вопросы: какая же тактика более оптимальная? на каких сроках и в каких объемах делать? так и остаются открытыми.

## НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НОСОВОГО КЛАПАНА

Колбанова И. Г., Крюков А. И., Туровский А. Б.

ГБУЗ НИКИО им. Л. И. Свержевского ДЗМ

Актуальность: зона носового клапана (НК) подчиняется принципу Бернулли, кроме того, согласно закону Пуазейля, малейшие изменения диаметра трубки приводят к экспоненциальным изменениям воздушного потока. Из этого закона следует, что даже минимальное увеличение просвета носовых ходов приводит к значительному возрастанию воздушного потока. В связи с чем, большинство лор-специалистов рассматривают недостаточность/коллапс НК как основную причину развития нарушения носового дыхания. Хирургические методы лечения недостаточности внутреннего НК можно условно разделить на реконструктивные операции и манипуляционные вмешательства. Реконструктивные операции не совсем просты в исполнении, часто применяются методики с введением алло и ауто-трансплантатов. Манипуляционные вмешательства (введение биорассасывающих материалов) в последнее время широко позиционируются в научной среде, по сколько характеризуются своей простотой исполнения, хорошей переносимостью, однако так же не лишены недостатков: миграция биорассасывающего материала, формирование и развитие воспаления. Лазерное излучение способно за счет нагрева изменить не только форму хрящевой ткани, но и влиять на мягкие ткани в области зоны воздействия, как это показано в нескольких работах *ex vivo*. Данные свойства лазерного излучения позволили разработать потенциально новый метод коррекции зоны носового клапана с помощью излучения Но-лазера (патент РФ № 2775936 от 27.01.2022 г.).

Цель: провести исследование по эффективности хирургического лечения дисфункции носового клапана оригинальным методом (лазерная коррекция внутреннего носового клапана).

Материалы и методы: в период с января по декабрь 2023 г. было проведено исследование, которое носило односторонний проспективный нерандомизированный характер. В исследование были включены 21 пациент с диагнозом дисфункция ВНК в возрасте от 24 до 66 лет, которые предъявляли жалобы на затруднение носового дыхания, с исходным баллом по шкале оценки симптомов назальной обструкции (NOSE)  $\geq 55$ , с положительным ответом на временное расширение области латеральной стенки ВНК, с положительной пробой Коттла. Критериями исключения служили: предыдущие операции на боковые стенки носа, значительная деформация перегородки носа, гипертрофический ринит, полипозный риносинусит, деформация наружного носа по типу опущенного кончика. До лечения и через 6 мес. после операции всем больным проведено анкетирование дыхательной функции по опроснику NOSE.

Результаты: средний балл по шкале NOSE до лечения составил 81,3[60–100]. В динамике через 1, 3 и 6 месяцев средний балл составил 26,4 (улучшение 67,5%), 24,8 (улучшение 65,6%) и 23,3 (улучшение 63,7%), соответственно. Средние баллы NOSE при всех последующих визитах были статистически значимо лучше ( $p < 0,0001$ ), чем исходный средний балл NOSE. Не было статистически зна-



чимых различий ( $p > 0,05$ ) между средними показателями NOSE в разные периоды наблюдения. До начала лечения степень затруднения носового дыхания была значительной и классифицирована как тяжелая в 46,2% случаев, крайне тяжелая в 53,8% случаев. Через 6 мес. из 16 пациентов, которые были прослежены и у которых была оценена степень нарушения носового дыхания по шкале NOSE только 1 больной остался со значительным нарушением носового дыхания (затруднение носового дыхания соответствовало тяжелой степени).

Заключение: разработанный оригинальный метод коррекции недостаточности внутреннего носового клапана демонстрирует достоверное улучшение среднего балла по шкале NOSE ( $p < 0,0001$ ), в сравнении с исходным средним баллом NOSE как в ближайшем, так и в отдаленном периодах.

## СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ АУГМЕНТАЦИИ И УСТРАНЕНИЯ ДЕВИАЦИИ СПИНКИ НОСА ПРИ ВТОРИЧНОЙ РИНОПЛАСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОЛОГИЧНОГО РЕБЕРНОГО ХРЯЩЕВОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА

Копылова Ю. А., Шаробаро В. И., Аганесов Г. А., Копылова Ю. А.

*Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Москва*

В год в мире выполняется около одного миллиона ринопластик по данным различных источников, частота повторных вмешательств колеблется от 5 до 25%. Аутологичный реберный хрящ является предпочтительным трансплантационным материалом для дорсальной аугментации при вторичной ринопластике ввиду его прочности, устойчивости к деформациям и резорбции, избытию доступного хрящевого материала для формирования достаточного количества трансплантатов необходимой длины, толщины и ширины. В литературе описаны различные методики использования реберного аутохряща для аугментации и устранения девиации спинки носа, включающие в себя костно-хрящевые трансплантаты (R. K. Daniel et al. 1994), в форме каноэ (Torigumi M. D. et al. 2012), консольный субдорсальный трансплантат (Torigumi M. D. et al. 2022), многослойные хрящевые (Namgoong et al. 2020), и высокие расширяющие в комбинации с замыкающим трансплантатом (Жолтиков В. В. 2023).

Цель. Изучение способов аугментации и устранения девиации спинки носа с использованием аутологичного реберного хрящевого трансплантата, разработка хирургических методик для достижения оптимальных и долгосрочных функциональных и эстетических результатов.

Материалы и методы. В исследовании были проанализированы результаты лечения 40 пациентов, которым в течение текущего года была проведена вторичная риносептопластика с использованием аутоотрансплантата из реберного хряща. Критериями отбора пациентов были: перенесенная септо- или риносептопластика в анамнезе, седловидная деформация после первичного оперативного вмешательства, ретракция колумеллы, необходимость значительной аугментации спинки, выраженная девиация носа. По данным

МСКТ: косвенные признаки несостоятельности или отсутствия опорной рамы перегородочного хряща, выраженная тонкость в нижне-заднем отделе в области перегородочного хряща, наличие перфораций. Пальпаторно: проседание спинки носа при пальцевом нажатии. Наша методика включала в себя полную ревизию с тщательным удалением всех рубцовых тканей и оценку состояния костных и хрящевых структур. Перед остеотомией носовых костей с помощью физиодиспенсера выпиливали два тоннеля по ширине подходящих под расширяющие трансплантаты по бокам от остаточной опорной части перегородки в верхнем отделе. В переднем отделе носа с помощью физиодиспенсера сформировали жолоб в области носового гребня верхней челюсти. В носовом гребне просверливали отверстие для надежной фиксации. Далее проводили чрескожную поперечную и латеральную остеотомии носовых костей с помощью 2 мм остеотома. Вторым этапом, мы проводили извлечение аутоотрансплантата из реберного хряща, преимущественно из VIII или X ребра. Доступ к реберному хрящу осуществляли через разрез длиной 1–2 см, после чего хрящ подвергался скелетизации с сохранением надхрящницы. Рану ушивали послойно, на кожу накладывался интрадермальный шов. Из реберного хряща сформировали три аутоотрансплантата толщиной 1,5 мм и один — 2 мм. Трансплантат толщиной 2 мм использовался для реконструкции каудальной части L-образной распорки и устанавливался в сформированный жолоб к носовой ости с фиксацией трансоссальными швами в заранее сформированных отверстиях. Расширяющие трансплантаты размещали выше остаточной перегородки на расстоянии, необходимом для аугментации спинки носа, и в области сформированного тоннеля прикрепляли к перпендикулярной пластике решетчатой кости. В переднем отделе расширяющие трансплантаты фиксировали к вертикальному на высоте необходимого уровня аугментации. Между расширяющими трансплантатами устанавливался замыкающий трансплантат, заполняя пространство между ними. Замыкающий трансплантат расклинивает и укрепляет расширяющие трансплантаты, не позволяя им деформироваться при сшивании. Высота замыкающего трансплантата равнялась необходимой высоте аугментации. Замыкающий трансплантат фиксировали в верхнем отделе к расширяющим трансплантатам П-образными швами.

Данная методика позволяет аугментировать не только хрящевую, но и костную часть носа. Сформировавшаяся ступенька в области корня носа заполнялась мелким нарезанным кубиками хрящом. После выполнения основного этапа операции, мы проводили камуфлирование спинки носа с помощью нарезанного кубиками хряща. Удовлетворенность пациентов оценивалась с помощью опросника ROE.

Выводы. Данная методика позволяет создать прочный каркас и восстановить опору для носа, повысить высоту спинки с фиксацией и отцентровкой всей конструкции по средней линии носа. Все пациенты продемонстрировали высокую удовлетворенность результатами лечения.

## ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕДУКЦИОННОЙ РИНОПЛАСТИКИ

**Любченко А. В., Истранов А. Л., Решетов И. В.**  
*Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, кафедра онкологии, радиотерапии и пластической хирургии Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского, Москва*

Нос является одним из ключевых анатомических структур лица, так как именно нос играет значительную роль в гармонизации черт средней трети лица. С помощью редуционной ринопластики можно достичь гармонизации внешних презентационных признаков.

Оценка морфологии лица с помощью антропометрических измерений важна при планировании реконструктивных и эстетических операций лица и выборе адекватных хирургических методик коррекции. Антропометрические показатели лица вариабельны среди лиц разного этнического происхождения, поэтому для каждой этнической группы должны быть доступны определенные антропометрические нормы лица.

Целью данной работы было изучение антропометрических параметров лица мужчин и женщин восточнославянской этнической группы, а также их адаптация в хирургическую технику для улучшения эстетических результатов редуционной открытой ринопластики у пациентов с грубыми чертами лица.

Материалы и методы. На клинических базах кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии Института Клинической Медицины Первого МГМУ им. И. М. Сеченова г. Москва с 2020 по 2024 г. нами было проведено антропометрическое исследование лицевых параметров, в которое вошли 200 человек, 100 мужчин и 100 женщин. При проведении антропометрического исследования лица, исследуемые были разделены на 2 группы — группа, которой выполнялась стандартная антропометрия лицевого скелета; а также группа, которой была выполнена антропометрия лицевого скелета при помощи мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ). Вторым этапом было произведено клиническое исследование, в которое вошли 28 пациентов, которым были выполнены эстетические операции средней трети лица. Оригинальность предлагаемой хирургической методики заключается в интеграции различных способов и приемов ринопластики. Также нами был произведен статистический анализ, направленный на оценку удовлетворенности результатом операции и анализ качества жизни в послеоперационном периоде.

Редуционная ринопластика осуществлялась нами открытым способом. Редукции подвергались практически все анатомические параметры носа — длина, проекция, высота и ширина спинки, основания носа, часто редукции подвергалась и ширина носовых отростков верхней челюсти.

Диссекцию тканей мы проводили минимально в пределах необходимости, так как мы пытались максимально сохранить связь кожи с подлежащими тканями. Для выполнения остеотомии, а также для уменьшения толщины носовых отростков верхней челюсти, понижения переносицы, резекции горбинки носа в большинстве случаев мы отдаем предпочтение пьезохирургической технике, но в некоторых случаях мы выполняем традиционную остеотомию с помощью классических остеотомов и долот.

Изменение формы кончика носа является одним из ключевых моментов специфической редуционной ринопластики. Для уменьшения объема купола носа мы выполняли краниальную резекцию латеральных ножек крыльных хрящей, а с целью понижения проекции носа выполняли медиальный слайдинг крыльных хрящей.

Результаты. Согласно проведенному нами антропометрическому исследованию, статистически различными анатомическими параметрами у мужчин и женщин являются практически все анатомические параметры носа — длина, проекция, высота и ширина спинки, основания носа, ширина носовых отростков верхней челюсти, и именно данные анатомические параметры подвергались редукции в ходе ринопластики.

Мы производили динамическое наблюдение подвергшихся оперативному вмешательству пациентов на протяжении 1 года после операции. Анализ результатов операции представлял собой опросник, в котором оценивались физические, эмоциональные и социальные аспекты удовлетворенности пациентов после операции. Согласно результатам теста Уилкоксона, уровень удовлетворенности внешним видом статистически значительно повысился после операции.

Выводы. Открытая редуционная ринопластика позволяет достичь гармонизации внешних презентационных признаков. Благодаря редуционной ринопластике улучшается качество жизни и удовлетворенность пациентов своей внешностью.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ГРАФТА, УДЛИНЯЮЩЕГО ПЕРЕДНИЙ СЕПТАЛЬНЫЙ УГОЛ

**Магомедова А. М., Фролов С. В., Бочарова Е. П.**  
*Институт пластической хирургии и косметологии*

Цель и задачи. Описание и оценка эффективности использования двойного трансплантата переднего септального угла в комбинации с колумеллярным трансплантатом.

Материалы и методы. В период с октября 2023 по апрель 2024 г. было выполнено 80 хирургических вмешательств с использованием двойного трансплантата переднего септального угла в комбинации с колумеллярным трансплантатом. Критерии эффективности оценивались с применением стандартизированного опросника SCHNOS, а также путем измерения носогубного угла. Дополнительно проводилась визуальная оценка симметрии положения концевого отдела носа до и через 6 месяцев после проведения риносептопластики.

Результаты и выводы. Полученные результаты позволяют сделать выводы об эффективности использования данного способа формирования концевого отдела носа. Данный способ, использованный нами у 80%, обеспечивает достаточную опороспособность и управляемый эстетический результат.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПОДДЕРЖКИ КОНЦЕВОГО ОТДЕЛА НОСА ПРИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РИНОПЛАСТИКЕ

Пржедецкий Ю. В., Пржедецкий Ю. В., Пржедецкая В. Ю.  
ФГБУ «НМИЦ Онкологии» МЗ РФ

Наиболее сложным и ответственным этапом эстетической ринопластики считается формирование концевого отдела наружного носа. Причиной этому видятся сложные пространственные взаимоотношения таких тканей как: слизистая оболочка, эластические и гиалиновый хрящи со связочным аппаратом, мышцы, подкожная клетчатка и кожа разной степени толщины. Эти ткани имеют различные прочностные характеристики на изгиб, растяжение или сжатие, что вносит некоторую непредсказуемость в конечный эстетический результат операции. Рубцовый процесс также влечет за собой определенные коррективы формы носа в позднем послеоперационном периоде. Наиболее распространенной послеоперационной деформацией концевого отдела является его опущение (каудальная ротация), связанная с недостаточной его поддержкой и/или выраженной контракцией рубцовой ткани. Существуют различные способы интраоперационной поддержки кончика носа, однако не все они имеют равную эффективность.

Цель работы: сравнить физическую и эстетическую эффективность наиболее популярных способов поддержки концевого отдела носа.

Материал и методы: проведен анализ 33 клинических наблюдений эстетической ринопластики, из которых 27 операций были выполнены в первичном варианте, остальные представлены вторичными, третичными и четвертичными вмешательствами. В 17 случаях был использован хрящевой страт из перегородки с упором в верхнюю челюсть, 13 вмешательств осуществлены с применением теострата, в трех наблюдениях нами использован способ «шарнирной распорки» (HS), описанный Wilder A Pérez Willis с соавторами в 2023 году. Сроки наблюдения от 3 месяцев до 18 лет. Оценивали носогубный угол, степень упругости кончика при его пальпаторном смещении в сторону лица (тест Ozkan), ширину кончика, а также колумеллы в максимально узком месте.

Результаты. Все перечисленные способы поддержки кончика продемонстрировали свою состоятельность, ни в одном случае не было отмечено ротации кончика книзу. Средние значения носогубных углов составили: колумеллярный страт —  $104,1 \pm 3,70$  ( $n=17$ ), теострат —  $102,5 \pm 4,20$  ( $n=13$ ), «шарнирная распорка» —  $101,70$  ( $n=3$ ). Наихудшие эстетико-функциональные результаты отмечены при использовании колумеллярного страта: колонна была несколько шире принятых эстетических норм ( $8,8 \pm 0,7$  мм против  $7,1 \pm 0,4$  мм в группе теострата), кончик носа был наиболее жесткий при тесте Ozkan. При использовании «шарнирной распорки» отмечалось некоторое расширение концевого отдела и световых рефлексов, присутствовала подвижность куполов относительно друг друга, но в весьма умеренном диапазоне. Тест Ozkan определил умеренную жесткость кончика. При использовании теострата эстетические результаты были хорошими, подвижность кончика оказалась наиболее выраженной в сравнении с другими группами.

Заключение. Поддерживающая кончик функция оказалась состоятельной и сопоставимой у всех трех способов. Эстетические результаты при использовании теострата и «шарнирной распорки» оказались близки. Однако, повышенная техническая сложность последней и необходимость взятия вдвое большей площади хрящевого ауто-трансплатата несколько снизило рейтинг метода. Таким образом, использование теострата, на наш взгляд, является оптимальным способом поддержки концевого отдела наружного носа.

## ПОКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВТОРИЧНОЙ РИНОСЕПТОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОБСТВЕННЫХ ТКАНЕЙ НАРУЖНОГО НОСА

Ракоца О. А., Шаробаро В. И., Аганесов Г. А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Несмотря на значительное совершенствование методик выполнения первичной ринопластики и использование более сохраняющих техник изменения структур носа, число вторичных операций продолжает расти. Правильный выбор материалов в формировании ауто-трансплантатов для реконструктивных нужд является ключевым элементом при проведении вторичной риносептопластики. Существует множество техник и методик восстановления анатомических структур носа при вторичной риносептопластике. В действительности, для этих целей используют разнообразные хрящевые ауто-трансплантаты из различных областей. Однако перегородочный хрящ является наиболее предпочтительным источником хрящевой ткани для восстановления анатомических структур наружного носа ввиду собственных, уникальных особенностей.

Цель. Разработка показаний к вторичной риносептопластике с использованием собственных тканей наружного носа.

Материалы и методы. За период с сентября 2023 по сентябрь 2024 г. было выполнено 29 вторичных риносептопластик с использованием собственных тканей наружного носа, без забора хрящевого материала из дополнительных донорских зон. Основными критериями отбора пациентов для использования данной методики были: 1 — отсутствие ретракции колумеллы, 2 — отсутствие седловидной деформации спинки носа, 3 — при пальпации: отсутствие проседания спинки носа и наличие перегородочного хряща в переднем отделе на большом протяжении, 4 — по данным компьютерной томографии косвенные признаки интактного перегородочного хряща после ранее проведенной операции (наличие костного шипа, достаточная толщина в проекции задненижнего отдела перегородки носа), 5 — достаточная высота спинки носа и/или наличие костно-хрящевой горбинки, 6 — пальпаторная и визуальная сохранность латеральных ножек нижнелатеральных хрящей, 7 — наличие жалоб на неудовлетворительный вид наружного носа. Все операции были выполнены открытым структурным способом для укрепления концевого отдела носа была использована методика колумеллярного страта. Результаты. Данным пациентам была проведена операция с использованием ауто-трансплантатов из собственных тканей наружного носа. Были использованы ткани хряще-

вой части перегородки носа, перпендикулярной пластинки решетчатой кости и сошника. Данные материалы были использованы в качестве укрепляющих трансплантатов, трансплантатов, увеличивающих проекцию концевого отдела носа, а также трансплантатов, улучшающих контур различных структур носа.

**Выводы.** Использование трансплантатов из собственных тканей наружного носа может дать хорошие эстетические и функциональные результаты при необходимости воссоздания ограниченного количества структур носа. Данная методика имеет ряд преимуществ ввиду отсутствия дополнительного донорского места для забора хряща, легкостью забора из того же операционного доступа, уменьшение продолжительности по времени самой операции, а также за счет свойств самого перегородочного хряща: обладает хорошей эластичностью и достаточной прочностью, не искривляется, имеет высокое сопротивление к инфекции, резорбции и экстррузии.

### ПОКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВТОРИЧНОЙ РИНОСЕПТОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УШНОГО АУТОХРЯЩА

Хайдар М. И., Шаробаро В. И., Аганесов Г. А.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова*

Восстановление хрящевого каркаса носа является одним из наиболее важных этапов во время вторичной риносептопластики, и основан на достаточно изученной анатомии хрящей и их функциональной и эстетической роли.

Хрящи кончика носа играют ключевую роль в определении окончательной формы концевого отдела носа и его проекции. Концевой отдел носа является важным элементом, играющим ключевую роль как в эстетической, так и в реконструктивной ринопластике. Разные виды деформаций по-разному могут повлиять на внешний вид кончика носа и для исправления каждого конкретного клинического случая могут быть использованы различные хирургические методики. Перегородочный хрящ является предпочтительным источником дополнительного хрящевого материала для реконструкции концевого отдела носа, но ввиду того, что при вторичной ринопластике перегородочного хряща может быть недостаточно, возникает необходимость забора дополнительного хрящевого материала из таких донорских участков как реберные хрящи и хрящ ушной раковины.

**Цель.** Разработка показаний к вторичной риносептопластике с использованием ушного аутохряща.

**Материалы и методы.** За период с 2023 по 2024 г. было выполнено 28 вторичных риносептопластик с использованием ушного аутохряща. Основными критериями отбора пациентов были: 1 — косвенные признаки отсутствия заднего отдела хрящевой части перегородки носа, подтвержденные данными предоперационного МСКТ и риноскопии, 2 — остаточная опорная рамка перегородочного хряща способная надежно выдерживать осевые нагрузки при пальпации, 3 — наличие жалоб на неудовлетворительный вид наружного носа, в том числе потерю проекции концевого отдела носа, его девиации и асимметрии, 4 — слипание крыльев ноздрей при форсированном вдохе, дисфунк-

ция наружного носового клапана, 5 — достаточная высота спинки носа, отсутствие седловидной деформации и выраженной девиации, отсутствие ретракции колумеллы. Операции были выполнены открытым структурным способом.

**Результаты.** Данным пациентам была проведена операция с использованием хрящевого ушного аутоотрансплантата для реконструкции концевого отдела носа, а также в некоторых случаях с укрепление и внутреннего носового клапана ушным аутохрящем. Были смоделированы трансплантаты ушного аутохряща по оригинальной разметке из области ушной раковины ограниченной изгибом нижней ножки противозавитка и ножки завитка с сохранением обеих анатомических структур, ввиду того, что в этой области хрящ имеет однородную толщину и достаточный объем для формирования прямого колумеллярного трансплантата достаточной длины и толщины из заданного фрагмента ушного аутохряща, путем создания его дубликатуры и укрепления шовными методиками. А также двух расширяющих трансплантатов и трансплантата повышающего проекцию кончика носа или двух трансплантатов для укрепления латеральных ножек крыльчатых хрящей из области чаши ушного хряща.

**Выводы.** При выполнении вторичной риносептопластики у пациентов с косвенными признаками отсутствия заднего отдела хрящевой части перегородки носа, но состоятельности опорной рамки перегородочного хряща способной выдерживать осевые нагрузки при пальпации, достаточной проекции спинки носа без выраженных девиаций и деформаций, отсутствия седловидной деформации и ретракции колумеллы использование ушного аутохряща является методикой выбора для укрепления и/или повышения проекции концевого отдела носа, создания надежной опоры и реконструкции структур концевого отдела носа. Ушной аутохрящ извлеченный из одной ушной раковины имеет достаточный объем для реконструкции концевого отдела носа, но при этом при правильном извлечении при предварительной разметке с сохранением анатомической целостности нижней ножки противозавитка и ножки завитка, ограничивающих область забора, не наступает деформации или какое-либо изменение ушной раковины. Данная методика относительно безопасна, имеет меньшую продолжительность выполнения по времени в отличие от забора реберного хряща и позволяет забрать достаточное количество хрящевого материала для реконструкции концевого отдела носа в том числе и фасциальный аутоотрансплантат при необходимости.

### СОХРАНЯТЬ НЕЛЬЗЯ СТРУКТУРИРОВАТЬ

Хисматуллина Д. М., Горкуш К. Н.

*Медси Красная Пресня*

Сохраняющая ринопластика является относительно новым витком развития ринохирургии (А. Kosins, 2020). Для понимания концепции сохраняющей ринопластики важно четко обозначить ее составляющие. Существует распространенное мнение, что методика заключается лишь в отсутствии «прямого» удаления горбинки или сохранении связки Питанги. На самом деле она включает в себя три компонента, которым можно следовать вкупе или по отдельности.

Первый пункт философии «сохранения» — это сберегание поддерживающих связок носа. Второй — сохранение хря-



щевых структур. Третий — сохранение анатомии спинки носа (B. Shakir, 2023). Таким образом, уход от удаления костного капюшона является лишь одним из шагов к эволюционированию техники, который позволил избежать необходимость реконструкции открытых костной и хрящевой крыш. Сохранение связок дает увеличение проекции кончика носа, стабильность результата, отсутствие «пустых» пространств и многое другое.

В виду новизны концепции и отсутствия обширной визуализации на операциях, хирурги избегают использования методик сохраняющей ринопластики в своей практике. Однако нужно отметить, что именно сохраняющая ринопластика подразумевает получение более естественных результатов с менее продолжительным сроком реабилитации в сравнении со структурной риносептопластикой. Учитывая большую конкуренцию в сфере, пластическим хирургам необходимо постоянно совершенствоваться. По нашим наблюдениям, самыми эффективными способами освоения данных навыков являются отработка на кадавер-материалах и посещение профильных конгрессов.

В практике нашего отделения мы используем как структурные, так и сохраняющие методики, а также нередко комбинируем их. Следование концепции «сохранения» позволило сократить сроки реабилитации и повысить удовлетворенность пациентов результатами. Мы применяем алгоритмы отбора пациентов, основанные на многолетнем опыте работы зарубежных коллег и наших учителей. В свою очередь, я, как молодой специалист с небольшим опытом самостоятельной практики, вношу свои коррективы к отбору пациентов при выборе техник, основываясь на трудностях, с которыми мне пришлось столкнуться ранее.

Несмотря на все преимущества сохраняющей методики, структурная риносептопластика все равно продолжает занимать определенное место в работе специалистов по всему миру. Для этого важно определить четкие показания для выбора концепции у конкретного пациента, а также исходить из собственных навыков и технических возможностей. Мы считаем необходимостью владение всеми методиками. Возможность выбора дает нашим пациентам получать помощь, соответствующую каждому случаю.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СОХРАНЯЮЩЕЙ РИНОСЕПТОПЛАСТИКИ НИЖНЕЙ ХРЯЩЕВОЙ ПОЛОСКИ (COTTLE). ПОТЕРЯ ПРОЕКЦИИ СУПРАТИПА. МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ВТОРИЧНОЙ ГОРБИНКИ**

**Юсифзаде Р. В., Алиев С. Э., Липский К. Б.**  
*Институт пластической хирургии и косметологии*

Метод нижней хрящевой полоски позволяет исправлять посттравматические деформации, искривление хрящевого и костного отделов носа. Но ряд осложнений привели к разочарованию хирургов при выполнении данной методики. Основным осложнением является интраоперационная потеря проекции в надкончиковой области. Основной причиной является резекция перегородки с целью опустить спинку носа не выполняя ротацию четырехугольного хряща в каудальном направлении. Излишняя резекция

приводит не только потери проекции, но и седловидной деформации. С целью исправления данного осложнения рекомендовано аугментация надкончиковой области хрящевым аутоотрансплантатом. При большом объеме необходимо фиксировать графт к перегородке в каудальной области бок в бок с целью восстановить резецированный объем перегородочного хряща.

Ступенька в области корня носа может образоваться при чрезмерной субдорсальной резекции перпендикулярной пластинки. При незначительном расхождении костей в области корня носа можно аугментировать измельченным хрящевым аутоотрансплантатом. При расхождении костей более 1,5 мм обязательным является DSF графт с использованием фасции.

Феномен вторичной горбинки в послеоперационном периоде при нижней хрящевой горбинки обусловлено возвращением хрящевой перегородки в свое прежнее положение. При этом одновременно с появлением вторичной горбинки теряется увеличенная проекция в надкончиковой области от ротации перегородки. Для профилактики данного осложнения нами предложена методика создания блокирующей точки в новом положении четырехугольного хряща. По центральной линии лица формируется ложе в области передней носовой ости верхней челюсти для перегородки носа. После ротации перегородки и опускания спинки носа отмечается зона овальной резекции перегородки. После резекции овальной зоны диаметром и высотой 2 мм, перегородка устанавливается ранее сформированное ложе в области передней носовой ости верхней челюсти. Таким образом перегородка замыкается в новом положении, что профилактирует его смещение назад и вправо-влево. Далее ниткой Викрил 4-0 дополнительно перегородка фиксируется к надкостнице верхней челюсти. С помощью этой методики частота осложнений уменьшится, что позволит хирургам часто применять сохраняющую риносептопластику в своей практике.

## **СОХРАНЯЮЩАЯ РИНОСЕПТОПЛАСТИКА. НИЖНЯЯ ХРЯЩЕВАЯ ПОЛОСКА (COTTLE LOW SEPTAL STRIP). ПОЭТАПНО**

**Юсифзаде Р. В., Липский К. Б.**  
*Институт пластической хирургии и косметологии*

Сохраняющая риносептопластика с каждым годом становится более популярным среди молодых специалистов. Основой для опускания спинки носа при данной методике служит работа с хрящевой перегородкой и перпендикулярной пластинкой. Ввиду своей новизны методика имеет свою кривую обучаемости. В докладе будут представлены видеоматериалы из операционной. Выполнение правильной отслойки и соблюдение правильной поэтапности позволяет нам профилактировать интраоперационные и послеоперационные осложнения.

Для лучшей визуализации перегородки мы используем разрез по Киллиану. Выполняется на 2 мм кзади и параллельно каудальному концу четырехугольного хряща. После поднадхрящичной отслойки важным является отделение перегородки от гребня носа начиная от каудального края ости верхней челюсти до перпендикулярной пластинки. Этот способ позволяет в последующем выполнять забор хряще-

вого аутоотрансплантата эффективнее, а также выделять гребень носа, не повреждая слизистую перегородки.

Далее выполняется разметка ориентировочных линий в области кончика для симметричного двухстороннего циркулярного вестибулярного разреза. После отслойки нижнелатеральных хрящей очень важным является доступ к верхнелатеральным хрящам без повреждения связки Пиганги.

Латеральная и поперечная остеотомия выполняется через доступ из слизистой в области треугольника Вебстера. Универсальностью данного доступа является то что, можно выполнить остеотомию ручными пилами, с помощью долота или ультразвукового аппарата Пьезо. После латеральной и поперечной остеотомии выполняется септопластика по методике Cottle и отделяется перегородка от перпендикулярной пластинки. Надрезается в субдорзальной зоне перпендикулярная пластинка. При помощи 2 мм долота выполняется остеотомия в области корня носа для полной мобилизации костной пирамиды. Производится ротация перегородки и фиксация в области передней носовой ости верхней челюсти в новом положении. Костная горбинка опускается методом Push-down вдавливаясь в грушевидную апертуру. После опущения спинки носа кончик носа формируется по методу Polygon-Tip с установкой трансколлумелярного графта. Преимуществом сохраняющей методики является использование минимального количества хрящевых аутоотрансплантатов что позволяет сохранить большой объем перегородочного хряща.

## КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА ТЕЛА, АБДОМИНОПЛАСТИКА, ЛИПОМОДЕЛИРОВАНИЕ

### НАШ ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ЛИПОСКУЛЬПТУРЕ И БОДИПЛАСТИКЕ

**Андреева В. В.**

*Московский областной научно-исследовательский  
клинический институт им. М. Ф. Владимирского*

В динамичном и постоянно развивающемся мире пластической хирургии внедрение новых методов и подходов знаменует собой важные вехи, которые меняют мировоззрение в области эстетической медицины. Инновационная методика, известная как липоскульптура высокого разрешения, контурная пластика и бодипластика уже несколько лет доступна для наших пациентов.

Современная липоскульптура, бодипластика на сегодня позволяет совершенствовать этот метод, исходя из глубокого понимания анатомии человека и эстетических принципов.

И если традиционная липосакция в первую очередь направлена на удаление жира из определенных областей, то липосакция высокого разрешения выходит за рамки этого, моделируя тело. Она включает в себя создание линий и теней,

а в некоторых случаях и стратегическое добавление жира для улучшения формы тела. Эта техника рассматривает тело в целом, а не изолирует одну или две области.

Этот метод индивидуален для каждого пациента с целью добиться более спортивного и подтянутого внешнего вида. Например, если у кого-то есть кубики из шести кубиков, но ему не хватает четкости в руках, ногах или спине, это может выглядеть непропорционально. Липоскульптура высокого разрешения решает эту проблему, добавляя четкости в этих областях, обеспечивая в целом гармоничный и спортивный вид.

Этот метод выходит за рамки простого удаления жира, он включает в себя подтяжку кожи и, в случае мужчин, стратегический добавление жира обратно для увеличения мышечной массы и четкости (этот эффект достигается за счет применения аппаратных технологий, таких как PAL-ассистированная липоскульптура, Muller-, Vasser и т.д.). У женщин жир перераспределяется на бедра и ягодицы, чтобы подчеркнуть их формы. По сути, основное преимущество заключается в омоложении и изменении формы тела для достижения подтянутого внешнего вида, о котором многие мечтают.

Важным аспектом при планировании периоперационного периода липоскульптуры и бодипластики, учитывая нередко не малые временные объемы в операционной, является определенная периоперационная подготовка, направленную на безопасность пациента и быстрая реабилитация на всех этапах послеоперационного периода.

Приоритизация безопасности пациентов имеет основополагающее значение, возможно, даже в большей степени, чем результаты. Процесс восстановления несколько длительный. Пациенты обычно проходят медикаментозную терапию, направленную на восстановление чувствительности, снижение отеков, уменьшение болезненности и т.д. Всем пациентам в послеоперационном периоде проводится лимфатический массаж и ультразвуковую терапию в течение нескольких недель после операции. Компрессионная и восстановительная одежда также играет определенную роль в течение нескольких месяцев в послеоперационном периоде.

Удовлетворенность пациентов чрезвычайно высока после завершения периода восстановления. Поэтому разработка до и послеоперационных протоколов, крайне необходима для поддержания хирургических результатов. Это методы комплексной оценки, включая планирование в предоперационном периоде интраоперационные техники и послеоперационный уход, что значительно улучшает результаты и ускоряет реабилитацию пациентов.

### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ МУЖСКОЙ И ЖЕНСКОЙ ЛИПОСКУЛЬПТУРЫ И БОДИПЛАСТИКИ

**Андреева В. В.**

*Московский областной научно-исследовательский  
клинический институт им. М. Ф. Владимирского*

В настоящее время современная липоскульптура, бодипластика является актуальным направлением не только для пациентов женского пола, но не меньший интерес проявляется у мужчин. Поэтому необходимо дифференцированно подходить к вопросам планирования пластических опера-

ций на теле у мужчин и у женщин. Метод липоскульптуры индивидуален для каждого пациента и выходит за рамки простого удаления жира, он включает в себя подтяжку кожи и, в случае мужчин, стратегический добавление жира обратно для увеличения мышечной массы и четкости.

Цель: разработать дифференцированный подход в планировании пластических операций на теле у мужчин и женщин  
Материалы и методы: было проведено ретроспективное исследование 128 пациентов женского и мужского пола, перенесших липоскульптуру бодипластику. Возрастная группа у женщин была от 25 до 49 лет, у мужчин от 30 до 56 лет. Операции проводились с применением аппаратных технологий, таких как PAL-ассистированная липоскульптура, Muller-, Vasser и т.д.).

Обсуждение: выявлены приоритетные критерии при проведении данных операции у мужчин и женщин. Определены различия на предоперационном планировании, в ходе операции и на этапах реабилитации.

Важным аспектом при планировании периоперационного периода липоскульптуры и бодипластики, учитывая нередко немалые временные объемы в операционной, является определенная периоперационная подготовка, направленную на безопасность пациента и быстрая реабилитация на всех этапах послеоперационного периода.

В послеоперационном периоде пациентам обычно назначали медикаментозную терапию, направленную на восстановление чувствительности, снижение отеков, уменьшение болезненности и т.д. Всем пациентам в послеоперационном периоде проводится лимфатический массаж и ультразвуковую терапию в течение нескольких недель после операции. Компрессионная и восстановительная одежда также играет определенную роль в течение нескольких месяцев в послеоперационном периоде.

Заключение. Разработка дифференцированного подхода в планировании пластических операций на теле у мужчин и женщин крайне необходима для поддержания хирургических результатов. Это методы комплексной оценки, включая планирование в предоперационном периоде интраоперационные техники и послеоперационный уход, что значительно улучшает результаты и ускоряет реабилитацию пациентов в зависимости от половой принадлежности.

## ФОРМИРОВАНИЕ УЗКОЙ ТАЛИИ. ДОСТИЖЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ. НАШ ОПЫТ

Аршакян В. А., Кудзаев К. У.  
ООО «Меднанотех»

Узкая талия — символ женственности, равно как и красивые очертания груди. Объем талии генетически предопределен. Он, в первую очередь, зависит от анатомии грудной клетки и положения нижних пар ребер. Именно поэтому даже жесткие диеты и усиленные спортивные тренировки существенно не сказываются на контурах талии.

Операции по удалению ребер для изменения контуров талии распространены и сегодня. Однако они носят инвалидизирующий характер, а результаты таких операций весьма сомнительны и опасны для здоровья.

Для изменения контуров талии в нашей практике мы применяем запатентованный метод Кудзаева К. У. (па-

тент № 2652964), которая позволяет без удаления ребер и сохранения их ключевой функции сформировать более острый угол контура в области талии.

Несмотря на безусловную безопасность технологии, методика имеет свои особенности и ряд нюансов в интраоперационном моменте и реабилитационном периоде.

Частота и вид осложнений, а также степень выраженности результата напрямую зависят от точно исполненного хирургического протокола и прецизионного следования рекомендациям пациентом на протяжении всего периода реабилитации.

## АБДОМИНОПЛАСТИКА С ФОРМИРОВАНИЕМ УЗКОЙ ТАЛИИ, ПРОРИСОВКОЙ РЕЛЬЕФА МЫШЦ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ЛИПОФИЛЛИНГОМ ЯГОДИЦ. ОБЗОР 30 КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Диков Ю. Ю., Сопромадзе С. В.  
Клиника «Смартт»

Цели работы: улучшить эстетические результаты проведения классической абдоминопластики с круговой липосакцией туловища, липофилингом ягодич и формированием рельефа мышц передней брюшной стенки.

Задачи: на основе анализа ранних и отдаленных эстетических результатов 30 операций оценить целесообразность сочетания данных методик.

Материалы и методы: период с 2021 по 2024 г. прооперировано 30 пациентов в объеме классическая абдоминопластика с круговой липосакцией туловища и липофилингом ягодич. На основе фотографий в пяти проекциях оценивались эстетические результаты, также оценивалась количество после операционных осложнений.

Выводы: сочетание классической абдоминопластики, круговой липосакции туловища и липофилинга ягодич позволяют улучшить эстетический результаты по сравнению со стандартной Абдоминопластика без значимого увеличения количества после операционных осложнений.

## КРОВОПОТЕРЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ЛИПОСАКЦИИ

Зайнутдинов И. А., Зайнутдинов А. М., Исмагилов А. Х.  
Казанская государственная медицинская академия

Липосакция — вторая по распространенности процедура, выполняемая во многих странах мира, в частности в РФ. Возможности липосакции расширились с развитием техники, улучшением оборудования и повышением безопасности в хирургической среде. Однако есть опасения по поводу безопасности пациентов. РОПРЭХ провели анализ внутри страны и дали рекомендации по различным аспектам процедуры, включая инфильтрацию, анестезию, отбор пациентов и объем аспирации. Многие национальные сообщества пластической хирургии, в том числе бразильское общество пластической хирургии и Федеральный совет медицины Бразилии определили параметры безопасных объемов аспирации жировой ткани. Однако подтвержда-

ющей литературы для рекомендаций недостаточно. Цель состоит в том, чтобы оценить изменения уровня гемоглобина в периоперационные дни (между 7 и 10 днями), а также их влияние на пациентов.

Цель. Провести проспективный анализ показателей гемоглобина до и после оперативного лечения в зависимости от методики липосакции.

Материалы и методы. Мы провели проспективное исследование, разделив пациентов на 2 группы. Первой группе пациентов (n=41) проводилась ультразвуковая липосакция на базе аппарата VASER (Sound surgical techniques, USA) по эстетическим показаниям. Второй группе пациентов (n=47) проводилась вибрационная липосакция на базе аппарата PAL (Microaire, USA) по эстетическим показаниям. Мы обследовали 88 пациентов, собрав их демографические данные, вес, индекс массы тела, как в предоперационный период, так и в период от 7 до 10 послеоперационных дней. Эту группу составили женщины в возрасте 33,5±12,3 лет с ИМТ 26,49±5,9. Средний вес пациентов до операции составлял 62,18 кг (диапазон: 52–105 кг). Всего 6 пациенток было отнесено к ожирению I степени; Ожирение II степени отмечено у 1 пациента. Пациенты все еще находятся под наблюдением.

Результаты. В группе пациентов перенесших ультразвуковую липосакцию на базе аппарата VASER (Sound surgical techniques, USA) падение уровня гемоглобина составило от 2 г/л до 61 г/л, со средним значением 23±13,7 г/л. Минимальное значение гемоглобина 69 г/л было отмечено между 7 и 10 днями после операции.

В группе пациентов перенесших вибрационную липосакцию на аппарате PAL (Microaire, USA) падение уровня гемоглобина составило от 15 г/л до 69 г/л, со средним значением 31±13,7 г/л. Минимальное значение гемоглобина 58 г/л было отмечено между 7 и 10 днями после операции. Заключение. В изученных случаях мы определили, что снижение уровня гемоглобина является причиной клинических симптомов пациентов, а также на основе наших результатов мы склонны сделать вывод что ультразвуковая липосакция является более щадящим методом в контексте развития симптомов анемии в сравнении с вибрационной липосакцией.

Так же мы избегали процедур, предполагающих в результате лечения переливания крови у пациентов с уровнем гемоглобина ниже 120 г/л.

Назначение препаратов железа были необходимы в ближайшем послеоперационном периоде, чтобы вернуть гемоглобин к нормальному уровню и минимизировать нежелательные клинические симптомы.

## КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЗКОЙ ТАЛИИ

Краюшкин И. А.  
Клиника «Атлас»

В 2017 г. была предложена и запатентована новая методика сужения окружности талии посредством остеотомии и остеоклазии нижних ребер с последующей фиксацией в стягивающем грудопоясничном корсете.

Первые результаты применения этой методики показали

ее высокую эффективность и безопасность. Нами было проведено кадаверное исследование с использованием рентгенологического и видеоэндоскопического методов для обоснования анатомических принципов малоинвазивного доступа, а также наглядной визуализации всех этапах формирования талии с сохранением ребер.

Материал и методы. На базе кадаверной лаборатории г. Москвы на ранее законсервированном материале выполнена в полном объеме операция по формированию талии: разметка в области спины, инцизия мягких тканей непосредственно в проекции каждого из ребер, доступ к 12, 11, 10 парам ребер, остеотомия наружной кортикальной пластинки ребер, остеоклазия, ушивание ран.

Отдельные этапы данного метода визуализированы с помощью рентгенологического и видеоэндоскопического методов. Затем выполнена препаровка материала для наглядной визуализации анатомических структур, подвергавшихся воздействию во время операции.

Результаты.

1. Наглядно обоснован инцизионный доступ к ребру на расстоянии 7–9 см от задней срединной линии в связи с более медиальным расположением тяжей мышц разгибателей позвоночника, затрудняющих прямой доступ.

2. С применением рентгенологической техники наглядно продемонстрирован этап остеоклазии ребра по типу углового смещения.

3. С применением видеоэндоскопической техники наглядно продемонстрирован этап остеотомии ребер. Заключение. Кадаверное исследование позволило наглядно продемонстрировать клиничко-анатомические принципы операции по формированию талии с сохранением ребер. Результаты исследования могут служить практическим руководством пластическому хирургу к выполнению данной операции.

## НОВЫЕ НЮАНСЫ В ФОРМИРОВАНИЯ УЗКОЙ ТАЛИИ С СОХРАНЕНИЕМ РЕБЕР

Кудзаев К. У., Гапаров К. З.

Центр ортопедии и эстетической хирургии «Клиника Доктора Кудзаева»

Цель и задачи. Показать отдаленные результаты операции по формированию узкой талии, осложнения и динамику внедрения методики в клиническую практику.

Материал и методы. За период с 2016 г. прооперировано 248 пациенток, желающих иметь более узкую талию, с индексом массы тела не более 25. Около половины этих пациенток были намерены оперативным путем удалить себе нижние пары ребер, которым нами была предложена альтернативная методика. С целью формирования узкой талии всем пациенткам провели корригирующую, частичную кортикотомию с остеоклазией 11 и 12, а иногда и 10 пар ребер с последующим ношением специального корсета до сращения костных фрагментов в более эстетичном положении. За 5 лет прооперировано 9 пациентов – трансгендеров, пожелавших сделать узкую талию в комплексе феминизирующих операций. Данный метод внедрен в клиническую практику пластических хирургов не только в России, но и в Украине, Грузии, Армении, Казахстане, Кыргызстане, Испании, Эквадоре, Бразилии, Турции.



При анализе отдаленных результатов выявлено отсутствие ожидаемых результатов в 6% случаев. В основном это связано с нарушением пациентами послеоперационных рекомендаций.

Результаты: у 94% пациентов достигнута коррекция нижней части грудной клетки в виде сужения талии на 5–12 см. Выводы. Предложенный нами метод формирования узкой талии с сохранением ребер — альтернатива резекции ребер. Он является малоинвазивным, малотравматичным и не деструктивным способом. Кроме того, эта операция находит широкое применение не только в России, но и за рубежом.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРЕДНЮЮ СЕПАРАЦИОННУЮ ПЛАСТИКУ, СО СРОКОМ НАБЛЮДЕНИЯ 5 ЛЕТ

Кулакова А. Л., Кулиев С. А., Протасов А. В., Кулакова А. Л.  
*Российский университет дружбы народов*

На сегодняшний день сепарационная пластика является операцией выбора для лечения пациентов с гигантской послеоперационной вентральной грыжей.

Цель — оценить результаты лечения, характер осложнений и качество жизни у пациентов, после передней сепарационной пластики.

Материал и методы. В статье представлен анализ осложнений и качества жизни у 96 пациентов с гигантской послеоперационной вентральной грыжей, перенесших переднюю сепарационную пластику. Описана характеристика пациентов, полипропиленового сетчатого эндопротеза, метода фиксации, а также осложнения и качество жизни. Для классификации и детализации осложнений в первые 30 дней использовалась шкала Clavien-Dindo, для оценки качества жизни пациентов — опросник EuroHS Quality Of Life score разработанный Европейским обществом герниологов.

Результаты. Раневые осложнения составили 11,4%, общие осложнения 4,2%, рецидив грыжи 1,0%, летальный исход 1,0%. У большинства пациентов через 3 месяца после операции отмечается значительное уменьшение интенсивности боли, увеличение объема физической активности и удовлетворенность внешним видом.

Выводы. Результаты исследования показали низкий процент раневых осложнений, рецидива и значительное улучшение уровня качества жизни.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОДИССЕКЦИИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ЛИПОАБДОМИНОПЛАСТИКАХ

Кургинян Д. А., Иванов В. В.  
*Рязанский государственный медицинский университет*

Липоабдоминопластика включает в себя реконструкцию передней брюшной стенки (устранение диастаза, герниопластику) при наличии ее дефектов в сочетании с тем или иным вариантом липоредукционного вмешательства.

Причем липосакция рассматривается не только как эстетический компонент, но и как хирургический прием, выполняемый с целью профилактики тракционных рецидивов в отдаленный послеоперационный период, а также с целью уменьшения боковой отслойки лоскута и снижения травматизации мягких тканей передней брюшной стенки. Несмотря на отработанность техники липоабдоминопластики, отмечается наличие хирургических осложнений в 10,5–13,9% случаев. Наиболее частыми осложнениями являются серомы, гематомы, ишемические и инфекционно-воспалительные осложнения. Возникновение осложненного резко нарушает нормальное течение послеоперационного периода и кардинально влияет на непосредственные и отдаленные результаты операции. У пациентов, перенесших хирургические осложнения в раннем послеоперационном периоде существенно возрастает риск рецидива нарушения функциональной целостности передней брюшной стенки. Не вызывает сомнений, что наличие хирургических осложнений оказывает существенное влияние на эстетический результат операции.

При проведении эстетических операций, особенно такого объема как липоабдоминопластика, имеет огромное значение выбор метода электродиссекции тканей. От правильного выбора способа электродиссекции зависит качество обработки операционной раны, уровень ее травматизации, формирование раневого струпа и послеоперационного рубца, заживление послеоперационной раны.

Целью исследования является оценка результатов и исходов проведения липоабдоминопластики с применением различных методик электродиссекции.

Материалы и методы. В исследовании включены результаты обследования и лечения 90 пациентов (по 30 пациентов в каждой группе) с эстетическими запросами и хирургической патологией передней брюшной стенки, которым проведена липоабдоминопластика с применением следующих режимов электродиссекции:

- 1) монополярная коагуляция;
- 2) монополярная резка;
- 3) режим дозированного лигирующего электротермического воздействия (Valleylab).

Зафиксированные изменения на интраоперационном этапе непосредственно зависят как от применяемого вида воздействия, так и от гистологического строения обрабатываемой ткани. Установлено, что ткани с наличием богато васкуляризованных участков, окруженных рыхло скомпанованными коллагеновыми волокнами, имеют глубокие изменения при применении как биполярной коагуляции, так и монополярного воздействия. Воздействие режима (Valleylab) характеризуется узко направленным, четко ограниченным поверхностным двухкомпонентным некрозом: под тонким слоем коагуляционного некроза выявляется отек различной степени выраженности и глубины с вовлечением или без вовлечения в некроз эндотелиальных и гладкомышечных клеток сосудов, клеток периваскулярной зоны. Деформации ткани при применении режима (Valleylab) макроскопически не выявлено, в отличие от биполярной коагуляции, которая вызывает глубокий распространенный коагуляционный некроз, без четких границ, с анатомической деформацией обработанных поверхностей.

При контроле глубины проникновения коагулирующей температуры, отмечено распространение повреждающего воздействия по сосудистому руслу при использовании

моноплярной коагуляции, и отсутствие такового эффекта при использовании биполярных режимов.

Таким образом, режим дозированного лигирующего электротермического воздействия является более щадящим по отношению к различным структурным элементам передней брюшной стенки.

### ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ВЕСА, ЖИРОВОЙ МАССЫ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ, ОБРАТИВШИХСЯ НА ПОВТОРНУЮ ЛИПОСАКЦИЮ

Леонтьева Г. А., Исаева А. В., Коробейникова А. Н.  
Центр косметологии и пластической хирургии  
им. С. В. Нудельмана

Цель. Оценить влияние липосакции на компоненты метаболического синдрома, вес и жировую массу тела у пациентов, обратившихся на повторную липосакцию.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование было проведено на базе Центра Косметологии и пластической хирургии им. С. В. Нудельмана путем отбора медицинских карт стационарного пациента за период 2014–2024 гг.

Критерии включения:

- возраст старше 18 лет;
- проведение процедуры липосакции в области живота и бедер или липосакции в сочетании с абдоминопластикой;
- пациенты, обратившиеся в клинику повторно для проведения липосакции другой зоны или абдоминопластики.

Критерии исключения:

- проведение процедуры липосакции в области коленей, под подбородком;
- проведение абдоминопластики, без липосакции;
- верифицированный диагноз сахарного диабета 1 или 2 типа.

Для выполнения задач исследования изучались данные о виде оперативного вмешательства, количестве удаленного жира, антропометрические показатели, данные лабораторных исследований (уровень глюкозы, инсулина, гликированного гемоглобина, тиреотропного гормона) и результаты биоимпедансометрии.

Результаты. В исследование было включено 54 пациента (из них 92,6% женщин и 7,4% мужчин). Средний возраст пациентов составил 40,5 (36,3–50) лет. Липосакция первично проведена у 81,5% пациентов, липосакция в сочетании с абдоминопластикой — у 50%. Средний объем жира, удаленного после первой процедуры, составил 950 (563–2550) мл. При повторной процедуре у 100% исследованных была проведена липосакция, у 11,1% дополнительно абдоминопластика. Объем жировой ткани, удаленный при повторном вмешательстве составил 1750 (1000–2975) мл. После проведения операции липосакции до повторной процедуры в среднем прошло 22 (11,3–51,5) месяца.

Кроме того, значительных сдвигов в показателях метаболизма перед первым и вторым вмешательством также не выявлено. Глюкоза крови перед первой операцией — 5,2 (4,8–5,5) ммоль/л, перед второй — 5,2 (5,0–5,6) ммоль/л. Инсулин перед первой операцией — 7,7 (5,9–11,4) мЕд/л, перед второй — 9,2 (6,3–12,1) мЕд/л. Гликированный гемоглобин перед первой операцией — 5,3 (5,0–5,7)%, пе-

ред второй — 5,4 (5,2–5,6)%. ТТГ перед первой операцией — 2,1 (1,3–2,6) мЕд/л, перед второй — 1,8 (1,4–2,8) мЕд/л. Заключение. На вторую операцию по липосакции пациенты приходят уже с более высоким весом и соответственно ИМТ, но значительных сдвигов в показателях метаболизма перед первым и вторым вмешательством нами выявлено не было. Вероятно, сама по себе процедура механического удаления жировой ткани не влияет на компоненты метаболического синдрома, а набор веса у пациентов связан с другими причинами — гиперкалорийное питание, малоподвижный образ жизни. Таким образом, липосакция не является лечебной процедурой, которая значительным образом снижает риски развития сердечно-сосудистых осложнений или метаболических расстройств, а последующий набор массы тела зависит от выполнения рекомендаций по коррекции пищевой модели и повышению физической активности в целом.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТАР-БЛОКА В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АБДОМИНОПЛАСТИКИ

Мурзаева Р. А., Тагиев Д. В.  
СТОМЕД, Люберцы; Клиника К-31

ТАР-блок Bilateral transversus abdominis plane (ТАР) block — это один из методов регионарной анестезии, для которого характерно введение анестетика в фасциальное пространство между внутренней косой и поперечной мышцами живота, топически, содержащих нервы и их окончания от Th7 до L1.

Цель. Изучить эффективность и безопасность применения ТАР-блока при абдоминопластике, провести сравнительный анализ использования данного метода анальгезии в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ 78 пациентов с абдоминопластикой. Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от особенностей анестезиологического обеспечения. В 1-й группе (n=26) — общая анестезия дополнялась ТАР-блоком под УЗ-навигацией. Во 2-й группе (n=26) — общая анестезия в комбинации с продленным эпидуральным блоком. В контрольной группе (n=26) хирургическое вмешательство проводилось в условиях многокомпонентной комбинированной анестезии с тотальной миоплегией и ИВЛ. Для оценки эффективности и безопасности метода у пациентов 3 групп сравнивали параметры гемодинамики, определяли потребность в наркотических анальгетиках. Выраженность болевого синдрома определяли с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Группы были сопоставимы по объему оперативного вмешательства, возрасту и полу.

Результаты. У пациентов 1-й и 2-й групп в интра- и постоперационном периодах потребность в наркотических анальгетиках была существенно ниже, чем в контрольной группе. Гемодинамические показатели (АД, ЧСС) характеризовались большей стабильностью без существенных колебаний на основных этапах оперативного вмешательства, что свидетельствовало о развитии адекватной анальгезии. Также отмечалось значительное снижение интенсивности болевого синдрома в группе пациентов с ТАР-блоком и продленной ЭА.

Заключение. Выполнение билатерального ТАР-блока под УЗИ-навигацией при абдоминопластике является эффективным и безопасным методом периоперационного обезболивания пациентов. В подавляющем большинстве случаев является предпочтительной альтернативой продленной ЭА.

## ОБОСНОВАННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Мурзаева Р. А., Тагиева Р. А.  
Клиника К-31 на Лобачевского

Цель. Обозначить основные актуальные факторы риска тромбозомболических осложнений.

Задачи. 1. Провести метанализ новых рекомендаций по профилактике тромбозомболических осложнений.

2. Показать, что данный гайдлайн имеют высокий уровень эффективности и основан на практическом опыте отечественных и зарубежных коллег.

Материалы и методы. У пациентов с ИМТ более 40 при абдоминопластике была выявлена прямая корреляция риска ВТЭ/ТЭЛА. В частности, пациенты которым выполнялась комбинированная операция (абдоминопластика+редукционная маммопластика) по длительности составляющая 6–8 часов, а также длительное пребывание в стационаре (более 2 суток) приводило к значительному повышению риска ВТЭ/ТЭЛА.

В клиническом испытании было показано, что назначение эноксипарина в дозе 4000 МЕ дважды в день по сравнению с однократным введением снижает риск ВТЭ в течение 90 дней, однако столь высокая дозировка повышает риск кровотечения в послеоперационном периоде. В одном из клинических исследований проведенном на 295 пациентах с патологическим ожирением назначение эноксипарина каждые 12 ч снижало риски ВТЭ почти вдвое.

Другое ретроспективное исследование показало, что в качестве альтернативы антикоагулянтной терапии может применяться эластическая компрессия нижних конечностей, хотя и она не является столь эффективной в частоте снижения ВТЭ в периоперационном периоде.

Назначение эноксипарина в дозе каждые 12 часов в послеоперационном периоде по сравнению с однократным введением объясняется его фармакокинетикой, а именно, что после однократного введения период полувыведения составляет около 4 часов, а при введении каждые 12 часов — около 7 часов.

Заключение. В настоящее время нет ни одной идеальной модели (шкалы) оценки риска тромбозомболических осложнений в пластической хирургии.

В 2010 г. обновленная шкала Caprini была условной. Основанная на факторах риска, она неточно отражала риски оперативных вмешательств в пластической хирургии, поскольку учитывала баллы за продолжительность операции (что не является редкостью для данной специальности), что в свою очередь искусственно завышает категорию риска для пациента в более высокую, требующую специфических методов профилактики ВТ.

В то же время при оценке риска по шкале Caprini не учитывается тип хирургического вмешательства, комбинирован-

ные процедуры, другие сопутствующие заболевания, парапротеиновые нарушения, низкий уровень АТ-3 и другие выявленные тромбофилии, которые имеют более высокий риск развития ВТЭ.

Выводы. 1. Проводить оценку риска по шкале Caprini за 2005 год. Модель (RAM) в качестве руководства для стратификации риска ТГВ/ТЭЛА в пластической хирургии (Класс 1С).

2. Операции по коррекции контура живота (особенно абдоминопластику в сочетании с липосакцией и герниопластикой) при повышенном риске ВТЭ/ТЭЛА при повышенном риске ВТЭ/ТЭЛА проводить селективными антикоагулянтами (Степень 2В).

3. Использовать низкомолекулярный гепарин (НМН) в послеоперационном периоде один раз в день (Степень 2В).

4. Использовать более высокую профилактическую дозу НМН при хирургическом вмешательстве по показаниям для профилактики ВТЭ.

5. Пациентам с избытком массы тела и с ИМТ более 40 кг/м<sup>2</sup>, перенесшим пластическую операцию, следует назначать подкожно по 3000–4000 анти-Ха МЕ каждые 12 часов (Степень 2С).

6. Использовать антикоагулянты продолжительностью от 7 до 30 дней в соответствии со стратификацией риска ТГВ/ТЭЛА, как описано в работе Caprini RAM 2005 года (Степень 2С).

7. Доза НМН должна рассчитываться на основе веса (эноксапарин 0,5 мг/50 МЕ/кг) для профилактики тромбозомболий в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших пластические операции, заслуживает дальнейшего изучения, которое должно включать как многоцентровый, так и рандомизированный подход.

## ЛИФТИНГ ЛОБКОВОЙ ОБЛАСТИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ АБДОМИНОПЛАСТИКИ

Мухамедов Г. Т.  
ООО «КОРЛ»

За период истории человечества концепция красоты подвергалась постоянным изменениям. Современный образ жизни, включая недостаток физической активности и неправильное питание, приводит к изменениям фигуры и здоровья, увеличивая спрос на хирургические процедуры для коррекции веса и пропорций тела. Абдоминопластика является одной из самых популярных операций, однако многие пациенты остаются недовольными результатами из-за некорректного вида лобковой области, которая часто игнорируется при планировании операции. Лобковая область, или mons pubis, является интегральной частью передней брюшной стенки, и ее пластика (монспластика) является важным компонентом абдоминопластики, обеспечивая улучшение как эстетической, так и функциональной составляющих. Особенно это касается пациентов с птозом второй степени и выше, что делает данный оперативный маневр ценным в эстетическом и функциональном восприятии передней брюшной стенки.

Материал и методы. Это ретроспективное исследование «случай — контроль» с участием 37 пациентов с показани-

ями к операции абдоминопластики, которым была выполнена монспластика. Все пациенты были прооперированы в период с 2020 по 2024 г.

Систематический обзор проводился в соответствии с протоколом PRISMA. Проанализированы публикации за последние 10 лет из баз данных PubMed и Google Scholar по ключевым словам, включая monsplasty, abdominoplasty и surgical outcomes.

После того как А. Matarasso и соавторы описали лобковую область как одну из эстетических единиц передней брюшной стенки, которая требует коррекции при абдоминопластике, монспластика претерпела множество технических усовершенствований от горизонтальной или вертикальной резекции в сочетании с липосакцией, до более сложных контурирующих пластик.

Результаты. В исследование было включено в общей сложности 37 операций по коррекции контуров тела. Продолжительность наблюдения варьировалась от 13 до 41 месяца, в среднем 17 месяцев. Средний возраст участников исследования составил 33 года. Женщины составляли 100% исследуемых.

Общая частота осложнений (серьезных и незначительных) составила 1 случай (2,7%).

Монспластика, включенная в процедуры абдоминопластики, продемонстрировала значительные улучшения как в эстетических, так и в функциональных результатах для пациентов. Исследования сообщают, что монспластика ведет к улучшению восприятия тела, удовлетворенности состоянием живота, интимной жизни, а также улучшению личной гигиены лобковой области. Кроме того, пациенты, в результате абдоминопластики в сочетании с монспластикой, описывают улучшение симптомов стрессового недержания мочи, что приводит к общему улучшению качества жизни пациентов. Необходимо отметить, что фиксация поверхностной фасциальной системы существенно улучшает результаты хирургического вмешательства. Кроме того, помимо подтяжки лобковой области, происходит улучшение эстетического вида паховой области. Объясняется это, пониманием анатомии, фасции Томсона, также известной как фасция Скарпа, которая является ключевым компонентом анатомии этой области и имеет решающее значение для достижения успешных результатов при абдоминопластике. Заключение. Комбинирование монспластики с абдоминопластикой обеспечивает значительные эстетические и функциональные преимущества, что делает сочетание этих операций предпочтительным для пациентов, стремящихся к улучшению контуров тела.

Долгосрочные результаты подтверждают устойчивость достигнутых эффектов, что делает комбинированные операции перспективным направлением в пластической хирургии.

## КОРРЕКЦИЯ ДОРСОЦЕРВИКАЛЬНЫХ ЖИРОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Павлович В. В.

В современном мире, где эстетические стандарты играют все более важную роль, проблема избыточных жировых отложений приобретает особую актуальность. Дорсоцервикальные жировые отложения (ДЦО), или «жировой

горб», — это утолщение на границе шейного отдела и спины, которое не только портит внешний вид, но и может вызывать дискомфорт, ограничивая подвижность шейного отдела, вызывая мышечные спазмы, головные боли и другие симптомы.

При клиническом наблюдении жировая прослойка в данной области, более плотная чем в других областях. Стречение жировой ткани в данной области делает ее менее ли подходящей для механической липосакции, так как полное удаление жира приводит к риску повреждения стро-мы. Традиционная хирургическая резекция, имеет очевидные недостатки включая значительную травматичность, длительный период восстановления и явные рубцы.

Поиск эффективных методов коррекции дорсоцервикальных жировых отложений является важной задачей, которая позволит улучшить качество жизни пациентов.

Ультразвуковая липосакция в этом случае является более эффективным методом, поскольку обеспечивает максимальное воздействие на жировую ткань при минимальном риске повреждения окружающих тканей, что приводит к значительному объему удаленного жира и минимальной кровопотере.

Цель. Улучшить эстетические и клинические результаты пластической операции ДЦО путем комплексного подхода, включающего: предоперационную подготовку, оптимизацию хирургической техники, доступов и реабилитации.

Задачи. Проанализировать существующие методы коррекции ДЦО и их недостатки. Совершенствовать хирургическую технику, оптимизируя доступ и технику липосакции, учитывая анатомические особенности ДЦО. Оценить клинические и эстетические послеоперационные результаты в долгосрочной перспективе. Разработать комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на снижение отечности, ускорение заживления и улучшение эстетических результатов.

Материалы и методы. В исследование вошли 105 пациентов с ДЦО, прошедших коррекцию в период с 2020 по 2024. Средний возраст пациентов составил 49 лет. Сбор и анализ данных о предоперационном состоянии пациентов, клинических симптомах, проведенных хирургических вмешательствах, методах реабилитации и результатах лечения. Использование методов статистической обработки данных для оценки эффективности разработанного подхода.

Результаты. Доказана эффективность разработанного комплексного подхода к коррекции ДЦО в сравнении с традиционными методами. Установлено снижение количества осложнений и ускорение реабилитации пациентов. Достигнуто улучшение эстетических результатов и повышение удовлетворенности пациентов от полученного результата на долгое время.

Кроме того, пациенты, после коррекции дорсоцервикальной области, отмечают улучшение качества жизни, выражающееся в уменьшении боли в спине, устранении дискомфорта при ношении одежды, восстановлении подвижности шейного отдела и исчезновении головных болей. Выводы. Разработанный комплексный подход к коррекции ДЦО является эффективным и безопасным методом для улучшения качества жизни пациентов и повышения удовлетворенности от полученного результата.

Долгосрочные результаты подтверждают устойчивость достигнутых эффектов, что делает операцию перспективным направлением в пластической хирургии.



## СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ. КАК ПОЛУЧИТЬ МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ С МИНИМАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

Пиманчев П. В., Рахимов А. Я.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Москва

Современная пластическая хирургия шагает вперед и вместе с ней растут и запросы и ожидания пациентов. Пациенты стремятся с одного оперативного вмешательства получить максимальный результат. Хотят исправить форму и размер молочных желез, хотят избавиться от избытка подкожно-жировой клетчатки, от нависшего живота, хотят придать объем и форму ягодицам и т.д. В след за запросами пациентов гонятся и сами хирурги. Mommy makeover — эта модная операция уже у всех на слуху. Но мы не должны забывать, что такие объемные и долгие операции сопровождаются большими рисками.

- Соматическое состояние (физикальный статус).
- Анестезия.
- Объем оперативного вмешательства.
- Продолжительность операции.
- Кровопотеря.
- Гиповолемия.
- Гипотермия.
- Тромбозы и/или тромбо/жировая эмболия.

Все эти факторы необходимо учитывать на всех этапах. От подбора кандидата на операцию до послеоперационного введения.

Физикальный статус: на такие операции следует брать пациентов из группы ASA I, редко ASA II (American society of anaesthesiologists status classification).

Анестезия (местная):

Наш вариант раствора — 1000 мл 0,9% NaCl + 2 мл 10% лидокаина (0,2 г лидокаина) + 1 мл эпинефрина 1:1000.

Важно: наивысшая доза лидокаина с адреналином 1000 мг (100 мл 1%).

Объем оперативного вмешательства:

- липосакция не более 6–8% от массы тела;
- площадь оперативного вмешательства не более 45%.

Продолжительность операции:

- операция свыше 2 часов увеличивает риски осложнений на 50%;
- каждые последующие 30 мин. увеличивают риск на 14%.

Важно: такие операции следует проводить бригадой не менее 3 докторов, чтобы сократить время оперативного вмешательства. Мы делаем бригадой из 4–5 докторов.

Кровопотеря:

- 20–40 мл крови на каждый 1 литр аспириата;
- если кровопотеря менее 15% от ОЦК, тогда достаточно кристаллоидов, если более могут потребоваться коллоиды, такие как декстран, альбумин или кровь.

Важно: пациентам с уровнем гемоглобина ниже 80 г/л и симптомами следует делать переливание крови (плазмы и/или г-массы).

Гиповолемия:

Важно: объем липоаспириата  $\times 2 =$  объем инфльтрационного раствора + объем инфузионных растворов.

Гипотермия:

Виды теплообмена — кондукция, радиация, конвекция, испарение.

Меры профилактики- согревающий матрас, согревание растворов, одеяло с теплообдувом, теплая операционная, изоляция кожи, увлажнение/согревание дыхательной смеси, закрытый контур.

Тромбозы/Тромбоэмболии:

Обязательно использовать шкалу Caprini (либо аналогичную).

Важно: выше 5 баллов по шкале Caprini риск высокий. Готовим пациента заранее! За 12 часов НМГ (фраксипарин 0,3 либо клексан 0,4). Через 24 часа после начала операции продолжаем и так каждые 12 часов. Длительность профилактики 5–7 дней. Также важно использовать интермиттирующую пневматическую компрессию.

Заключение. Успешные симультантные операции дают огромную радость и удовлетворение как хирургу так и пациенту. Но, крайней важно понимать и учитывать все возможные риски при данных операциях. К таким операциям необходимо готовиться заранее и понимать, что введение пациента не заканчивается в раннем послеоперационном периодом. Важно помнить главный принцип врача, сформулированный Гиппократом *Primum non nocere* (не причинять лечением больному большего вреда, чем сама болезнь).

## ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПТОЗА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЛЕЧ

Плегунова С. И., Силкина К. А.

Клиника «Елена»

Птоз мягких тканей тела человека — это следствие постоянного воздействия на них гравитационных сил.

По мере взросления и старения организма снижается скорость и качество регенеративных процессов во всех клетках и тканях. Что приводит к снижению резистентности к воздействию внешних физических сил, и как следствие к растягиванию, смещению и деформации мягких тканей человека. Одной из проблемных зон, снижающих удовлетворение женщин своей внешностью, является зона плеч. Стройные подтянутые руки- маркер молодости, здоровья и высокой физической активности.

Многие женщины уже в возрасте 30 лет начинают отмечать первые возрастные изменения. Степень выраженности проблемы определяется многими факторами: наличием лишнего веса, тонусом кожи, дисплазией соединительной ткани, а также значительной потерей веса в анамнезе.

На сегодняшний день самым популярным и эффективным методом лечения птоза мягких тканей плеч является боахиопластика. Метод позволяет иссекать избытки кожи с формированием рубца от подмышечной впадины до локтя. Главный минус метода- наличие длинного и видимого рубца, который чаще всего гипертрофирован. Наличие деформирующего продольного рубца заставляет пациенток отказываться от данного метода и искать решение проблемы в малоинвазивных методах коррекции.

Радиочастотно-ассоциированная липосакция позволят проводить коррекцию птоза мягких тканей плеч через один прокол, способствует сокращению кожно-жиро-

вого лоскута и улучшает внешний вид плеч. Воздействие на дерму радиочастотным током приводит к сокращению коллагеновых волокон, а также фибросептальных перемычек, которые проходят в жировой ткани. Далее после контролируемого прогрева выполняется липоаспирация избыточной жировой ткани. Результат от операции видно сразу на операционном столе: объем плеч становится меньше, в отличие от тонуса кожи, который будет улучшаться еще в течении полугода после операции.

Цель работы: выбор оптимальной тактики хирургической коррекции с помощью классификации птоза мягких тканей плеч El Khatib

Задача: анализ и оценка эффективности хирургических методов коррекции у пациенток разных возрастных групп, с разной степенью птоза мягких тканей плеч по классификации El Khatib.

Материалы и методы. Радиочастотно-ассоциированная липосакция проводилась в течение 3 лет у пациенток в возрасте от 24–63 лет, в исследовании приняло участие 40 женщин. Брахиопластика проводилась в течении 3-х лет, выполнено 10 операций у пациенток в возрасте от 27–55 лет.

Для классификации птоза мягких тканей плеч использовалась классификация El Khatib. Согласно классификации выделяется 5 групп пациентов, имеющих деформацию контура плеч: 1 группа — пациенты, имеющие минимальные отложения жира и отсутствие птоза. 2а группа — пациенты с умеренными отложениями жира и птозом 1 степени; 2б- пациенты с выраженными отложениями жира и птозом 2 степени. 3 группа — пациенты с выраженными жировыми отложениями жира и птозом 2 степени. 4 группа — пациенты с минимальными жировыми отложениями и с птозом 3-й степени.

В исследовании приняли участие 20 пациенток 1 группы, 17 пациенток 2 группы, 3 пациентки — 3 группы, пациенты 4 группы — 10 человек.

Для определения степени удовлетворенности результатом использовалась АНКЕТА по анализу удовлетворенности качеством медицинских услуг.

Результаты. Большую часть пациентов (38 человек) удалось наблюдать в течение 3–36 месяцев после операции. Выраженный эстетический эффект был получен у всех пациентов. Пациенты после брахиопластики получили результат в среднем –10 см в обхвате плеча. Пациенты после малоинвазивного вмешательства получили результат от 5–10 см в обхвате плеча. Степень удовлетворенности пациентов, согласно анкете по анализу удовлетворенности качеством медицинских услуг: пациенты после радиочастотно-ассоциированной липосакции были довольны в 95% случаях, пациенты после брахиопластики были довольны в 85% случаев. Сниженность удовлетворенности связана с наличием видимого продольного рубца.

Выводы и заключения: в результате проведенных малоинвазивных операций был получен результат, сопоставимый с результатом от брахиопластики при отсутствии продольного рубца. Из нашего исследования можно заключить, что используемые методы весьма эффективны, а использование классификации птоза мягких тканей плеч El Khatib для оценки степени выраженности птоза и планирования объема вмешательства так же позволяет увеличить эффективность лечения и степень удовлетворенности результатами пациентов.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНО-АССОЦИИРОВАННЫХ МЕТОДОВ В КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКЕ ЛИЦА И ТЕЛА, РЕЗУЛЬТАТЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Плегунова С. И., Силкина К.А  
Клиника «Елена»

По мере развития технологического прогресса в мире были дополнены инновациями и классические методы в пластической хирургии. Ультразвуковые, радиочастотные и лазерные системы были внедрены в классическую липосакцию с целью ускорить и облегчить работу хирурга, а также воздействовать на тонус кожи для улучшения полученных результатов.

Классическая липосакция как метод коррекции локальных жировых отложений подходит пациентам с хорошим тонусом кожи. Так как при удалении жировых избытков необходимо чтобы кожа адаптировалась к новым, измененным контурам. Соответственно, данный метод не может дать хороший результат у пациентов со сниженным тонусом кожи, а также не позволяет работать в потенциально уязвимых местах таких как внутренняя поверхность плеч. Радиочастотно-ассоциированные методы направлены на улучшение тонуса качества кожи за счет воздействия контролируемого прогрева на коллагеновые волокна и их дальнейшее сокращение. Что позволяет в одну операцию решить вопрос локальных жировых отложений и качества кожи.

Но всем ли пациентам одинаково эффективно поможет радиочастотный прогрев с целью сокращения кожи?

Цель работы. Оценить эффективность и безопасность радиочастотно-ассоциированных методов в контурной пластике лица и тела.

Задачи: провести анализ полученных результатов и осложнений в ходе радиочастотно-ассоциированной липосакции у пациентов разных возрастных групп с разными зонами коррекции.

Материалы и методы. Радиочастотно-ассоциированная липосакция проводилась в течении 5 лет у пациенток в возрасте от 24–63 лет, в исследовании приняло участие 200 женщин. В ходе исследования была проведена радиочастотно-ассоциированная контурная пластика в зонах: 130 операций в поднижнечелюстной области, 40 операций в области внутренней поверхности плеч, 20 операций в области спины, 25 операций в области живота.

Результаты. Осложнения получены у 12 пациентов:

У 4 пациентов временный парез маргинальной ветви лицевого нерва.

У 3 пациентов временные нарушения чувствительности мизинца и безымянного пальца, болевой синдром.

У 2 пациентов серомы в области живота.

У 3 пациентов фиброзные изменения в тканях живота, внутренней поверхности плеч.

Удовлетворенность результатами, согласно проводимому опроснику среди пациентов, составила:

125 пациентов из 130 получили высокое удовлетворение результатами после радиочастотно-ассоциированной липосакции поднижнечелюстной области.

35 пациентов из 40 получили удовлетворение от резуль-

татов после радиочастотно-ассоциированной липосакции внутренней поверхности плеч.

20 пациентов из 20 получили удовлетворение от результатов после радиочастотно-ассоциированной липосакции спины.

18 пациентов из 25 получили удовлетворение от результатов после радиочастотно-ассоциированной липосакции живота.

Выводы и заключения. В ходе продолжительного использования радиочастотно-ассоциированного метода липосакции получены высокие эстетические результаты при коррекции шейно-подбородочной области у пациентов разных возрастных групп. Хорошие результаты получены при коррекции в области внутренней поверхности плеч и спины. Результаты радиочастотно-ассоциированной липосакции живота дали удовлетворительные результаты.

Осложнения при работе с данным методом возникали у 6% пациентов, все осложнения носили временный характер. Наиболее неприятные осложнения для пациентов наблюдались при коррекции внутренней поверхности плеч, так как носили болевой характер и имели продолжительность восстановления более полугода. Таким образом, можно заключить, что радиочастотно-ассоциированные методы весьма эффективны и позволяют давать пациентам хорошие эстетические результаты, осложнения от данных методов носят временный характер и полностью уходят с течением времени.

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Романенков Н. С., Кораблева Н. П., Романенков Н. С., Кремлев Д. И., Некрасов А. А., Адмакин А. Л., Камышева Д. С., Сазонова Е. В., Самцов П. С., Аезов Д. О.  
*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, ООО «НК «АБИА», Санкт-Петербург*

Изменение канонов привлекательного внешнего вида, стремление к улучшению качества жизни, обуславливает ежегодное увеличение количества хирургических вмешательств, осуществляемых пациентам по эстетическим соображениям. По данным Международного общества эстетических пластических хирургов абдоминопластика занимает четвертое место по распространенности в мире. Частота случаев эстетических осложнений пластики передней брюшной стенки в отдаленном послеоперационном периоде, по данным разных авторов, варьирует от 8 до 13% клинических наблюдений, что оказывается причиной осуществления повторных хирургических вмешательств. Отсутствие тенденции к снижению частоты корригирующих операций, направленных на устранение неудовлетворительных результатов пластики живота, обуславливает необходимость проведения целенаправленного анализа данных для выявления показаний к реоперациям.

Цель исследования: оценить результаты абдоминопластики, осуществленной пациентам по эстетическим соображениям.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование, в которое включены данные о пациентах старше 18 лет, перенесших пластику передней брюш-

ной стенки. Проанализированы сведения о 325 случаях абдоминопластики, осуществленной разными хирургами в 2021–2023 гг. В большинстве 97,2% (316 из 325) случаев пластика передней брюшной стенки выполнена женщинам. Средний возраст пациентов, данные о которых включены в исследование, составил 40,4 года (стандартное отклонение 11,35). В 273 случаях (84%) хирургическая коррекция передней брюшной стенки проведена пациенткам репродуктивного возраста (до 49 лет по классификации ВОЗ).

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 291 минуту. Симультанные хирургические вмешательства выполнены в 19% (62 из 325) случаев. При оценке показателей гемоглобина у пациентов в раннем послеоперационном периоде в 25% случаев проведения симульных операций констатировано снижение уровня гемоглобина со 123–125 г/л до 113–118 г/л. Такие изменения интерпретированы как анемия легкой степени, разрешившаяся в процессе динамического наблюдения.

В группе пациентов, сведения о которых проанализированы при проведении исследования, частота повторных операций составила 10,8% (35 из 325 человек). Большинство (97%) повторных операций осуществлено после симульных хирургических вмешательств. Во всех клинических наблюдениях причиной для осуществления ревизионных операций оказалась необходимость коррекции послеоперационных рубцов как вследствие их частичных гипертрофических изменений, так и в случаях краниального смещения. Заключение. При проведении ретроспективного анализа о пациентах, перенесших абдоминопластику по эстетическим соображениям, выявлено, что частота осуществления повторных хирургических вмешательств за анализируемый период составила 10,8%. Показанием для проведения повторных операций во всех случаях стала потребность в коррекции рубцов по причине их гипертрофии, краниального смещения.

## ОБОСНОВАННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Тагиев Д. В., Тагиева Р. А.  
*СТОМЕД, Люберцы*

Цель исследования. Обозначить основные актуальные факторы риска тромбоэмболических осложнений. Задачи:

1. Провести метанализ новых рекомендаций по профилактике тромбоэмболических осложнений.

2. Показать, что данный гайдлайн имеют высокий уровень эффективности и основан на практическом опыте отечественных и зарубежных коллег.

Материалы и методы. У пациентов с ИМТ более 40 при абдоминопластике была выявлена прямая корреляция риска ВТЭ/ТЭЛА. В частности, пациенты которым выполнялась комбинированная операция (абдоминопластика + редукционная маммопластика) по длительности состоявшая 6–8 часов, а также длительное пребывание в стационаре (более 2 суток) приводило к значительному повышению риска ВТЭ/ТЭЛА.

Результаты. В клиническом испытании было показано, что назначение эноксипарина в дозе 4000 МЕ дважды в день

по сравнению с однократным введением снижает риск ВТЭ в течение 90 дней, однако столь высокая дозировка повышает риск кровотечения в послеоперационном периоде. В одном из клинических исследований проведенном на 295 пациентах с патологическим ожирением назначение эноксипарина каждые 12 ч снижало риски ВТЭ почти вдвое.

Другое ретроспективное исследование показало, что в качестве альтернативы антикоагулянтной терапии может применяться эластическая компрессия нижних конечностей, хотя и она не является столь эффективной в частоте снижения ВТЭ в периоперационном периоде.

Назначение эноксипарина в дозе каждые 12 часов в послеоперационном периоде по сравнению с однократным введением объясняется его фармакокинетикой, а именно, что после однократного введения период полувыведения составляет около 4 часов, а при введении каждые 12 часов — около 7 часов.

Заключение. В настоящее время нет ни одной идеальной модели (шкалы) оценки риска тромбозмболических осложнений в пластической хирургии. В 2010 г. обновленная шкала Caprini была условной. Основанная на факторах риска, она неточно отражала риски оперативных вмешательств в пластической хирургии, поскольку учитывала баллы за продолжительность операции (что не является редкостью для данной специальности), что в свою очередь искусственно завышает категорию риска для пациента в более высокую, требующую специфических методов профилактики ВТ. В то же время при оценке риска по шкале Caprini не учитывается тип хирургического вмешательства, комбинированные процедуры, другие сопутствующие заболевания, парапротеиновые нарушения, низкий уровень АТ-3 и другие выявленные тромбофилии, которые имеют более высокий риск развития ВТЭ.

Выводы:

1. Проводить оценку риска по шкале Caprini за 2005 год. Модель (RAM) в качестве руководства для стратификации риска ТГВ/ТЭЛА в пластической хирургии. (Класс 1С).
2. Операции по коррекции контура живота (особенно абдоминопластику в сочетании с липосакцией и герниопластикой) при повышенном риске ВТЭ/ТЭЛА при повышенном риске ВТЭ/ТЭЛА проводить селективными антикоагулянтами (Степень 2В).
3. Использовать низкомолекулярный гепарин (NMH) в послеоперационном периоде один раз в день (Степень 2В).
4. Использовать более высокую профилактическую дозу NMH при хирургическом вмешательстве по показаниям для профилактики ВТЭ.
5. Пациентам с избытком массы тела и с ИМТ более 40 кг/м<sup>2</sup>, перенесшим пластическую операцию, следует назначать подкожно по 3000–4000 анти-Ха МЕ каждые 12 часов (Степень 2С).
6. Использовать антикоагулянты продолжительностью от 7 до 30 дней в соответствии со стратификацией риска ТГВ/ТЭЛА, как описано в работе Caprini RAM 2005 года (Степень 2С).
7. Доза НМГ должна рассчитываться на основе веса (эноксипарин 0,5 мг/50 МЕ/кг) для профилактики тромбозмболий в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших пластическую операцию, заслуживает дальнейшего изучения, которое должно включать как многоцентровый, так и рандомизированный подход.

## ПЛАСТИКА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ В РАМКАХ ОДНОЙ КОМАНДЫ ХИРУРГОВ

Фролова А. С., Старцева О. И.

*Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Москва*

Пластика передней брюшной стенки — одна из самых популярных эстетических операций во всем мире, данное оперативное вмешательство может быть выполнено не только в рамках эстетических операций, но и с целью реконструкции молочной железы. У каждой из видов абдоминопластики для различных категорий пациентов существуют свои особенности, которые необходимо учитывать и анализировать в рамках мультидисциплинарного подхода в пластической хирургии. Наше исследование направлено на анализ опыта абдоминопластик с 2019 года по 2024 год с позиции реконструктивного и эстетического хирурга.

Цель. Проанализировать опыт пластики передней брюшной стенки у различных категорий пациенток с позиции практики одной команды хирургов с 2019 по 2024 год.

Задачи. 1. Определить показания к различным видам абдоминопластики с эстетической целью; 2. Оценить особенности пластики передней брюшной стенки у пациенток после забора DIEAP-лоскута для реконструкции груди. 3. Провести сравнительный анализ результатов классической абдоминопластики и абдоминопластики после забора DIEAP-лоскута по результатам опросника BREAST-Q.

Материалы и методы. В наше исследование включены пациентки, которым были выполнены различные виды абдоминопластики с эстетической точки зрения, а также пациентки, которым выполнена абдоминопластика с целью реконструкции молочной железы. В первую группу вошло 150 пациенток, вторую группу составило 120 пациенток. Данные операции были выполнены одной командой хирургов.

Результаты. Наиболее частым показанием с нашей позиции является послеродовая птоз — 86% из различных этиологических причин абдоминопластики. В 64% абдоминопластика выполняется в рамках комплексных операций, наиболее популярной из которых является липоабдоминопластика, а также комплекс операции *total tummy tuck*. Абдоминопластика как один из этапов реконструкции молочной железы DIEAP-лоскутом приравнивается к классической абдоминопластике, однако требует более прецизионной техники ввиду ушивания апоневроза прямой мышцы живота и более частого процента инфекционных осложнений. По результатам опросника BREAST-Q у по шкале Раш удовлетворенность женщин качеством их жизни была высокой в обеих группах как при эстетической абдоминопластике, как и при абдоминопластике у пациенток с реконструкцией DIEAP-лоскутом.

Выводы. Абдоминопластика — одна из самых востребованных эстетических операций в арсенале пластического хирурга. Наиболее эффективны комплексные операции, включающих абдоминопластику и коррекцию молочных желез у пациенток с послеродовыми изменениями. Ткани лоскута передней брюшной стенки — ценный пластический материал для коррекции пострезекционных дефектов. DIEAP — реконструкция — «золотой стандарт» реконструкции молочной железы аутологичными лоскута-



ми, в том числе так как забор лоскута приравнивается к абдоминопластике и улучшает качество жизни пациентов.

## ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОЛЕОГРАНУЛЕМ РАЗЛИЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

Шихалева Н. Г., Коростелев М. Ю., Шихалева Н. Г.,  
Стражников Р. А., Цыбиков З. Б., Щудло Н. А., Дьячков К. А.  
ООО «Доктор-03», Москва, ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика  
Г. А. Илизарова» Минздрава России, Курган

Липогранулема — очаг хронического воспаления, развивающийся в результате парентерального введения маслянистых веществ в зоне некроза жировой ткани. Обычно олеогранулема развивается при преднамеренном введении в ткани небiodeградуируемых препаратов, с целью изменения контуров тела, или же введение их может быть случайным.

Нарастание проблем происходит в отдаленном послеоперационном периоде с развитием ряда осложнений — от эстетических до тяжелых гнойно-дистрофических, требующих проведения многократных повторных хирургических вмешательств.

Цель: выявить особенности диагностики, лечения и реабилитации пациентов с олеогранулемами различных локализаций, возникших в результате введения вазелина, полиакриламидного геля для коррекции контуров тела.

Материалы и методы. За последние 10 лет мы собрали опыт лечения 25 пациентов с олеогранулемами. Распределение по локализации было следующее: 14 пациентов (22 сегмента) — кисть, 2 человека (4 сегмента) — голень, 8 пациентов — молочные железы, 1 пациентка — оба бедра и голени. Олеогранулемы кисти наблюдались только у пациентов мужского пола, остальные локализации (нижние конечности, молочные железы) отмечались только у пациенток женского пола. Редко кто из пациентов мог назвать объем и название вводимого вещества. Инъекции в тыл кисти обычно проводились в спортивных организациях или в домашних условиях, в качестве препарата был использован стерильный вазелин. Инъекции женщинам были выполнены как в косметологических кабинетах, так и на дому. Для увеличения объема тканей был использован чаще всего полиакриламидный гель. После введения препаратов в течение ближайших 6 месяцев возникли воспалительные явления в тканях у 9 пациентов. При этом воспаление в виде флегмоны наблюдалось в двух случаях у пациенток с введением препаратов в нижние конечности, в виде абсцессов было воспаление тканей тыла кисти у 5 пациентов. Всем этим больным потребовалось оперативное лечение с частичным удалением инородного тела (вазелин, гель).

В дальнейшем половина пациентов отмечала периодическое возникновение рожистого воспаления. У двух пациенток с локализацией геля на нижних конечностях был отмечен нейротрофический синдром. Через 12–19 лет после инъекции пациенты обращались с жалобами на дискомфорт, периодические ноющие боли в пораженном сегменте, нежелательное изменение контуров тела, появление трофических или некротических ран.

При поступлении в клинику больные были обследованы клинически, лабораторно. Для диагностики пораженного

сегмента были выполнены рентген, УЗИ, МРТ с жироводавлением. При наличии раны для исследования видового и количественного состава микроорганизмов, а также их чувствительности к антибиотикам был выполнен посев отделяемого из ран.

Основным принципом оперативного лечения являлось максимально возможное удаление инородного материала и патологически измененных тканей с первичным закрытием раневого дефекта. Во время операции не всегда была возможность удалить гель или вазелин через небольшие разрезы. В большинстве случаев за время пребывания в тканях этих безоболочечных имплантов происходило прорастание их рубцами, соединительной тканью. Помимо этого, часто происходила миграция препаратов как с увеличением площади распространения, так и глубины.

На молочных железах помимо удаления геля необходимо было получить максимальный эстетический результат, что возможно при комбинации методик, включая установку имплантов молочных желез. Материал, забранный во время операций, отправляли на гистологическое исследование.

Результаты. Во всех случаях были получены положительные результаты. Наиболее длительное наблюдение пациентов потребовалось в случаях поражения тканей нижних конечностей (до 4 месяцев) с частичным удалением геля. В этой группе были необходимы повторные операции. Осложнений в виде воспаления, некроза тканей у нас не было. При этом нельзя исключить вероятность возникновения воспаления в дальнейшем.

Заключение. Пациент с олеогранулемой должен быть всесторонне обследован. Инструментальная диагностика должна включать в себя рентген сегмента в необходимых проекциях, МРТ с жироводавлением. При исследовании мягких тканей определяют локализацию, распространенность олеогранулем, расположение их относительно сосудисто-нервных образований, морфологические особенности (в виде однородной массы или с наличием прорастания рубцовой тканью) и т. д.

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

### ПРИМЕНЕНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК, ОБОГАЩЕННЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫМИ ВЕЗИКУЛАМИ, В ЛЕЧЕНИИ СЕГМЕНТАРНЫХ ДЕФЕКТОВ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КИСТИ

Басалай В. М., Подгайский В. Н., Баранчук Д. А.,  
Полешко А. Г., Пинчук С. В., Квачева З. Б.

Институт повышения квалификации и переподготовки  
кадров здравоохранения УО «БГМУ»

В настоящее время в мировой клинической практике активно применяются клеточные технологии для лечения различных дефектов костной ткани. Наиболее часто используются мезенхимальные стволовые клетки (МСК)

благодаря их иммуномодулирующим, противовоспалительным и репаративным свойствам. Однако остается актуальной задача подбора оптимального способа доставки клеток к месту дефекта, чтобы обеспечить их эффективную иммобилизацию на биосовместимом носителе, который также повышает терапевтический эффект клеток и обладает остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами.

Целью данной работы было провести доклинические и клинические исследования эффективности использования МСК, обогащенных внеклеточными везикулами (ВВ), иммобилизованных на коллагеновом носителе, для лечения сегментарных дефектов костной ткани.

Доклинические исследования проводились на лабораторных крысах с моделью дефекта костной ткани, соблюдая принципы биоэтики. В качестве клеточного продукта использовались аллогенные МСК (CD34-CD45-CD73+CD90+CD105+) жировой ткани крыс, обогащенные ВВ (CD9+CD63+CD81+), полученными методом дифференциального центрифугирования. Носителем для клеток служил зарегистрированный в Министерстве здравоохранения РФ материал на основе костного коллагена в виде мембраны. В результате исследования продемонстрировано, что применение МСК, обогащенных ВВ ( $1 \times 10^9$  ВВ/ $1 \times 10^6$  клеток), и иммобилизованных на коллагеновую мембрану, способствовало формированию костной ткани, приближенной по гистоструктуре к нативной кости, к 8-й неделе *in vivo*, что стало основанием для проведения клинических исследований.

В клинических исследованиях участвовали пациенты (мужчины,  $n=10$ , возраст 20–60 лет) с дефектами костной ткани кисти, с их информированного добровольного согласия. Критериями включения служило наличие сегментарного дефекта трубчатых костей кисти более 50% их окружности или более 0,5 см без признаков спонтанной консолидации, срок с момента получения травмы более 1 месяца. Для каждого пациента по стандартной методике получали персонализированный биомедицинский клеточный продукт (БМКП) на основе аутологичных МСК ( $\leq 20 \times 10^6$  клеток; CD34-CD45-CD29+CD44+CD73+CD90+CD105+; жизнеспособность  $\leq 85\%$ ; микробиологическая стерильность), обогащенный ВВ ( $\geq 1 \times 10^9$ ; CD9+CD63+CD81+), который иммобилизовали на коллагеновый носитель и вводили в зону дефекта костной ткани. Эффективность лечения оценивали через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции по наличию костного сращения на контрольных рентгенограммах. Также оценивалась функциональная способность кисти через мобильность суставов с использованием шкалы суммарной амплитуды активных движений. Через 6 месяцев после оперативного лечения с аутотрансплантацией клеток в 80% случаев наблюдался положительный клинический ответ: формировалась пери- и эндостальная костная мозоль однородной плотности с признаками консолидации и значительным улучшением функциональной активности конечности.

Таким образом, использование БМКП на основе МСК жировой ткани, обогащенного ВВ, иммобилизованных на коллагеновом носителе, является целесообразным для лечения дефектов костной ткани кисти.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК, ОБОГАЩЕННЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫМИ ВЕЗИКУЛАМИ, ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

Басалай В. М., Подгайский В. Н., Баранчук Д. А.,  
Полешко А. Г., Пинчук С. В., Квачева З. Б.

*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «БГМУ»*

Целью исследования явилось экспериментальное обоснование и проведение клинического внедрения метода лечения сегментарных дефектов костной ткани с использованием биомедицинского клеточного продукта на основе мезенхимальных стволовых клеток (МСК), обогащенных внеклеточными везикулами (ВВ). Для достижения поставленной цели была отработана экспериментальная модель сегментарного дефекта костной ткани и выполнен эксперимент с использованием лабораторных крыс. Целью данного исследования явилась оценка эффективности применения биомедицинского клеточного продукта (БМКП) биомедицинского клеточного продукта на основе мезенхимальных стволовых клеток, обогащенных внеклеточными везикулами, для регенерации костной ткани у крыс, что требовалось для экспериментального обоснования и проведения клинического внедрения метода лечения сегментарных дефектов костной ткани.

Материалы и методы. Эксперимент проводился в виде проспективного пилотного рандомизированного контролируемого исследования на 60 лабораторных крыс, разделенных на три группы: контрольная группа, экспериментальная группа с применением БМКП на основе МСК и экспериментальная группа с применением БМКП на основе МСК, обогащенных ВВ. Выведение крыс из эксперимента осуществлялось через 8 и 12 недель после формирования модели. Для получения биомедицинского клеточного продукта использовался донорский жир, полученный у крыс из межлопаточной области. Биоматериал доставлялся в лабораторию в стерильных транспортных флаконах с соблюдением температурного режима. Работа с культурами клеток проводилась в асептических условиях. Для имплантации в бедренную кость использовался высокоочищенный деминерализованный ксеноколлаген в сочетании с высокоперекрещенной гиалуроновой кислотой. Аппарат внешней фиксации изготавливался из металла и пластика с применением 3D-принтера.

Результаты исследования показали, что в контрольной группе наблюдалась задержка созревания костной ткани, наличие зон некроза и незрелой грануляционной ткани на ранних сроках, а также преобладание грубоволокнистой костной ткани на поздних сроках. Процессы резорбции в контрольной группе животных чаще преобладали над процессами остеосинтеза. В экспериментальной группе с применением БМКП на основе МСК отмечалось улучшение регенерации костной ткани, увеличение площади активной остеобластической поверхности и стимуляция неоангиогенеза. Наиболее значительные результаты были получены в группе с применением БМКП на основе МСК, обогащенных ВВ: наблюдалось значительное улучшение регенерации костной ткани, формирование кост-

ной ткани, приближенной по гистоструктуре к нативной кости, и увеличение площади новообразованной периимплантационной ткани.

При применении биоматериалов на основе мезенхимальных стволовых клеток (МСК), обогащенных внеклеточными везикулами (ВВ), процессы остеорегенерации у экспериментальных групп животных происходили без нарушения последовательности стадий репарации. На ранних сроках формировалась грануляционная ткань, которая замещалась фиброретикулярной и грубоволокнистой костной тканью, а затем более зрелой пластинчатой. В экспериментальных группах, в отличие от контрольной группы, практически не отмечалось формирование фиброзной капсулы как реакции на инородное тело. Площадь активной остеобластической поверхности в группе с лечением значительно превышала таковую в контрольной группе. БМКП стимулировал неоангиогенез в грануляционной и новообразованной костной ткани.

Таким образом, результаты исследования показали, что применение БМКП на основе МСК, обогащенных ВВ, значительно улучшало регенерацию костной ткани, увеличивало площадь активной остеобластической поверхности и стимулировало неоангиогенез. Полученные результаты дали патогенетическое обоснование для выполнения клинического исследования и внедрения метода лечения с применением БМКП на основе МСК, обогащенных ВВ.

## МЕСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ КОНЕЧНОСТЕЙ

Иванов В. В., Курбанов А. Р., Скворцов В. В., Гурулев В. А., Иванов В. В., Немтинов Д. С., Огольцов И. А.

1586 Военный клинический госпиталь, филиал № 6 ГБУ РО «ОКБ» ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Высокая актуальность проблемы лечения раненых с баллистическими повреждениями конечностей обусловлена возрастанием мощности травмирующего агента и тяжестью ранений, которые при существующей системе оказания хирургической помощи в значительном проценте случаев осложняются обширными огнестрельными дефектами костей и мягких тканей, что требует применения новых реконструктивных и пластических технологий, анализ которых явился целью нашего исследования.

При лечении баллистических повреждений конечностей за период с 2022 по 2024 гг. у 4,65% пациентов имели место дефекты тканей (бедро — 23,2%, голени — 44,5%, плеча — 13,5% и предплечья — 18,8%), потребовавшие выполнения пластических и реконструктивных операций. Причиной образования дефектов тканей у 16,5% раненых явился первично разрушительный характер повреждения, остальные 83,5% — результат ошибок и осложнений. Важнейшей тенденцией современной баллистической травмы конечностей является значительное возрастание ее тяжести, увеличение частоты множественных (28,5%) и сочетанных (17,8%) ранений.

При оказании специализированной медицинской помощи пациентам с баллистическими повреждениями конечностей выполнено 917 различных реконструктивных

и пластических операций, наибольшее количество которых по поводу восстановления покровных тканей — 466 (50,8%), костно-пластических операций — 273 (29,8%), реконструктивных операций на сухожилиях и мышцах — 85 (9,3%), на сосудах — 17 (1,9%) и на крупных нервных стволах — 76 (8,2%). Оптимальными сроками применения реконструктивных и пластических операций по замещению дефектов тканей конечностей мы считаем период полной компенсации основных параметров гомеостаза, которые позволяют выполнить адекватное по травматизму и виду оперативное вмешательство. Наиболее эффективным методом замещения обширных дефектов кости и мягких тканей конечностей явилось совмещение местнопластических технологий закрытия дефекта кожных покровов и несвободной васкуляризированной пластики кости по Илизарову.

Несмотря на то что полное восстановление объема движений имело место лишь у 8,4% раненых, общий результат лечения по комплексной шкале оценки состояния признан на: «отлично» — у 29,5% раненых, «хорошо» — у 31,1%, «удовлетворительно» — у 21,2% «неудовлетворительно» — у 12,2%.

Как показали наши эпидемиологические исследования по критериям соответствия, достоверности и корреляции, основными факторами, оказывающими влияние на исход лечения баллистических повреждений конечностей и позволяющими улучшить результаты, явились: 1) сокращение сроков эвакуации пациентов до этапа оказания специализированной медицинской помощи; 2) увеличение удельного веса сберегательной первичной хирургической обработки и раннее проведение реконструктивных и пластических операций; 3) внедрение внешнего стабильно-функционального остеосинтеза и повышение качества лечебной иммобилизации.

Факторами, оказывающими отрицательное влияние на результат лечения, являются: 1) неэффективность противошоковой и инфузионно-трансфузионной терапии; 2) высокий процент (до 13,7%) необоснованных хирургических обработок; 3) несвоевременное применение радикальной первичной хирургической обработки, сложных методик внешнего остеосинтеза и пластических операций; 4) низкие показатели охвата пострадавших комплексными мероприятиями этапной и заключительной реабилитации (14,3%). При лечении 80,7% пострадавших имели место различные осложнения, как составная часть первичного травмирующего воздействия и патогенетического ответа на нее: наиболее часто наблюдались нагноение первичной раны раны 38,4% и остеомиелит 33,1%.

Основой совершенствования медицинской помощи раненым с баллистическими повреждениями конечностей являются разработка единой лечебно-эвакуационной системы на основе многоуровневых стандартов оказания хирургической помощи с перспективой применения современных технологий компьютерного моделирования, анализа и прогнозирования, а также усовершенствование программ реабилитационного лечения раненых.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ ЛОСКУТОВ ГРУДНОЙ СТЕНКИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ОБШИРНОЙ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ

Иванов В. В., Курбанов А. Р., Скворцов В. В., Гурулев В. А.,  
Иванов В. В., Огольцов И. А., Немтинов Д. С. 1586 Военный  
клинический госпиталь, филиал № 6 ГБУ РО «ОКБ» ФГБОУ ВО  
РязГМУ Минздрава России

Возрастающая мощь раневого фактора, специфика травмирующего агента, как в быту, так и в локальных конфликтах изменяют структуру и тяжесть баллистических повреждений. При ведении боевых действий любого масштаба ранения конечностей превалируют в структуре санитарных потерь, составляя 65–75%, а в отдельных случаях достигают 80% и более от общего их числа. Возвращение в строй и мирную жизнь больных, а также восстановление рабочей силы в стране зависит от деятельности медицинской службы, поэтому лечение огнестрельных повреждений конечностей было и остается одной из важнейших проблем медицины, требующей постоянного совершенствования хирургической помощи в РФ.

Применение свободных лоскутов тканей нередко осложняется значительными сложностями наложения микроанастомозов в поврежденных реципиентных сосудах, инфекционно-воспалительным процессом и системными изменениями макро — и микрогемодинамики вследствие компенсаторной реакции организма на травму. В качестве реальной альтернативы микрохирургическим лоскутам нами в клинической практике используется модифицированный «итальянский метод». В предоперационном периоде проводится разметка для изучения сосудистой архитектоники нижней трети грудной клетки, а также устанавливается вид мышечно-фасциального строения. При установлении конъюгативного типа строения оперативное вмешательство может быть выполнено без существенных ограничений, при дизъюнктивном типе — операция такого рода не имеет анатомического обоснования, и следует предпочесть микрохирургическую технику. При медиально-конъюгативном и медиально-дизъюнктивном типах строения данный вид вмешательства может быть выполнен, но с микрохирургической поддержкой. После предварительной разметки (транспозируемый лоскут, донорская область) проводится выделение композитного полнослойного лоскута, состоящего из кожи, мышечного лоскута (торакальная часть прямой мышцы живота, костальная часть большой грудной мышцы, наружная косая, зубчатая мышцы), вместе с участками двух ребер. Плевральная полость герметизируется, дренируется. Донорская область закрывается местными тканями, обычно с использованием двух ротационных лоскутов. После этого проводится остеосинтез реберных трансплантатов с оставшимися участками локтевой и/или лучевой костей, вшивание мышечных пучков в остатки мышц предплечья и закрытие раневой поверхности кожей с передней поверхности грудной клетки. Нередко межреберные нервы используются как вставки для компенсации локтевого/лучевого нервов. При медиально-конъюгативном и медиально-дизъюнктивном типах строения возможна поддержка композитного лоскута микроанастомозами между межреберными сосудами и со-

хранившимися сосудами на предплечье с коротким звеном. Отсечение кожного «мостика» проводим после компрессионной подготовки, убедившись в компенсации кровотока в пересаженных тканях не ранее 4 нед. Применение данного способа способствует быстрому купированию инфекционно-воспалительного процесса в реципиентной зоне, стиханию явления остеомиелита (мы не отметили ни одного случая нагноения или прогрессирования воспаления). Не было ни одного случая некроза лоскута. У одного пациента был отмечен краевой эпителиоз лоскута, купированный консервативно.

Считаем, что композитный метод восстановления обширных баллистических повреждений является клинически применимым в широкой сети ЛПУ различного профиля, не требует специального оборудования и профессиональных микрохирургических навыков, отличается высокой эффективностью и безопасностью.

## КОРРЕКЦИЯ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГОЛЕНЕЙ

Кудзаев К. У.

Центр ортопедии и эстетической хирургии «Клиника  
Доктора Кудзаева»

Одной из актуальных проблем эстетической хирургии является исправление истинной варусной деформации голени. В большинстве клиник эта проблема решается путем введения инородных материалов в виде различных гелей или эндопротезов в вогнутые участки голени.

Эти способы, хотя, имеют некоторые преимущества:

1. Быстрый эффект.
2. Относительно малая травматичность.
3. Короткие сроки лечения.

Но также не лишены ряда недостатков:

1. Высокий риск инфекции.
2. Вероятность миграции филлера.
3. Отрицательное влияние на трофику мышц при субфасциальном введении гели.

Но наиболее важным на наш взгляд является то, что данные методы коррекции не решают основной — ортопедической проблемы, создавая только видимость «стройных ног». На самом деле голени остаются деформированными. Общеизвестно, что биомеханическая ось нижней конечности должна проходить через центр тазобедренного, середину коленного и г/стопного суставов. При варусной деформации нижних конечностей эта ось проходит через медиальные мыщелки коленного сустава или даже медиальнее сустава.

Такое грубое нарушение биомеханики может привести в последующем к деформирующему артрозу коленных суставов с усиленным разрушением медиального мыщелка бедра и б/б кости и усугублением варуса (порочный круг). Материалы и методы. В Клинике Доктора Кудзаева варусные деформации нижних конечностей исправлены у 135 человек: из них 132 женщины и 3 мужчин.

На первой консультации проводили тщательный отбор пациентов.

При отсутствии общехирургических противопоказаний производили R-графию голени с захватом смежных суставов.



Показаниями к операции, кроме желания пациента, являлись:

1. Диастаз между медиальными контурами колен при соединенных стопах.

2. Отклонение кондиллодифазарного угла (КДУ) б/берцовых костей от 90° во фронтальной плоскости.

Перед операцией пациентов фотографировали в полный рост без обуви с соединенными стопами. Операции проводили под спинальной или эпидуральной анестезией.

После наложения аппарата нашей модификации, через небольшой разрез кожи 4 мм с помощью осциллирующей пилы производили косую остеотомию м/берцовой кости на границе верхней и средней трети. Далее через такой же прокол, на уровне нижнего края бугристости б/берцовой кости, производили частичную кортикотомию б/берцовой кости с последующей остеоклазией.

Доказательством состоящейся остеоклазии является характерный костный хруст и появление патологической подвижности. Ось голени выпрямляли одновременно и подсистемы аппарата соединяли между собой резьбовыми стержнями.

Такое же вмешательство производили на контрлатеральной конечности.

В завершении операции обязательно производится R-грамма голени. На снимках отмечали ось б/берцовой кости и щель коленного сустава. Измеряли кондиллодифазарный угол и, до восстановления болевой чувствительности, производили окончательную коррекцию путем подкручивания гаек между подсистемами до получения строгой перпендикулярности КДУ.

На второй день после операции пациент начинал ходить с костылями, а через 3–4 дня выписывался из стационара. Через 2–3 недели переходили на ходьбу с тростью. Перевязки вокруг производили 1 раз в 2 недели. Аппараты снимали в сроки от 12 до 116 недель в зависимости от рентгенологической картины. После снятия аппарата на коже голени оставались несколько пигментированных точек в местах проведения стержней, которые через 6–8 месяцев становились малозаметны.

Результаты и обсуждение. По данным опроса 97% пациентов отмечают хороший результат. У четверых пациенток отмечались воспалительные явления вокруг стержня. Это было связано с несоблюдением наших рекомендаций — беречь повязки от воды.

У одной пациентки, после снятия аппаратов, появилась вальгусная деформация голени. Это было связано так же с нарушением рекомендации — две недели ходить с двумя костылями, две недели с тростью.

Выводы.

1. Коррекция голени в аппаратах нашей модификации является биомеханически наиболее обоснованной.

2. Кроме хорошего эстетического эффекта, нормализация КДУ б/берцовых костей является профилактикой деформирующего артроза коленных суставов.

3. Четкое знание топографической анатомии, знание особенностей остеосинтеза, владение методом частичной кортикотомии с остеоклазией делают эту методику эффективной и малотравматичной.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО МАЛОБЕРЦОВОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЛЕЧЕНИИ КРУПНЫХ ДЕФЕКТОВ КОСТЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Барьяш А. В., Губичева А. В., Козека М. В., Руммо Д. Д., Федоров К. А.

*Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии*

В настоящее время в реконструктивной хирургии при замещении крупных костных дефектов отдается предпочтение аутотрансплантатам, резистентным к инфекции и аутоиммунной агрессии организма, способным к полной органотипической перестройке в процессе ремоделирования костной ткани. Таким методом лечения является аутотрансплантация васкуляризированных костных трансплантатов в позицию дефекта кости. Данный вид костных трансплантатов лишен большинства недостатков, присущих невааскуляризированным костным трансплантатам. В отличие от предыдущих методов микрохирургическая аутотрансплантация васкуляризированных костных трансплантатов позволяет улучшить кровообращение тканей в зоне замещенного дефекта, тем самым стимулируя репаративные процессы. Однако, с накоплением опыта мы столкнулись с рядом характерных осложнений и технических сложностей, количество которых может быть уменьшено при соблюдении определенных условий и правил.

Цель. Оценить и систематизировать осложнения и технические сложности при использовании малоберцового аутотрансплантата.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 97 пациентов с крупными дефектами длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей методом васкуляризированной костной пластики малоберцовым трансплантатом. В раннем послеоперационном периоде (до 30 дней после операции) отмечались осложнения, характерные для васкуляризированной пересадки комплексов тканей: артериальный и венозный тромбоз, венозная аневризма, инфекционные осложнения. В позднем послеоперационном периоде (более 30 дней) наблюдались характерные для данного метода лечения осложнения: стрессовые переломы малоберцового трансплантата, замедленная консолидация концов трансплантата с реципиентной костью продолжительностью более 6 месяцев и рецидив хронического остеомиелита. Также мы наблюдали и изучили технические сложности, с которыми сталкивались при использовании малоберцового трансплантата: необходимость двухэтапного лечения при значительном укорочении конечности, необходимость применения 2 ауто-трансплантатов или большого мониторингового лоскута при сочетанном дефекте мягких тканей и др.

Результаты. В 92 из 97 случаев получены отличные и хорошие результаты васкуляризированной аутопластики крупных костных дефектов длинных трубчатых костей. Удовлетворительные результаты лечения у трех пациентов были обусловлены в двух случаях укорочением нижней конечности более 2 см, и в третьем — ограничением функции смежных суставов верхней конечности. Неудовлетворительные результаты лечения были связа-

ны с рецидивом хронического инфекционного процесса в позднем послеоперационном периоде у двух пациентов и были обусловлены недостаточным объемом хирургической санации инфицированного реципиентного ложа. Опорная функция конечности восстановлена у 95 пациентов, что послужило основанием к снижению стойкой утраты трудоспособности пациентов.

Выводы. Оценка и систематизация осложнений и технических сложностей при лечении пациентов с крупными костными дефектами длинных трубчатых костей методом васкуляризированной костной пластики с использованием малоберцового трансплантата позволяет избежать значительного количества послеоперационных осложнений, сократить реабилитационный период, улучшить результаты лечения и снизить стойкую утрату трудоспособности пациентов.

### ЛИПОФИЛИНГ И СТРОМАЛЬНО-ВАСУЛЯРНАЯ ФРАКЦИЯ КАК МЕТОД МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОНТРАКТУРЫ ДЮПЮИТРЕНА

Овчинникова Е. К., Гильфанов С. И.

*Центральная государственная медицинская академия  
Управления делами Президента РФ, Москва*

Болезнь Дюпюитрена — это фибропролиферативное заболевание, которое поражает ладонную фасцию кисти и приводит к различной степени образования фиброзных узлов и тяжей. Со временем контрактура может прогрессировать, что ухудшает и затрудняет работу кисти.

Распространенность патологии согласно систематическому обзору и мета-анализу среди населения западных стран при оценке с 1951 года по 2009 гг. составила 0,2% до 56%. Высокая частота рецидивов после проведенного лечения, а также тенденция к прогрессированию заболевания резко снижают качество жизни пациентов и ограничивают их трудоспособность.

Одним из часто используемых вариантов малоинвазивного лечения с более быстрым восстановлением и меньшим количеством осложнений, чем ограниченная фасциэктомия (золотой стандарт), служит чрескожная игольная фасциотомия.

Цель. С целью устранения недостатков метода игольной фасциотомии, снижения высокого процента рецидивов и прогрессирования заболевания, а также попытки патогенетического воздействия на фиброзный процесс, была применена авторская методика комбинированного использования игольной фасциотомии, липофилинга и стромально-васкулярной фракции в лечении пациентов с I–III степенью контрактуры Дюпюитрена.

Задачи включали в себя: восстановить объем разгибания в межфаланговых и пястно-фаланговых суставах, улучшить функцию конечности, улучшить качество жизни пациентов, сократить сроки восстановления в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. С учетом патофизиологических особенностей заболевания на базе травматологического отделения ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ был применен метод комбинированного использования иголь-

чатой (игольной) апоневротомии с липофилингом по ходу фиброзного тяжа или с последующим введением концентрата мезенхимальных стромальных клеток (МСК) в толщу фиброзного узла. Исследуемая группа состояла из 40 пациентов, из числа которых 95% (38/40) мужчин и 5% (2/40) женщин. Средний возраст всех испытуемых составил 60,8 лет (диапазон 35–79 лет).

В качестве кандидатов для выполнения малоинвазивного лечения мы рассматривали пациентов с диагнозом контрактура Дюпюитрена I–III степени.

Представленная методика лечения позволяет устранить недостатки малоинвазивной игольчатой апоневротомии путем оказания патогенетического влияния с помощью вводимых МСК. Применение МСК позволяет не только снизить риск рецидива заболевания (плюрипотентное свойство МСК, ингибирует пролиферацию сократительных миофибробластов), но и препятствует переходу узловых форм в фиброзный тяж.

Результаты и обсуждение. УЗИ контроль проводимых предоперационно и в динамике после лечения в отношении узловой стадии заболевания свидетельствует о регрессии размеров фиброзных конгломератов до полной дегенерации (у 12 из 15 пациентов с узловой формой, I степенью заболевания), усилении микроваскуляризации пара-апоневротических тканей, приближение эластографических показателей плотности ткани к физиологическим (сравнительная эластографическая оценка плотности ткани измененного ладонного апоневроза до и после оперативного лечения (показатель Stain Ratio) демонстрирует снижение показателя коэффициента деформации в среднем на  $\Delta 1,97$ ).

Сохранение тонкой линии фиброза (по УЗ данным) при лечении контрактуры II–III степени не сопровождалось клиническим проявлением заболевания: отсутствие сгибательной контрактуры, отсутствие пальпируемого тяжа. Наряду с инструментальными методами оценка результатов лечения осуществлялась с использованием опросников EQ-5D, DASH, оценкой амплитуды разгибания вовлеченного в патологический процесс луча. По оценке результатов лечения (через 1 год) у 90% (36 человек) пролеченных пациентов отмечено восстановление полного объема разгибания, улучшение функции конечности до отличной оценки согласно шкале DASH, улучшение качества жизни по EQ-5D в среднем до 90 баллов. Также отмечено быстрое восстановление функции конечности (до нескольких дней) ввиду малой травматичности метода по сравнению с открытыми методиками. Осложнений не выявлено.

Выводы. Предлагаемый метод комбинированного использования игольчатой апоневротомии с последующим проведением липофилинга и введением стромально-васкулярной фракции в лечении пациентов с 1–3 степенью контрактуры Дюпюитрена, показал свою эффективность и допускает возможность применения, а также является перспективным способом предотвращения развития заболевания при наличии начальной- узловой формы заболевания.

## СПОСОБЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ КИСТИ ДО И ПОСЛЕ РЕКОНСТРУТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Принц А. Д., Заварухин В. И., Павлова Т. П., Ионова Т. И.

Оценка удовлетворенности пройденным лечением и изменения качества жизни (КЖ) на основании мнения пациентов и их родителей все чаще рассматриваются, как показатели эффективности реконструкций при врожденных аномалиях развития кисти. Традиционно измеряемые показатели силы схвата, чувствительности, амплитуды движений и времени выполнения теста не полностью отражают восприятие пациентом и родителями результатов операции. Несоответствия между показателями объективного исследования и восприятием результата лечения пациентом мотивировало включение результатов анкетирования пациентов в хирургические исследования (Bickham, R. S. at all, 2007; Foucher G at all, 2000; Oda T., Pushman A. G., Chung K. C., 2010), в том числе и в хирургии кисти.

Внешний вид и функциональные нарушения, связанные с врожденными аномалиями развития верхних конечностей, могут привести к значительному психосоциальному стрессу у детей и их родителей (Bellew M., Kay S. P., 1999). Родители таких детей часто испытывают трудности с осмыслением потенциального результата хирургических вмешательств и, следовательно, затрудняются с процессом принятием решений о вариантах лечения.

Цель. Изучить возможные способы оценки КЖ у пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства, а также определить наиболее оптимальный из них.

Материалы и методы. Существует два основных подхода к измерению КЖ. Первый — это общие неспецифические шкалы и такие шкалы, как SF-36, SF-12, EQ-D5-L5, WHO QOL-100, WHO-QOL-bref и др., которые можно использовать как у больных, так и у здоровых лиц. Такие анкеты имеют объемную базу нормативных показателей и широко валидированы, но имеют ряд концептуальных недостатков при оценке качества жизни у пациентов детского возраста с врожденными аномалиями.

Второй тип опросников — это специфические опросники, разработанные специально для отдельных нозологий. Для врожденных аномалий кисти это — модуль детского опросника PedsQL FIM, опросник оценки функционирования кисти у ребенка с дефектами кисти CHEQ, а также опросник DASH, предназначенный для оценки ограничения жизнедеятельности, связанной с дисфункцией верхней конечности. Эти шкалы оценивают несколько доменов, большая часть вопросов относится к потенциальным последствиям конкретного заболевания и оценке функции кисти, исходя из этого — это шкалы, связанные со здоровьем, следовательно, они не измеряют качество жизни в целом.

Для оценки удовлетворенности проведенным оперативным лечением возможно использовать ВАШ функции и внешнего вида кисти, а также шкалу Ликерта.

Идеальный опросник для оценки КЖ у пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства должен быть достаточно надежным, валидным, чувствительным и специфичным, соответство-

вать возрасту пациента, включать вопросы, охватывающие максимально все сферы жизни и аспекты здоровья, функциональные возможности кисти и удовлетворенность ее внешним видом. Анкета не должна быть слишком громоздкой и сложной для пациента.

Со стороны исследователя важны простота инструмента в обсчете и возможность использования полученных результатов для последующего анализа. Существующие опросники отвечают не на все интересующие нас вопросы, поэтому для решения проблемы нами было принято решение о создании программы, которая учитывала все эти требования.

Результаты. На электронной платформе нами была создана онлайн-программа, которая включает 6 возрастных групп (0–2 лет, 2–4 лет, 5–7 лет, 8–12 лет, 13–18 лет и старше 18 лет). В соответствии с возрастной группой в нее вошли: общие опросники PedsQL Generic Core Scales и SF-36, специфичные опросники PedsQL FIM, CHEQ и DASH, а также шкала Ликерта для оценки удовлетворенности хирургическим лечением, ВАШ удовлетворенности внешним видом кисти и ВАШ функции кисти. Были выбраны три контрольные точки для прохождения тестирования: первая — до операции, вторая — спустя 6 месяцев после и третья — спустя 1 после операции.

Выводы. Зарегистрированные на данный момент способы оценки КЖ пациентов с врожденными аномалиями кисти не отражают в полной мере качество жизни этих пациентов до и после операции. Использование нашей программы при сочетании этих способов позволит наиболее объективно оценивать полученные данные, после изучения которых станет возможным представление пациентам реалистичных потенциальных послеоперационных результатов, для осознанного принятия ими решения, прежде чем приступить к реконструктивным вмешательствам на кисти.

## КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ КИСТИ ДО И ПОСЛЕ РЕКОНСТРУТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Принц А. Д., Заварухин В. И., Павлова Т. П., Ионова Т. И.

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Клиника высоких медицинских технологий им. Н. И. Пирогова*

Оценка удовлетворенности проведенным лечением и изменения качества жизни (КЖ) на основании мнения пациентов и их родителей все чаще рассматриваются как показатели эффективности реконструктивных операций при врожденных аномалиях развития кисти. Традиционно измеряемые показатели силы схвата, чувствительности, амплитуды движений и времени выполнения теста не полностью отражают восприятие пациентом и родителями результатов операции. Несоответствия между показателями объективного обследования и восприятием результата лечения пациентом мотивировало включение данных анкетирования пациентов в исследования (Bickham, R. S. at all, 2007; Foucher G at all, 2000; Oda T., Pushman A. G., Chung K. C., 2010), в том числе и в хирургии кисти.

Внешний вид и функциональные нарушения, связанные с врожденными аномалиями развития верхних конечностей, могут привести к значительному психосоциальному стрессу

у детей и их родителей (Bellew M., Kay S.P., 1999). Родители таких детей часто испытывают трудности с осмыслением потенциального результата хирургических вмешательств и, следовательно, затрудняются с процессом принятием решений о вариантах лечения. Единые подходы к оценке качества жизни пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства отсутствуют. Цель. Разработать комплексную программу оценки КЖ у пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства.

Материалы и методы. Существует два основных типа опросников оценки КЖ. Первый — это общие неспецифические шкалы и такие опросники, как PedsQL, CHQ, (для детей) SF-36, SF-12, EQ-D5-L5, WHOQOL-100, WHO-QOL-bre (для взрослых) и др., которые можно использовать как у больных, так и у здоровых лиц. Второй тип опросников — это специальные опросники, разработанные для отдельных нозологий. Для врожденных аномалий кисти это — модуль детского опросника PedsQL FIM, опросник оценки функционирования кисти у ребенка с дефектами кисти CHEQ, а также опросник DASH, предназначенный для оценки ограничения жизнедеятельности, связанной с дисфункцией верхней конечности. Для оценки удовлетворенности проведенным оперативным лечением возможно использовать ВАШ функции и внешнего вида кисти, а также шкалу Ликерта. Оптимальный опросник для оценки КЖ у пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства должен быть надежным, валидным, чувствительным и специфичным, соответствовать возрасту пациента, включать вопросы, охватывающие максимально все сферы жизни и аспекты здоровья, функциональные возможности кисти и удовлетворенность ее внешним видом.

Нами была разработана программа комплексной оценки качества жизни пациентов с врожденными аномалиями развития кисти разных возрастных групп.

Результаты. На электронной платформе нами была создана онлайн-программа, которая включает инструменты оценки КЖ для 6 возрастных групп (0–2 лет, 2–4 лет, 5–7 лет, 8–12 лет, 13–18 лет и старше 18 лет). Для каждой возрастной группы была выбрана комбинация общего и специального опросника КЖ, у также шкалы оценки пациента удовлетворенности хирургическим лечением, удовлетворенности внешним видом кисти и функции кисти. В зависимости от возрастной группы в нее вошли: общие опросники PedsQL Generic Core Scales или SF-36, специальные опросники PedsQL FIM, CHEQ или DASH, а также шкала Ликерта для оценки удовлетворенности хирургическим лечением, ВАШ удовлетворенности внешним видом кисти и ВАШ функции кисти. Были выбраны три контрольные точки для прохождения тестирования: первая — до операции, вторая — через 6 месяцев и третья — через 1 год после операции.

Выводы. Использование разработанной программы комплексной оценки качества жизни и удовлетворенности проведенным лечением позволит наиболее полно и объективно оценивать результаты оперативного вмешательства при врожденных аномалиях развития кисти. Данные, полученные в результате исследования о изменениях КЖ, могут быть ценным источником информации для хирургов. Они могут быть использованы для информирования пациентов о перспективах хирургического лечения, что поможет им осознанно принимать решения при реконструктивных вмешательствах на кисти.

## ПРОПЕЛЛЕРНЫЕ ПЕРФОРАНТНЫЕ ЛОСКУТЫ ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КОМБУСТИОЛОГА

Скакун П. В., Часнойть А. Ч., Путик В. В.

*Кафедра пластической хирургии и комбустиологии ИПКиПКЗ Башкирского государственного медицинского университета*

Встречаемость повреждений мягких тканей, сопровождающихся обнажением большеберцовой кости, возрастает в связи с увеличением количества высокоэнергетической травмы в т.ч. дорожно-транспортных происшествий. Среди травматических повреждений открытые переломы большеберцовой кости являются основной причиной мягкотканых дефектов, несмотря на адекватное хирургическое лечение. Помимо открытых переломов, частой причиной дефектов мягких тканей этой области являются термическая травма, онкологические заболевания, инфекция при эндопротезировании коленного сустава и др. Мягкие ткани в области передней поверхности коленного сустава и большеберцовой кости имеют ряд особенностей, одна из которых — довольно скудная и неэластичная подкожная клетчатка. Цель. Обобщение нашего опыта использования пропеллерных перфорантных лоскутов задней большеберцовой артерии в закрытии дефектов мягких тканей нижней конечности. Материалы и методы. Были ретроспективно проанализированы истории болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении в ожоговом отделении УЗ ГК БСМП с 2022 по 2023 года, при лечении которых применяли пропеллерные перфорантные лоскуты задней большеберцовой артерии (PPf PTA). В исследование были включены пациенты всех возрастов. Причиной госпитализации в 8 случаях являлась термическая травма (контактные ожоги 5 случая, химические ожоги 3 случая), в 6 случаях дефект мягких тканей был обусловлен наличием у пациентов с открытыми и закрытыми переломами большеберцовой кости. Решение об использовании PPf PTA в каждом конкретном случае осуществлялось после оценки травмы и с учетом потребностей пациента.

Результаты и обсуждение. Пропеллерный перфорантный лоскут — «островковый лоскут, который достигает реципиентного участка посредством осевого вращения». Пропеллерный лоскут, как локально-регионарный, сохраняет все плюсы локальных лоскутов и при этом имеет стабильный источник перфузии тканей. Донорский участок PPf PTA в большинстве случаев может быть закрыт преимущественно или, по крайней мере, частично, малой лопастью пропеллерного лоскута, что позволяет избежать избыточного локального натяжения и/или избытка тканей.

За 2022–2023 годы нами выполнено 14 оперативных вмешательств в разных вариантах лоскута. Из 14 пациентов 11 были мужчинами и 3 — женщинами. Средний возраст составил 43 года, при этом минимальный возраст составлял 19 лет, а максимальный — 54 года. Ряд пациентов имел сопутствующие заболевания, такие как артериальная гипертензия и ИБС. Однако, все заболевания были в стадии компенсации. Распределение дефектов по локализации: 2 дефекта области верхней трети голени и области коленного сустава, 4 дефекта мягких тканей средней трети голени и 8 нижней трети голени.



Транспозиция Ppf PTA в 8 случаях сочеталась с одноментной пластикой донорского дефекта свободными кожными расщепленными аутотрансплантатами толщиной 0,3–0,5 мм, взятыми электродерматомом с переднемедиальной поверхности бедра.

В раннем послеоперационном периоде у 12 пациентов наблюдалось заживление раны без некроза лоскута, у 2 пациентов наблюдались краевые некрозы лоскута и частичный некроз трансплантата.

В позднем послеоперационном периоде удалось отследить 5 пациентов, у 3 пациентов потребовались корригирующие операции — обезжиривание лоскута.

Заключение. Пропеллерные перфорантные лоскуты задней большеберцовой артерии являются высокоэффективным методом реконструкции дефектов мягких тканей нижней конечности с хорошими ранними и отдаленными результатами.

## ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### V-PLANE. СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОЖА ДЛЯ ГРУДНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКЕ

Аршакян В. А.  
ООО «Меднанотех»

Увеличивающая маммопластика считается самым популярным видом пластической операции в мире. Однако частота возникновения неудовлетворительных эстетических последствий операций еще высока.

Увеличение объема груди происходит путем имплантации в область молочной железы специальных медицинских изделий — маммоэндопротезов, которые выпускаются в виде запаянных силиконовых капсул разной формы, объема и плотности, заполненных физиологическим раствором, силиконом или биогелем. Имплантаты могут быть следующей формы: круглыми, каплевидными (анатомическими). Общепринятыми стандартами позиционирования и расположения маммоэндопротезов в области молочных желез являются следующие варианты: субгландулярно — под железистой тканью молочной железы; субфасциально — в пространстве между задним листком капсулы молочной железы и большой грудной мышцей; субмускулярно — имплантат размещается под большую грудную мышцу; двухплоскостное расположение — верхнюю часть имплантата располагают под большой грудной мышцей, а нижнюю — под железистой тканью.

Важной задачей при проведении аугментационной маммопластики является формирование ложа, обеспечивающего надежное и стабильное позиционирование маммоэндопротеза на грудной стенке относительно пятна молочной железы.

Задачей нашего метода является повышение эстетической эффективности операции и снижение частоты послеоперационных осложнений.

Суть методики заключается в следующем.

Из большой грудной мышцы формируется V-образное двулоскутномышечное композитное ложе, позволяющее снизить и профилактировать следующие возможные виды осложнений: недостаточность покровных тканей (волнообразная деформация, контурирование); латерализация маммоэндопротеза; смещение имплантата ниже субмамарной складки; анимационная деформация; нарушение анатомии (миотомия большой грудной мышцы).

### NATURAL BEAUTY. СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ УВЕЛИЧИВАЮЩЕЙ МАММОПЛАСТИКИ

Аршакян В. А., Добрякова О. Б.  
ООО «Меднанотех»

Несмотря на громадный опыт протезирования молочных желез, частота возникновения неудовлетворительных эстетических последствий операций еще высока. Очень важным остается вопрос о планировании операции, т.е. первичной разметке, от которой во многом зависит выбор протеза и исход операции.

Планирование эстетической операции с помощью строгого алгоритма значительно улучшает ее результаты, помогает выбрать правильный, оптимальный по размеру и форме маммоэндопротез с учетом антропометрических данных каждого пациента. Гипомастия нередко сочетается с другими эстетическими недостатками молочных желез и, самое частое, с ее опущением, т.е. птозом. Поэтому выбор правильного маммоэндопротеза играет решающую роль не только в увеличении железы, но и в вопросах эффективного разрешения птоза. Натяжение тканей над протезом часто устраняет птоз первой и даже второй степени.

Мы провели собственные исследования, которые начали с расчета усредненных показателей идеальных форм и размеров молочных желез. Как свидетельствуют данные литературы, имеющиеся эталоны красоты груди созданы по параметрам женщин, относящихся к определенной этнической группе или проживающих в конкретном географическом регионе. Кроме того, понятия о канонах красоты молочных желез очень приблизительны. Обусловлено это тем, что размеры отдельных частей тела могут меняться с возрастом и зависеть также от особенностей строения и физического развития.

Эталон, который был разработан в настоящем исследовании, применим к астеникам и гиперстеникам, высокорослым и низкорослым пациенткам.

Таким образом, система планирования увеличивающей маммопластики Natural Beauty — подлинная инновация в пластической хирургии, не имеющая аналогов не только в России, но и во всем мире. С ее помощью появилась возможность быстро и точно подбирать имплантаты, которые обеспечат отличный результат даже спустя несколько лет после операции.

Система планирования увеличивающей маммопластики 14 декабря 2018 г. получила патент на изобретение № 2675088 «Способ подбора грудных имплантатов для увеличивающей маммопластики»

**АЛГОРИТМ КОРРЕКЦИИ  
 ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ  
 МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ «ВОДОПАД»  
 (WATERFALL ИЛИ SNOOPY BREAST) ИЛИ  
 «МЯЧ В НОСКЕ» (BALL IN SOCK)  
 И ЕГО ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**

**Барсаков М. А.**  
 Клиника Пирогова

В современной пластической хирургии одной из самых востребованных и часто выполняемых операций является аугментационная маммопластика (увеличение молочной железы) — по состоянию на 2023 год более 10 млн женщин во всем мире имеют грудные имплантаты.

Однако, несмотря на применение современных технологий, результаты аугментационной пластики молочных желез не всегда удовлетворительны. Достаточно часто после установки имплантата, особенно в сочетании с мастопексией в послеоперационном периоде возникает ее деформация и различные послеоперационные осложнения. Развитие осложнения зависит от множества причин: техники операции, особенностей анатомии и физиологии пациента, видов имплантов, ранее перенесенных операций, реакции организма на имплантант, от грамотного поведения пациенток после операции, четкого выполнения всех рекомендаций.

Высокий процент рецидивов птоза и кратковременность эстетического эффекта маммопластики свидетельствуют об актуальности совершенствования не только техники хирургического вмешательства, но и методов выявления осложнений, а также объективизации их оценки, выраженности и значимости. Поэтому хирургическое решение вопроса выработки алгоритмов коррекции послеоперационных деформаций молочных желез у этой категории пациенток приобретает чрезвычайную важность.

Цель. Систематизировать и выработать алгоритмы коррекции послеоперационных деформации молочных желез по типу «водопад» и «мяч в носке»; охарактеризовать ключевые хирургические техники коррекции различных типов послеоперационных деформаций молочных желез по типу «водопад» и «мяч в носке» согласно разработанной классификации.

Материалы и методы. Обследованы и прооперированы с учетом предложенного алгоритма 290 пациенток с вторичными послеоперационными деформациями молочных желез. Наблюдение за пациентками с целью оценки рецидива деформации и выявления его причин проводилось в течение 18 мес.

Результаты и их обсуждение. Предложено деление послеоперационных деформаций «водопад» (waterfall, snoopy breast) на 4 типа и деформаций «мяч в носке» на 2 типа, где описаны основные характеристики и ключевые хирургические техники коррекции.

Проведен ретроспективно-проспективный анализ путем анкетного опроса 280 пациенток, которые были прооперированы по поводу описанных выше деформаций. Женщины в возрасте 25–55 лет после выполненной им операции сроки от 6 мес до 12 мес. Анкетный опрос был анонимным и добровольным, проводился на безвозмездной основе.

**Табл. 1. Распределение пациенток в зависимости от типа деформаций молочных желез согласно предложенному алгоритму.**

Тип деформации	Абс.	%
Деформация молочной железы по типу «водопад»		
1 тип	29	14,7
2 тип	142	72,1
3 тип	10	5,1
4 тип	16	8,1
Всего	197	100,0
Деформация молочной железы по типу «мяч в носке»		
1 тип	78	83,9
2 тип	15	16,1
Всего	93	100,0

Из 280 опрошенных 240 (86%) женщин полностью удовлетворены полученной формой груди, 33 (12%) — довольны результатом, отметив что стало лучше, 5 (1,8%) алгоритм коррекции послеоперационных деформаций молочных желез «водопад» (waterfall или snoopy breast) или «мяч в носке» (ball in sock) и его практическое применение не заметили разницы, 2 (0,2%) не удовлетворены, посчитав, что грудь стала хуже по форме.

Из 280 опрошенных 258 (92%) женщин считают, что деформация полностью устранена 15 (5,4%) считают, что деформация не полностью устранена, 7 (2,6%) считают, что деформация совсем не устранена.

Заключение. Таким образом, пластические операции на молочной железе могут осложняться развитием послеоперационных и отсроченных деформаций по типу «водопад» или «мяч в носке».

Предложенные алгоритмы коррекции типов деформаций облегчают планирование вторичных операций, позволяют минимизировать последующие эстетические осложнения и рецидивы деформаций, более детальный анализ и понимание развития подобных деформаций позволяет более тщательно планировать первичные операции с целью недопущения или минимизации вторичных эстетических осложнений.

**МАСТОПЕКСИЯ С ДЕРМАЛЬНОЙ ФИКСАЦИЕЙ.  
 ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД**

**Барсаков М. А.**  
 Клиника Пирогова

В современной пластической хирургии насчитывается большое количество техник подтяжки молочных желез. В связи с распространяющейся информацией о «побочных эффектах» силиконовых имплантов, интерес к мастопексии без имплантов возрастает из года в год. Однако, несмотря на разнообразие методик, пациентки порой не получают полного удовлетворения от результатов мастопексии из-за невыраженного наполнения верхнего полюса, протяженных якорных послеоперационных рубцов и иногда из-за получения эстетически непривлекательной формы груди. Стабильность результата после

мастопексий зависит от многих факторов—это и послеоперационная реабилитация. Стабильность веса и гормонального фона, растяжимость тканей.

Высокий процент рецидивов птоза и кратковременность эстетического эффекта мастопексии свидетельствуют об актуальности совершенствования техник хирургического вмешательства и повышения стабилизации тканей молочной железы.

Цель. Разработать и внедрить в практику методику мастопексии, в основе которой лежит применение модифицированной методики SPAIR доктора Хаммонда, а также элементы перемещения и фиксации тканей, призванные повысить стабильность послеоперационного. Кроме того, дать показания для применения данной техники операции. Материалы и методы. По заявленному методу прооперировано 126 пациенток в возрасте от 23 до 51 года в период с 2016 по 2022 г. Это были пациентки с первичной мастопексией. Наблюдение за пациентками с целью оценки стабильности результата проводилось в течение 12 мес.

Результаты и их обсуждение. Наблюдая за пациентками, мы отметили большую стабильность формы груди и наполнения верхнего полюса по сравнению с общепринятыми классическими способами. Нам не пришлось прибегать к якорным рубцам. В 80% случаев применен т-образный шов. В 20 процентах—J-шов.

Проведен ретроспективно-проспективный анализ путем анкетного опроса 150 женщин в возрасте 23–50 лет после выполненной им мастопексии редукции по описанной технике в сроки от 3 мес до 1 года. Анкетный опрос был анонимным и добровольным, проводился на безвозмездной основе. Анализ позволил выявить степень удовлетворенности пациентками формой и стабильностью полученного результата.

Из 150 опрошенных 98 (65%) женщин отметили полное удовлетворение полученной формой и стабильностью груди, которая превзошла их ожидания; 30 (20%) довольны новой формой и положением груди; 15 (10%) отметили, что грудь стала лучше формы, но не такая, как себе представляли; 3 (2%) пожелали установить силиконовый имплант, не получив желаемой стабильности; 2 (1,3%) не заметили разницу с исходной формой и положением груди; 2 (1,3%) не удовлетворены новой формой груди.

Количественное распределение осложнений, выявленных среди прооперированных пациентов, следующее:

- ухудшенное заживление места стыка вертикального и горизонтального швов на сроке 1–1,5 мес. после операции — 18 пациентов; при лечении мазевым способом наблюдалось заживление за 7–20 суток;
- перманентная потеря чувствительности САК — 2 пациента (справа);
- сосудистые нарушения в области САК/ некроз ареол — 0 (ноль) пациентов;
- ухудшение заживления вертикального шва — 2 пациента, консервативное лечение обеспечило заживление с минимальными эстетическими дефектами;
- нестабильность формы в послеоперационном периоде (6–12 мес.) — 7 пациентов (жировой тип строения области молочных желез, перерастянность кожного чехла).

В позднем послеоперационном периоде 5 пациенток забеременели, родили, проблем с лактацией не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, в мире пластической хирургии продолжают совершенствоваться методы подтяжки

молочных желез, что особенно актуально в современное время, в связи с возросшим вниманием к этой операции.

Предложенная автором методика мастопексии с дермальной фиксацией позволяет получать в при определенных исходных параметрах птоза стабильный результат, более наполненную форму груди, избежать наличие протяженных якорных рубцов, а также сохраняет возможность лактации. Автор статьи получил патент на данную методику операции.

## СПОСОБ КОРРЕКЦИИ ТУБУЛЯРНОЙ ГРУДИ

Бурлова М. Г., Грецова Е. Е., Евлахова Н А.

*Клиника эстетической хирургии «Абриелль», кафедра термических поражений ВМА им. С. М. Кирова*

Цель. По данным современной литературы, тубулярная деформация — распространенный порок развития МЖ (78,2% среди пациенток, обратившихся за пластической операцией), который наиболее часто формирует потребность увеличения объема и коррекции формы груди. Наличие тубулярности является фактором, ограничивающим возможности пластического хирурга при выполнении эндопротезирования, поскольку в каждом случае стоит выбор: «маленький» имплант в пределах СМБ с высоким риском осложнения «эполетная грудь» либо адекватный запросу эндопротез, разрушение СМБ и опасность формирования вторичного птоза, bottoming out, double-bubble, дефицитного нижнего склона, широкого кливиджа и в целом неэстетичного результата, приводящего к неудовлетворенности пациентки и повторным корректирующим операциям.

Вместе с тем, липофилинг как самостоятельная методика, позволяет выполнять объемное увеличение и эффективно устранять все симптомы тубулярной деформации МЖ, за счет увеличения толщины покровных тканей и увеличения пятна МЖ, оказывая лечебное действие на ее структуру. Как вспомогательная методика аутоотрансплантация жировой ткани дает возможность улучшать эстетические результаты увеличения тубулярной МЖ имплантами, корректировать осложнения после эндопротезирования, как одномоментно с установкой имплантов, так и отсрочено. Материалы и методы. За 13 лет в клинике «Абриелль» 1007 пациенткам было выполнено увеличение объема МЖ, из них у 747 (74%) была выявлена тубулярная деформация. Из общего количества клинических случаев: первичное эндопротезирование было выполнено 492 пациенткам, из них 317 (64,4%) для коррекции тубулярности; реэндопротезирование — 114, с диагнозом тубулярность — 99 (86,8%); удаление — 23, из них 15 (65,2%) с тубулярностью; липофилинг — 378, для устранения тубулярной деформации 316 (83,6%), из них только 56 пациенткам до 2015 года и 260 после. Липофилинг как изолированная техника для коррекции тубулярности был выполнен в 190 (60,1%) случаях, в сочетании с разными способами мастопексии в 118 (37,3%) и в сочетании с редукцией — в 8 (2,6%). Липофилинг вокруг имплантов, для коррекции тубулярности, был выполнен в 90 клинических случаях, 45 из них одномоментно и 45 отсрочено.

Количество повторных операций (реэндопротезирование, удаление имплантов) в группе эндопротезирования 137

(21,7% от общего количества случаев), в группе липофилинга — 20 (5,3% от общего количества случаев), из них 19 до 2015 г.

**Результаты и выводы.** Тубулярную деформацию МЖ необходимо выявлять до хирургического вмешательства, что позволит улучшать эстетические результаты увеличения МЖ и предупреждать возможные осложнения.

Предлагаемая техника липофилинга расширяет возможности пластических хирургов, поскольку решает задачи улучшения эстетических результатов операции, устранения всех симптомов тубулярности МЖ, в том числе асимметрии и фиброзной трансформации структуры железы; формирования нормального пятна, улучшения формы и увеличения объема груди за одну операцию, с низким риском послеоперационных осложнений и повторных хирургических вмешательств. Пересадка аутологичной жировой ткани в область МЖ и мягкие ткани грудной клетки по данной методике позволяет создавать оптимальное увеличение груди за счет аутоотрансплантации 400 мл и более с каждой стороны, стабильные естественные результаты без применения инородного тела, за одну сессию, с минимальными следами операции. Регенераторный потенциал жировой ткани улучшает структуру МЖ, оказывая лечебное действие на фиброз, размягчая его, улучшая кровоснабжение и качество мягких тканей, что позволяет назвать данную технику лечебной в отношении тубулярной деформации МЖ и сохраняющей здоровье женщин.

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМАЦИИ DOUBLE BUBBLE ПРИ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКЕ

Врачев В. Ю., Маланичев М. Ю.

*Клиника пластической хирургии «Форма»*

Деформация double bubble — широко распространенное эстетическое осложнение, возникающее после эндопротезирования молочных желез, которое совместно с деформацией bottoming-out занимает второе место по частоте ревизионных оперативных вмешательств после капсулярной контрактуры. Клинически проявляется возникновением двух складок в нижнем полюсе молочной железы и может возникать как в следствии недостаточного предоперационного планирования, так и из-за анатомических особенностей пациентов. К существенным предрасполагающим факторам можно отнести: тубулярную деформацию груди, выраженную инфрамаммарную складку, короткое расстояние от соска до инфрамаммарной складки. Соответствующее предоперационное планирование позволяет избежать всех нежелательных явлений и добиться удовлетворительного долгосрочного результата.

**Цель.** Систематизация и освещение частного опыта профилактики и лечения деформации double bubble.

**Материалы и методы.** В исследование включены 49 женщин в возрасте от 19 до 35 лет, обратившихся в клинику «Форма» с жалобами на неудовлетворительную форму и объем молочных желез. Из которых 84% нуждались в первичной аугментационной маммопластике, 16% вторичной маммопластике с наличием деформации double bubble.

**Результаты и обсуждение.** Качественное предоперационное планирование еще до момента оперативного вмешательства позволяет исключить ряд факторов, приводящих к развитию подобного рода деформаций. При наличии короткого нижнего полюса молочной железы, предпочтение следует отдавать анатомическим имплантатам, что позволяет «растягивать» нижний полюс, без выраженного понижения складки. Также следует избегать излишнего понижения нативной субмаммарной складки более 1,5–2 см. При проведении непосредственно оперативного вмешательства имплантат должен быть надежно фиксирован в сформированном кармане, что достигается за счет укрепления субмаммарной складки узловыми швами. При выраженности нативной складки допустимо разрушение соединительно-тканых перепонок в этой области, а при существенной асимметрии подгрудных складок может выполняться ее тотальное иссечение. Заключительным этапом как для профилактики, так и для лечения при уже имеющейся деформации double bubble, является выполнение липофилинга, который позволяет надежно замаскировать нативную субмаммарную складку.

**Выводы.** Возникновение деформации double bubble при аугментационной маммопластике, в значительной степени, зависит от исходной анатомии пациента, для коррекции которого требуется комплексный подход, начиная с подбора имплантата, заканчивая маскировочными хирургическими техниками для достижения наиболее благоприятных эстетических результатов.

## ГАЛАКТОРЕИ И ГАЛАКТОЦЕЛЕ ПОСЛЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МАММОПЛАСТИКИ

Габеев А. И., Маланичев М. Ю., Гарипов Р. Р., Пахомова Р. А., Слесарев П. И., Бурдин С. А., Врачев В. Ю., Закиров Э. З.

*Клиника пластической хирургии «Форма»*

Маммопластика — одна из самых популярных эстетических операций в мире, направленная на изменение формы и размера груди. Несмотря на высокую степень безопасности таких операций, некоторый процент пациенток после маммопластики сталкивается с осложнениями, такими как галакторея и галактоцеле. Эти состояния могут существенно повлиять на качество жизни и психологическое состояние женщин.

**Цель.** Определение частоты возникновения галактореи и галактоцеле среди пациенток, перенесших маммопластику. Исследование причин, способствующих развитию данных состояний. Оценка диагностических методов и эффективности лечения. Анализ влияния данных осложнений на качество жизни и психологическое состояние пациенток. **Материалы и методы.** В исследование были включены 126 пациенток, которым была выполнена маммопластика в период с 2022 по 2023 год. Из этой группы у 8 (6,3%) женщин развилась галакторея и 2 (1,6%) — галактоцеле.

Каждая пациентка проходила подробное обследование, включая сбор анамнеза, физикальное обследование и оценку жалоб.

**Ультразвуковая диагностика:** УЗИ молочных желез проводилось для выявления изменений в тканях и наличия кистозных образований.

**Лабораторные исследования.** Анализ крови на гормоны



(пролактин) и микробиологические исследования для выявления инфекционных процессов.

Статистические методы. Для обработки данных использовались стандартные статистические методы, включая расчет частоты и доверительных интервалов.

Результаты и обсуждение. Галакторея. Среди 8 пациенток с галактореей, у 8 (100%) выявлены повышенные уровни пролактина в крови. Основные жалобы включали выделения из сосков и послеоперационного шва (75%), болезненность (65%) и отек (50%). 3 (37,5%) из 8 пациенток потребовалось повторное оперативное вмешательство в виде санации и дренирования, а 1 (12,5%) пациентке было выполнено удаление имплантатов. После проведения консервативной терапии через 4 месяца выполнено повторное эндопротезирование молочных желез. Все пациентки получали консервативную терапию агонистами допаминовых рецепторов.

Галактоцеле. У 2 пациенток с галактоцеле, диагностировано наличие кистозных образований в молочной железе, заполненных жидкостью. Все пациентки сообщили о болезненности и припухлости в области операции. В 1 (50%) случае выполнена пункция под УЗ-наведением. Посев жидкости не выявил наличие микроорганизмов.

Влияние на качество жизни: Уровень страха и беспокойства пациенток в связи с появлением осложнений был высок. Используя шкалу оценки качества жизни (SF-36), было отмечено снижение показателей на 30% в сравнении с дооперационным состоянием.

Выявленные осложнения, такие как галакторея и галактоцеле, могут быть связаны с гормональными изменениями, вызванными операцией, а также механическим повреждением молочной железы. Галакторея, как правило, является следствием повышения уровня пролактина, что требует дальнейшего обследования для исключения других причин. Галактоцеле, в свою очередь, требует внимания к вопросам дренирования, поскольку иногда оно может привести к инфекциям или острым воспалениям. Ультразвуковая диагностика является важным инструментом в обнаружении таких образований и позволяет избежать хирургического вмешательства, если это возможно.

Выводы. Галакторея и галактоцеле являются значимыми осложнениями после маммопластики, которые могут ухудшать качество жизни пациенток.

Повышение уровня пролактина и механические повреждения тканей молочной железы — основные причины развития данных состояний.

Эффективные методы диагностики и раннее вмешательство могут значительно улучшить исходы лечения этих осложнений.

Поддержка и информирование пациенток о возможных последствиях маммопластики имеют жизненно важное значение для их психологического состояния и общего самочувствия.

Настоящее исследование подчеркивает необходимость внимательного мониторинга пациенток после маммопластики с целью раннего выявления и адекватного лечения возможных осложнений.

## КАК НЕ ПОЛУЧАТЬ ВТОРИЧНЫЙ ПТОЗ ПОСЛЕ МАСТОПЕКСИИ. НАШ ОПЫТ

Гайнанов А. А., Кондратьев Д. Г., Цыбенова Е. А.  
*Клиника Only you*

Целью работы являлось показать на примере нашего опыта, как точные замеры при разметке, применение аутоаугментации собственными тканями, гиперкоррекции груди и использование при любой степени птоза якорной подтяжки в нашей практике позволяет получать стабильный и эстетически привлекательный результат спустя 6–12 месяцев после мастопексии без увеличения имплантатами.

Материалы и методы: в период с 2023 по 2024 года нами прооперировано 45 пациенток по поводу птоза молочных желез различной степени в возрасте от 18 до 60 лет, средний возраст составил 35 лет. В 100% случаев пациенткам выполнялась Т-образная (якорная) подтяжка молочных желез. В 22% случаев питающей САК выступала верхне-центральная ножка, в остальных 78% питающей была верхне-медиальная ножка. В 100% случаев мастопексия выполнялась с элементом небольшой редукции (средняя масса удаленной ткани с обеих молочных желез составило ~78 г). У 67% пациенток для коррекции контуров молочной железы и добавления объема применялся липофилинг. Оценка результатов проводилась через 6 месяцев с момента операции. Мы получили 45(100%) пациенток с абсолютно стабильным результатом без признаков вторичного птоза.

У всех прооперированных пациенток перед операцией выполнялась разметка по Wise. Основными задачами разметки являлось определить новое расположение сосково-ареолярных комплексов, сравнение уровня субмаммарных складок между собой при необходимости и симметризация углов отхождения будущих вертикальных разрезов между собой. Разметку начинали с проведения срединной линии от яремной вырезки до пупочного кольца (далее медиана). Обозначали субмаммарные складки. При необходимости происходила симметризация по нижележащей складке. Далее рисовали средне-ключичную линию, которая делит грудь на две одинаковые половинки и проходит по соску или на расстоянии от него не более 1 см. Точка нового расположения соска соответствовала проекции субмаммарной складки или до 2 см выше. Далее выравнивали точки нового расположения сосков между собой путем измерений расстояний: сосок — яремная вырезка (С-ЯВ), сосок — субмаммарная складка (С-СС), сосок — медиана (С-М), а также оценивали новое расположение соска относительно середины плеча. В нашей практике эти расстояния равнялись: С-ЯВ = 17–21 см, С-СС = 5–5,5 см, С-М = 8–11 см. Далее отмечаем границы будущей ареолы и методом М. Lejour откладываем вертикальные линии таким образом, чтобы углы их отхождения были одинаковы на обеих молочных железах. Длина вертикальных разрезов 4–5 см. Завершается разметка откладыванием будущих горизонтальных линий. Повторно при помощи рулетки происходит сравнение всех расстояний на симметричность.

Интраоперационно первым этапом выполняли инфильтрацию всех будущих разрезов и участков кожи подлежащих дезэпидермизации. Экспозиция 15 минут, после чего разрез кожи и дезэпидермизация. Следующим этапом выделяли питающую ножку для САК и нижнюю дермогландуляр-

ную ножку с шириной 8–10 см и высотой 8–11 см. Толщина этих лоскутов от 1,5 до 3 см. Нижнюю дермоглангулярную ножку используем для аутоаугментации, фиксируя ее к собственной фасции большой грудной мышцы узловыми швами нерассасывающимся шовным материалом Ethibond USP 2–0. Предварительно молочную железу отслаивали от большой грудной мышцы. Затем проводили резекцию в нижне-латеральных, нижне-медиальных секторах, удаляя по 20–120 г ткани молочной железы, после чего проводили сравнение толщины смежных лоскутов на правой и левой груди и при необходимости резецировали необходимое количество ткани для симметричности полученных лоскутов. Латеральный и медиальный лоскуты имели толщину от 1,5 до 3 см. На заключительном этапе проводили моделирование груди путем сшивания всех слоев тканей молочной железы между собой. Особое внимание стоит уделить значимости сшивания глубоких участков glandулярной ткани между собой, придавая груди, таким образом, форму полусферы. Так как мы прибегаем к гиперкоррекции нижней полюса за счет увеличенной резекции кожи лоскутов, грудь после операции похожа на конус, а не шар.

Вывод: благодаря педантичному подходу к разметке с четкой симметризацией каждого будущего разреза, аутоаугментации при помощи дермоглангулярного лоскута и гиперкоррекции за счет избыточного удаления кожи мы получаем эстетически привлекательную, объемную грудь со стабильным результатом на долгие годы.

## ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ С СУБМАММАРНОЙ СКЛАДКОЙ ПРИ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАСТОПЕКСИИ

Гарипов Р. Р., Гарипов Р. Р., Маланичев М. Ю., Погосян Д. А., Габеев А. И., Закиров Э. Э.

*Клиника Форма*

Аугментационная мастопексия в практике пластического хирурга занимает лидирующую позицию, и доля таких операции неуклонно растет. И конечно, самым проверенным и безопасным методом увеличения объема молочных желез является силиконовые импланты. И сочетание в одну операцию коррекции птоза и увеличения объема молочных желез увеличивает риск возникновения послеоперационных осложнений.

Известно множество способов коррекции мастоптоза, но в данный момент ни один из методов не удовлетворяет потребность хирурга. И одним из основных задач в пластике груди является поиск оптимального способа коррекции мастоптоза и уменьшения количества послеоперационных осложнений

В нашем исследовании мы изучили различные способы работы с субмаммарной складкой (СМС) при аугментационной мастопексии. При выборе фиксации СМС мы опираемся на три основных принципа:

1. При возможности нужно сохранять СМС
2. При слабости СМС нужно ее укрепить
3. При разрушении СМС, нужно ее восстановить

Принцип сохранения СМС работает при одинаковом уровне или небольшой асимметрии. И еще одним из основных факторов и хорошо сформированная СМС и плотные фас-

циальные структуры. Для сохранения СМС мы формируем дермоглангулярный лоскут и шовным материалом фиксируем к большой грудной мышце.

При слабости фасциальных структур мы принимаем технику укрепления при помощи шовной методики. Укрепление происходит за счет сшивания поверхностных и глубоких листок грудной фасции. Разрушение фасциальной системы необходима при значительной асимметрии СМС правой и левой молочной железы. Также эту методику мы используем при тубулярной деформации молочной железы и значительной слабости фасциальных систем. При этой технике мы полностью разрушаем СМС используя подгрудный доступ, после установки имплантов следует этап восстановления СМС при помощи шовного материала путем ушивания поверхностной и глубокой листок грудной фасции. И закреплением дермальной лоскута для дополнительного укрытия имплантата.

Из полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Работа с СМС является важной частью любой аугментационной маммопластики.
2. Аугментационная мастопексия требует более тщательного контроля СМС, вследствие выраженной степени деструктивности
3. Выбор оптимальной операционной тактики работы СМС позволяет добиться баланса между *bottoming out* и *waterfall deformity*
4. При благоприятной симметрично исходной СМС приоритено выполнять сохраняющую операцию.
5. Контроль СМС — комплексная работа, в которой может быть использованы различные методы, как изолированные (шовный материал) так и сочетанные (комбинация с дермоглангулярным лоскутом).
6. Фиксация/сохранение СМС при аугментационной мастопексии значительно уменьшает риск повторных операции.

## РОЛЬ «БРА» В ПОИСКЕ «ПЯТНА» МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УВЕЛИЧИВАЮЩЕЙ МАММОПЛАСТИКЕ

Глоба В. С., Анисимова Т. А., Мирзагаламова Д. Н., Ауэзова Э. Т.

*ТОО «клиника доктора Глоба»*

Увеличивающая маммопластика является одной из самых востребованных операций в пластической хирургии, а проблема подбора имплантата занимает лидирующую позицию среди проблем эстетической маммопластики. От правильного выбора импланта зависит удовлетворенность результатом. По некоторым данным американской статистики эстетической медицины, которая показывает, что больше 30% женщин недовольны своей грудью после увеличивающей маммопластики, что говорит о неудовлетворенности результатом из-за несоответствия между «ожиданием и реальностью».

Цели и задачи. Показать результаты применяемого метода, направленные на улучшение качества увеличивающей маммопластики, путем предоперационного подбора «бра» для определения пятна молочной железы.

Материалы и методы. В докладе показана роль «бра» в поиске «пятна» молочной железы, представлены мате-

риалы по подбору имплантатов молочных желез, а также результаты используемого метода, при увеличивающей маммопластике.

Результаты и выводы. Метод, применяемый, для определения пятна молочных желез при подборе «бра» позволяет добиваться эстетически более стабильных результатов, что достигается посредством максимального приближения результата «ожидание к реальности». Что в нашей практике увеличивает уровень удовлетворенности и снижает количество повторных операций.

## АЛГОРИТМ ПРИМЕНЕНИЯ В-ТЕХНИКИ МАММОПЛАСТИКИ ПРИ ПТОЗЕ И ГИПЕРТРОФИИ ГРУДИ

Грищенко С. В.

ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, Москва

В настоящее время самыми распространенными доступами мастопексии и редукционной маммопластики являются: периареолярная, циркум-вертикальная, В-метод Regnault P., горизонтальная и общепризнанный лидер всех маммопластик — инвертированный Т. Несомненно, два последних способа имеют определенные показания и свои плюсы, но, не редко, длинные Т-образные рубцы, доходящие до грудины вызывают недовольство пациенток, снижают их качество жизни из-за невозможности ношения одежды с открытым декольте и купальников. В этих условиях остается необходимость разработки показаний к применению В-метода с минимальными рубцами, как оптимального для мастопексии и редукционной маммопластики.

Цель. На основании клинических проявлений птоза и гипертрофии груди разработать алгоритм применения В-доступа для повышения эффективности маммопластики.

Материалы и методы. Обследовано 123 пациентки (100%) птозом груди по Р. Regnault (1973 г.) 1–4 степени 82 пациентки (66,7%) и в сочетании с гипертрофией груди 1–4 степени в 41 случае (33,3%) в возрасте от 22 до 56 лет. Гипертрофию груди разделяли по степеням, так нормой считали объем 250–400см<sup>3</sup>, 1 ст. — 400–600см<sup>3</sup> (не значительная), 2 ст. — более 600–800см<sup>3</sup> (относительно выраженная), 3 ст. — более 800–1200см<sup>3</sup> (выраженная) и 4 ст. — более 1200см<sup>3</sup> (макромастия/гигантомастия). Все пациентки имели показания к маммопластике. Противопоказаниями считали лактацию, декомпенсированные хронические, эндокринологические заболевания, острые состояния, инфекционные, психические заболевания.

Для В-доступа исключали пациентов с 1 степенью птоза груди (17 случаев — 13,8%) и 4 степенью гипертрофии МЖ — макромастия/гигантомастия (3 пациентки — 2,4%). Всем остальным 62 пациенткам (50,4%), имеющих птоз груди была выполнена маммопластика В-техникой, в 39 случаях (31,7%) с одномоментным увеличением объема круглыми текстурированными имплантами, средний профиль плюс (Mentor). Оптимальным у все пациенток было размещение имплантатов под большую грудную мышцу в верхнем отделе по типу Dual Plane II, в нижнем — под сформированным «балконом» из той-же мышцы. Последний прием позволяет избежать в отдаленном периоде птоза и контурирование имплантата.

При гипертрофии груди 1–3 степени у 41 пациентки (33,3%) резецировали железистую паренхиму в нижнем отделе и по плоскости с формированием горизонтального лоскута Strömbeck (Патлажан Г. И., Пшениснов К. П., 2010) или выкраивали нижнюю пирамидальную ножку, ориентиром для формирования верхней границы которой была септа E. Wuringer. Для сохранения жизнеспособности нижней ножки придерживались следующих принципов: дезэпидермизировали кожу вокруг ареол с сохранением поверхностного кровоснабжения и чувствительной иннервации, сохраняли достаточную толщину основания конусовидной формы ножки — не менее 4 см с учетом хорошего кровоснабжения САК, соблюдали прямо пропорциональную зависимость: чем длиннее ножка, тем шире ее основание, фиксировали ее без перекручивания и обеспечивали свободное сведение краев раны без признаков сдавления ножки и ишемии тканей.

У всех пациенток, которым была выполнена маммопластика В-техникой отмечена быстрая реабилитация, естественная форма груди с минимальными малозаметными рубцами и отсутствовали осложнения. На основе анализа полученных результатов выявлены оптимальные показания к В-технике: птоз груди 2–4 степени, гипертрофия груди 1–2 степени. У пациентов с гипертрофией груди 3 степени отмечали уплощение груди и отсутствие конусовидной формы, верхних рубцовую деформацию ареол с увеличением их диаметра, что не нравилось пациенткам.

Таким образом, В-технику маммопластики, в какой-то степени, можно считать универсальной и оптимальной при птозе 2–4 степени, аугментации и гипертрофии груди 1–2 степени, для выбора любой ножки САК, получения естественной формы груди с минимальными и малозаметными рубцами, быстрой реабилитации, она простая в исполнении при точной разметке.

## ПОДТЯЖКА ГРУДИ С АУТОАУГМЕНТАЦИЕЙ НИЖНИМ ДЕРМОГЛАНДУЛЯРНЫМ ЛОСКУТОМ И ЛИПОФИЛЛИНГОМ. ОБЗОР 30 КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Диков Ю. Ю.

Клиника «Смарт»

Цели: улучшить эстетические результаты мастопексии без использования имплантов. Задачи работы: на основе анализа 30 клинических случаев оценить ранее и отдаленные результаты выполнения мастопексии с аутоаугментацией с использованием расширенного дермоглангулярного лоскута.

Материалы и методы: 30 пациентов, которым в период с 2020 по 2024 г. проводилась мастопексия с аутоаугментацией дермоглангулярным лоскутом. Оценка проводилась на основании анализа фотографий в четырех проектах. Общая форма, симметрия, степень растяжение нижнего полюса, заполнение центрального и верхнего полюса груди. Также оценивалось количество после операционных осложнений.

Выводы: использование расширенного дермоглангулярного лоскута — это надежный способ мастопексии, кото-

рый позволяет стабилизировать длину нижнего полюса и улучшить наполнение центральной части груди по сравнению со стандартной методикой мастопексии по Вайзу. Расширенный операционный объем немного увеличивает частоту после операционных осложнений.

## ОСОБЕННОСТИ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Кожевникова М. А.  
Медицинский центр «Евромед»

Так как аугментационная маммопластика является одной из наиболее часто выполняемых операций в пластической хирургии, то актуальность проблемы выбора подходящей оперативной тактики у категории пациенток с дисплазией соединительной ткани (ДСТ) стоит достаточно остро среди хирургов. Беспокойство хирургов обусловлено статистически значимыми данными вторичного птоза молочных желез у пациенток с ДСТ.

Цель. Изучить диагностическую эффективность коэффициента Вальда (КВ) у пациенток с птозом молочных желез при планировании хирургической тактики увеличивающей маммопластики.

Задачи:

1. Провести анкетирование с подсчетом диагностического коэффициента Вальда и отбор пациенток с птозом молочных желез I степени, которым будет выполнена аугментационная маммопластика с последующей оценкой непосредственных (6 мес.) и отдаленных (12 мес.) результатов.
2. Оценить диагностическую эффективность коэффициента Вальда при коррекции птоза молочных желез.

Материалы и методы. За период 2022–2024 гг. были обследованы 272 пациентки, отобраны и прооперированы 40 пациенток. С помощью критериев включения и исключения были сформированы 2 группы пациенток, которым произведено:

1. Анкетирование и подсчет диагностического коэффициента Вальда.
2. Фотографирование пациенток до и после операции.
3. Обследование в раннем и позднем послеоперационном периоде в сроки 6 мес, 12, 24 мес после операции.
4. Оценка характера и степени птоза молочных желез (МЖ) проводилась с помощью шкалы птоза BOTTI–CERAVOLO в период 6 месяцев и 12 месяцев после оперативного вмешательства.

Объект исследования: женщины, 24–45 лет, с птозом I степени, которым показана аугментационная маммопластика. Характеристика групп I группа (n=20) средний возраст 35 лет (диапазон от 24 до 42 лет), коэффициент Вальда у данной категории не достигает уровня 17.

II группа (n=20) средний возраст 33 лет (диапазон от 25 до 44), коэффициент Вальда у данной категории более 17 (ДСТ).

У I и II группы женщин была выполнена:

- Аугментационная маммопластика.
- Оперативный доступ — инфрамаммарный.
- Плоскость создания кармана — субпекторально.
- Средний объем имплантата 302,75 мл).

Результаты.

- Результаты исследования показали, что у группы пациенток с положительным критерием Вальда при аугментационной маммопластике преобладает паренхиматозный птоз 1–2 степени уже через 6 месяцев после хирургического лечения.
- Использование диагностического коэффициента Вальда на предоперационном этапе позволяет спрогнозировать вероятность возникновения такого распространенного послеоперационного осложнения как птоз молочных желез.

## КАК ПОЛУЧАТЬ СТАБИЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРИ РЕДУКЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКЕ?

Кондратьев Д. Г., Цыбенова Е. А., Гайнанов А. А.  
Клиника Only You

Цель, которую мы для себя поставили: показать нашу методику выполнения редуционной маммопластики, при которой мы получаем стабильный и эстетически привлекательный результат.

Материалы и методы. За период с 2023 по 2024 года нами проведено 50 редуционных маммопластик у девушек в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст 35 лет).

С целью отследить при каком размере груди результат на 6-й месяц наиболее эстетически привлекателен и стабилен мы поделили всех пациенток на 4 группы: 1 группа — девушки с 3–4 размером груди — 24 (48%), 2 группа — девушки с 5–6 размером — 15 (30%), 3 группа — девушки с 7–8 размером груди — 8 (16%) и 4 группа — с 9 и более размером груди — 3 (6%). В ходе анализа мы выяснили, что 1 и 2 группы имеют наиболее эстетически стабильный и прогнозируемый результат. В каждой группе была выполнена редуционная маммопластика с Т-образной мастопексией. Оценка результатов проводилась в течение 6 месяцев с момента операции у каждой девушки. Мы получили 50 (100%) пациенток с абсолютно стабильным результатом без признаков вторичного птоза (нижний полюс груди выше или на уровне субмаммарной складки). Все 20 пациенток довольны работой и отмечают улучшение, как в личной жизни, так и в повседневной. Наиболее значимыми элементами для достижения данных результатов стали: разметка и формирование лоскутов с питающей ножкой, а также изначальный размер груди.

Перед операцией производили разметку по схеме инвертированной Т-образной мастопексии. Диаметр ареолы размечали ареолотомом диаметром 36 мм. Новое расположение САК соответствовало субмаммарной складке по среднеключичной линии. Расстояние от соска до яремной вырезки в среднем составило (19 ± 2) см, от субмаммарной складки до соска — 4,5–5,5 см. Размечали верхне-медиальную питающую ножку, выверяли симметрию для обеих молочных желез. На операционном столе в положении лежа размечали будущий нижний дермоглангулярный лоскут в форме квадрата или трапеции, в зависимости от размеров груди в исходнике, с длиной основания 10 см (по 5 см в каждую сторону от среднеключичной линии), 9–10 см в высоту и вершиной длиной 8–10 см.

Интраоперационно первым этапом выполняли инфильтрацию всех будущих разрезов и участков кожи подлежащих



деэпидермизации раствором 0,9% физиологического раствора с 10% лидокаином и 0,1% адреналином. Экспозиция 10–15 минут. Далее разрез кожи и деэпидермизация. Следующим этапом выделяли питающую ножку с САК, толщина которой колебалась от 1,5 до 3 см. Далее выделяли нижнюю дермоглангулярную ножку с толщиной от 1,5 до 2,5 см с последующей ее фиксацией к собственной фасции большой грудной мышцы узловыми швами нерассасывающимся шовным материалом «Ethibond USP 2-0». Предварительно молочную железу отслаивали от большой грудной мышцы. Затем проводили резекцию в нижне-латеральных и нижне-медиадных секторах, удаляя по 100–1000 г ткани с каждой молочной железы. Латеральный и медиальный лоскуты по итогу имели толщину от 1,5 до 3 см. Аналогичные манипуляции выполняли на контрлатеральной груди, проводили сравнение толщины смежных лоскутов на правой и левой груди, при необходимости резецировали необходимое количество ткани для симметричности полученных лоскутов. Третий этап заключается в моделировании новой груди путем сшивания всех слоев тканей молочной железы между собой. Особое внимание стоит уделить значимости сшивания глубоких участков glandулярной ткани между собой, придавая груди, таким образом, форму конуса или пирамиды. После того, как все сделано, приступали к последнему этапу — закрытие раны путем накладывания погружных дермо-дермальных узловых швов рассасывающимся шовным материалом 3-0 и 4-0 и внутрикожного непривывного шва рассасывающимся шовным материалом 4-0 на ареолу, медиальный и латеральный лоскуты. Важным стоит отметить, что в конце операции грудь имеет форму конуса, а не шара, так как мы прибегаем к гиперкоррекции нижнего полюса за счет увеличенной резекции кожи лоскутов. Это позволяет через месяц получить нам достаточно округлившуюся стабильную грудь, которая в 100% случаев спустя полгода повторно не окажется птозированной. Выводы. Наш способ редуccionной маммопластики с гиперкоррекцией позволяет удалить необходимый объем ткани молочной железы и кожи, без критического натяжения выполнить Т-образный шов, значительно снизить частоту некроза и денервации сосково-ареолярного комплекса, и при этом получить эстетически привлекательный и стабильный на многие годы результат.

## МОЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПТОЗА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ С ОДНОМОМЕНТНЫМ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ОБЪЕМА И ФОРМЫ

Кононец О. А.

Клиника «Медлаз», Москва

Все существующие методы коррекции птоза молочных желез с одномоментным восстановлением объема и формы не совершенны, имеют свои достоинства и недостатки. Необходим дифференцированный подход к выбору метода хирургической коррекции птоза молочных желез с одномоментным восстановлением объема и формы в каждом конкретном клиническом случае в соответствии с анатомическими особенностями, предоперационными ожиданиями и требованиями пациенток.

Материалы и методы. Требования пациенток по данным анкетирования (115 анкет): максимальная натуральность формы (каплевидная в 90%), размера (3 — в 90%) при распределении объема 1/3 — в верхнем склоне и 2/3 в нижнем, и «плотности» МЖ, симметрия МЖ, красивый (маленький) кливедж, гармоничное соотношение МЖ с размерами грудной клетки и телосложением (90%), минимальное количество рубцов в области грудной клетки, возможность лактации и грудного вскармливания (85%), сохранение чувствительности сосково-ареолярного комплекса (90%), быстрая реабилитация и возможность вести активный образ жизни, стабильность эстетического результата, безопасность.

Факторы, влияющие на выбор хирургической методики: ожидание пациента, предсказуемость (предполагаемая форма), существующий объем молочных желез, степень птоза (расположение и степень перемещения САК), интраоперационное время, длина послеоперационного рубца, стабильность результата, личный опыт хирурга. Хирургические методы коррекции птоза с одномоментным восстановлением объема и формы:

1. Восстановление формы, объема и положения молочных желез на грудной клетке с использованием силиконовых имплантатов

2. Коррекция формы, объема и положения молочных желез на грудной клетке с использованием собственных тканей без силиконовых имплантатов.

Для коррекции птоза молочных желез с восстановлением объема и формы у 63% пациенток были использованы анатомические имплантаты высокой проекции как изолированно, так и в сочетании с одномоментной кожной мастопексией преимущественно периареолярной.

Принципы хирургической техники установки имплантатов:

1) сделать тканевое покрытие максимальным, при этом свести к минимуму тенденции смещения имплантата,

2) снизить риск «соскальзывания» паренхимы груди вниз с большой грудной мышцы;

3) использование метода двухплоскостной отслойки.

Недостатки метода: недостаточная мастопексия, изменение формы и (или) диаметра ареолы. Преимущества метода: атравматичность, сохранение функции лактации. 37% пациенток — коррекция формы, объема и положения молочных желез на грудной клетке без силиконовых имплантатов и Т-образного рубца с использованием собственных тканей и верхней сосудистой ножки: а) с формированием дермато-железистого аутоимплантата, б) частичной редуccionцией желеzистой ткани, в) изолированной мастопексией с сохранением функции лактации. Преимущества вертикального рубца — меньшая травматизация и визуализация по сравнению с Т-образным рубцом, в том числе и в зоне декольте. Использование верхней сосудистой ножки обеспечивает максимальное сохранение иннервации молочной железы и чувствительности САК за счет интактности верхних надключичных ветвей шейного сплетения помимо передней и латеральной кожной ветви 4 межреберного нерва.

Результаты. Использование дифференцированного подхода и описанных методов коррекции позволяет получать стабильные эстетические результаты с максимальным сохранением функции молочных желез, минимальной травматизацией, количеством осложнений и повторных операций.

## АНАЛИЗ ДАННЫХ МНОГОЛЕТНЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИЛИКОНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ОТЕЧЕСТВЕННОМ РЫНКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ

Кононец О. А., Алексеева Е. И., Шароборо В. И., Мантурова Н. Е.

*Клиника «Медлаз», ГНИИХТЭОС, кафедра пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий РНИМУ им. Н. И. Пирогова*

История развития аугментационной маммопластики с точки зрения пластической хирургии — это история эволюции имплантатов молочных желез, а также методик самой операции.

Анализируя многолетний опыт клинического использования имплантатов молочных желез, была замечена дифференцированная реакция тканей молочных желез на имплантацию силиконовых эндопротезов в зависимости от сроков нахождения имплантатов в тканях и, несомненно, качества материалов, из которых были произведены имплантаты.

В свою очередь многолетнее изучение поведения силиконовых имплантатов и их взаимодействие с тканями молочной железы проводилось только в виде исследования характера изменений окружающих тканей (Barnsley G. Ph., Sigurdson L. J., 2006) без детального рассмотрения процессов, происходящих непосредственно в самом имплантате. Наблюдая за поведением установленных силиконовых имплантатов молочных желез в теле пациенток, мы решили проанализировать существующую продукцию на отечественном рынке силиконовых имплантатов молочных желез по следующим вопросам:

- Как меняются физико-химические свойства силиконовых имплантатов в процессе их эксплуатации в живом организме?
- Есть ли разница этих изменений в зависимости от выпускающего их бренда?
- Каков срок «пожизненной гарантии» имплантатов (срок эксплуатации в живом организме).

**Цель.** Изучение изменений физико-механических и физико-химических свойств силиконовых имплантатов различных производителей в процессе естественного и искусственного старения.

**Материалы и методы.** В ходе нашего эксперимента проведено сравнение свойств имплантатов различных производителей до и после эксплуатации в тканях молочных желез на сроках от 1 до 20 лет на более 150 образцах:

- 1) изучение состава наполнителей и оболочек методом элементного анализа (гравиметрическое определение Si, C, H методом сжигания в токе кислорода);
- 2) изучение динамики изменения свойств наполнителей путем измерения модуля упругости (Пенетрометр) или вязкости (ротационный вискозиметр Visco Basic Plus);
- 3) исследование физико-механических характеристик оболочек имплантатов: прочность на разрыв при растяжении

и относительное удлинение (разрывная машина Instron);

- 4) сравнительное исследование содержания микропримесей методом атомной абсорбции;
- 5) экстракция в аппарате Сокслета, термическое старение с последующим определением физико-механических характеристик (прочность на разрыв и относительное удлинение оболочек; модуль упругости гелевого наполнителя).

Результаты.

1. Определены методы исследования силиконовых имплантатов молочных желез до и после эксплуатации в тканях живого организма, которые могут быть использованы для экспертной оценки данных медицинских изделий.
2. Определены реальные сроки эксплуатации силиконовых имплантатов молочных желез в тканях живого организма.
3. Сформирована уникальная база данных, позволяющая выявить преимущества и недостатки силиконовых имплантатов различных производителей до и после эксплуатации, которая может быть использована производителями при создании (восстановлении) отечественного производства силиконовых имплантатов и экспандеров молочных желез, а также при экспертной оценке данных медицинских изделий.

## ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ, СОХРАНЯЮЩИЕ ЛАКТАЦИЮ

Куклин И. А.

*Иркутский научный центр хирургии и травматологии*

**Цель.** Доказать важность сохранения лактационной функции молочных желез при эстетических операциях.

**Задачи.** 1. Показать важность естественного вскармливания для ребенка и здоровья молочной железы.

2. Распределить эстетические операции на лактосберегающие и нарушающие лактацию.

**Материалы и методы.** Аугментация 923 случая. Мастопексия 241. Редукция 142. Все виды эстетических операций на молочной железе разделены на лактосберегающие операции и операции, после выполнения которых грудное вскармливание невозможно.

Лактосберегающие операции основаны на сохранении целостности всех структур железы: паренхимы, протоковой системы и соска.

Операции, нарушающие лактацию, разобщают протоки и паренхиму, протоки и сосок, либо при них удаляется большая часть паренхимы.

**Результаты.** Эстетические операции, проведенные по принципам лактосбережения, позволяют женщинам выполнять грудное вскармливание.

**Выводы:**

1. Показания к лактосохраняющим операциям — репродуктивный возраст, способность к лактации.
2. Основной принцип таких операций — сохранение целостности паренхиматозно — протоково-сосковой системы.
3. Лактосохранение — профилактика мастита, фиброзно-кистозной мастопатии и рака молочной железы.

## МАММОПЛАСТИКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ АСИММЕТРИИ. АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ

Маланичев М. Ю.

Клиника пластической хирургии «Форма»

Асимметрия молочных желез является широко распространенной полиэтиологической проблемой с которой приходится сталкиваться пластическим хирургам во всем мире.

По данным исследований, при первичном обращении некоторые из форм асимметрии регистрировались у 88% женщин, сочетанные формы отмечались у 65%. Также согласно данным ISAPS Global Survey 2023 20,1% девушек до 18 лет обращались за помощью к хирургам, в связи, с выраженной асимметрией, что по статистике визитов уступает только тубулярной деформации груди. Любое несоответствие по объему, форме, положению сосково-ареолярного комплекса и инфрамаммарных складок, наличие костной асимметрии может вызывать существенный психологический дискомфорт и, как следствие, отрицательно сказываться на качестве жизни. При сохраняющейся актуальности, и наличии обширного набора методик, позволяющих скорректировать различные формы асимметрии груди, отсутствует единый систематизированный подход относительно выбора хирургической тактики в каждом конкретном случае и способах комбинирования различных методик при сочетанной асимметрии.

Цель. Алгоритмизация подхода хирургической коррекции изолированной и сочетанной асимметрии груди при выполнении маммопластики.

Материалы и методы. В исследование включены 102 женщины в возрасте от 18 до 55 лет, обратившихся в клинику пластической хирургии «Форма» с жалобами на неудовлетворительный объем и форму молочных желез. При проведении предоперационного осмотра асимметрия по объему составила — 74%, по форме — 31%, по наличию и выраженности птоза 22%, положению и размеру сосково-ареолярного комплекса — 20%, положению инфрамаммарных складок — 35%, выраженная костная асимметрия — 10%.

Изолированная асимметрия регистрировалась у 27% женщин, сочетанные формы 73%. При этом, исходя из пожеланий пациентов, 55% нуждались в аугментационной маммопластике, 24% Т-образной мастопексии, 11% редукционной Т-образной маммопластике, 10% Т-образной мастопексии в сочетании с эндопротезированием молочных желез.

Результаты и обсуждение. В зависимости от объема молочных желез: маленький/средний/большой, и типа предполагаемого оперативного вмешательства: аугментационная, редукционная маммопластика/мастопексия подходы будут существенно различаться. При аугментационной маммопластике коррекция асимметрии по объему может достигаться за счет установки имплантатов разных объемов (подбор с учетом ширины пятна молочной железы и базовых характеристик имплантата). При асимметрии положения инфрамаммарных складок допустимо понижение складки до 2 см с липофилингом для предотвращения возникновения двойной складки (double bubble). Асимметрия положения сосково-ареолярного комплекса решает-

ся за счет односторонней периареолярной мастопексии. Выраженная костная асимметрия может быть нивелирована за счет установки имплантатов разного объема и профиля. При наличии птоза I степени по Regnault, допустимо проведение эндопротезирования молочных желез с выполнением периареолярной мастопексии в сочетании с ранее описанными методами коррекции асимметрии. Птоз II, III степени требует выполнения Т-образной подтяжки в сочетании с эндопротезированием имплантатов разного объема или, если необходимо, профиля, что дает больше контроля над результатом. При работе с большими объемами груди может выполняться унилатеральная/билатеральная мастопексия или редукционная маммопластика, в зависимости от показаний в каждом конкретном случае. Выводы. Асимметрия молочных желез достаточно распространенная и в то же время малоизученная проблема, представляющая особенную трудность в практике пластического хирурга. Наш комплексный подход позволяет адаптировать объем оперативного вмешательства к конкретной клинической ситуации, для достижения оптимального эстетического результата с минимизацией послеоперационных осложнений.

## ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФУЗИОННОЙ ПОМПЫ ДЛЯ АДЕКВАТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПОСЛЕ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКИ

Мамедов О. М., Белецкий С. Г., Харин В. В.

ООО «Бест Клиник»

При аугментационной маммопластике в раннем послеоперационном периоде некоторые пациенты отмечают выраженный болевой синдром, наличие которого может вызвать повышение температуры тела, артериального давления, ЧСС, высокую кровоточивость и тяжело переносится психоэмоционально. Наряду с известными методами адекватного послеоперационного обезболивания путем болюсного введения наркотических и ненаркотических анальгетиков, в литературе описан метод непрерывного введения анальгетиков с помощью инфузионной помпы.

Цель. Установить эффективность пролонгированного введения «Декскетопрофена» с помощью инфузионной помпы (ФСЗ 2010/07692) для адекватного обезболивания после аугментационной маммопластики.

Материалы и методы. Было проведено исследование 64 пациентов, которым была выполнена операция — аугментационная маммопластика. Набор пациентов проводился в течение 10 месяцев. Средний возраст составил от 21 года до 46 лет. Все пациенты были разделены на 2 группы, в каждой из которых применялись только ненаркотические анальгетики.

Пациенты первой группы (n=30) получали стандартные пероральные и внутримышечные обезболивающие препараты (кеторолак 10 мг 2–3 раза в сутки, кетопрофен 50 мг 3–4 раза в сутки)

Пациентам второй группы (n=34) после операции проводилась система обезболивания, которая обеспечивает непрерывную инфузию «Декскетопрофена» с помощью помпы (ФСЗ 2010/07692).

При этом для оценки эффективности купирования болевого синдрома в обеих группах мы использовали следующие данные:

- визуально-аналоговая шкала (Visual Analog scale) для оценки интенсивности боли;
- температура тела;
- показатели артериального давления и ЧСС;
- наличие и объем геморрагического отделяемого по дренажам.

В обеих группах пациенты получали анальгетики 1 или 2 дня амбулаторно.

Результаты. Пациенты обеих групп оставались активны, выраженные боли в послеоперационной ране отсутствовали. Однако у пациентов первой группы температура тела колебалась в пределах 37,1–37,6 °С, показатели АДс., АДд., АД ср., от 115/75 до 130/90 мм рт. ст. Отделяемое по дренажам в первые сутки колебалась от 50 до 120 мл серозно-геморрагической жидкости и по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) средний балл соответствовал 4. У одной пациентки первой группы на фоне приема НПВС обострилась язвенная болезнь желудка. У пациентов второй группы температура тела колебалась в пределах 36,8–37,3 °С, показатели АДс., АДд., АД ср. от 110/70 до 120/80 мм. рт. ст., отделяемое по дренажам в первые сутки наблюдалось от 40 до 80 мл серозно-геморрагической жидкости и по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) средний балл соответствовал 2,5. Из выше изложенного следует, что общее самочувствие и гемодинамические показатели были лучше у пациентов второй группы.

Выводы. Таким образом, применение инфузионной помпы для пролонгированного введения «Декскетопрофена» после аугментационной маммопластики является эффективным методом. Он обеспечивает безопасное обезболивание и удобные условия для пациентов в послеоперационном периоде, так как инфузионная помпа представляет собой замкнутый стерильный контур, работает длительное время в автоматическом режиме без необходимости регулировки и дозаправки. Данная методика позволяет отказаться от применения наркотических анальгетиков, уменьшает сроки пребывания в стационаре и показывает лучшие результаты по сравнению с болюсным режимом введения анальгетиков.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ КОМПОЗИТНОГО УВЕЛИЧЕНИЯ ГРУДИ

**Мошколова А. Л., Мантурова Н. Е., Васильев В. С.**

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова*

Цель. Модифицировать хирургическую технику комpositного увеличения молочных желез и оценить результаты ее клинического применения.

Задачи:

- 1) установить основные критерии для применения аутоади-потрансплантации при аугментационной маммопластике;
- 2) описать способ подготовки и введения липоаспирата в область молочных желез для достижения удовлетворительного эстетического результата;

3) оценить долгосрочные результаты описанной методики, включая стабильность объема трансплантированной жировой ткани и расстояния между молочными железами по медиальному контуру.

Материалы и методы. В двухлетний период (ноябрь 2021 года — октябрь 2023 года) 12 пациенток перенесли одномоментную аугментационную маммопластику в сочетании с аутоади-потрансплантацией. Основными критериями выбора данного метода увеличения груди являлись широкое межмаммарное расстояние (> 4 см) и астеничный тип телосложения. Предоперационное обследование состояло из проведения магнитно-резонансной томографии грудной клетки с катушкой для молочных желез в 2 проекциях для определения толщины подкожно-жировой клетчатки. Уровень удовлетворенности определялся с помощью опросника BREAST-Q. Выбор донорского участка для трансплантации жировой ткани основывался на преобладающем слое подкожно-жировой клетчатки, а также на предпочтениях и пожеланиях пациенток. Липоаспирированная при отрицательном давлении –250 мм рт.ст. ткань отстаивалась в специальной емкости для липофилинга и шприцах объемами 50 и 10 мл, обработка липотрансплатата проводилась физиологическим раствором. Трансплантацию жировой ткани производили в межмаммарное пространство с заходом до 4 сантиметров на молочные железы по медиальному контуру. Точка ввода канюли находилась ниже субмаммарной складки на 1,5 см и латеральнее на 4 см от передней срединной линии. После операции пациентки находились под тщательным наблюдением. На сроке 6 месяцев после проведенного хирургического вмешательства пациенткам было выполнено ультразвуковое исследование молочных желез, также повторное прохождение опросника BREAST-Q. На сроке 12 месяцев после операции наличие патологических образований и измерение сохранного слоя подкожно-жировой клетчатки проводили методом магнитно-резонансной томографии грудной клетки в коронарной и аксиальной проекциях.

Результаты. У всех пациенток были достигнуты удовлетворительные эстетические результаты. В исследованной группе межмаммарное расстояние сократилось с 6 до 2,5 см ( $p < 0,001$ ). По результатам магнитно-резонансной томографии через 12 месяцев после операции объем трансплантированной аутожировой ткани сохранен. Осложнений в виде рипплинга, капсулярной контрактуры, образования гематом и смещения имплантов не обнаружено. У 1 пациентки по результатам ультразвукового исследования через 6 месяцев после оперативного вмешательства визуализировались олеогранулемы в диаметре до 5 мм, не требующие лечения (BI-RADS I-II). Дополнительная трансплантация жировой ткани для восполнения дефицита подкожно-жировой клетчатки не требовалась. Выводы. На основании представленных результатов была описана модифицированная хирургическая техника аугментационной маммопластики в сочетании с аутоади-потрансплантацией. Необходимость применения трансплантации аутожировой ткани в область молочных желез основывается на индивидуальных анатомических особенностях, в основном на дефиците жировой ткани в области груди, широко расположенных молочных желез, а также на эстетических ожиданиях пациенток. Описанный метод комpositного увеличения груди является безопасным



и эффективным, процедура подготовки липотранспланта не требует дополнительного оборудования, что позволяет сократить общее время операции.

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МАКРОМАСТИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ (ДДМЖ) И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

Мурзаева Р. А., Мантурова Н. Е. Курбанова З. В.  
*СТОМЕД, Люберцы*

В настоящем обзоре представлены современные подходы диагностики макромастии ассоциированной с ДДМЖ и коморбидной патологией. Проанализированы особенности течения ДДМЖ у данной категории пациенток.

Проанализированы особенности течения ДДМЖ в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) и гинекологического статуса.

Приведены механизмы развития макромастии и ДДМЖ на фоне ожирения, изучена эффективность хирургического метода лечения макромастии в сочетании методами коррекции ожирения в раннем и позднем послеоперационном периодах.

Цель. Представить собственный алгоритм комплексного лечения макромастии, ассоциированной с ДДМЖ и коморбидной патологией.

Материал и методы. В работе представлены результаты редукционной пластики молочных желез у пациенток с дисгормональной макромастией и ожирением у 155 пациенток в возрасте от 24 до 55 лет в течении 4 лет находящихся под наблюдением гинеколога-эндокринолога. Индекс массы тела пациенток варьировал в пределах 27–35 кг/м<sup>2</sup>. Все пациенты трудоспособного возраста, прошли клиническое обследование, включающее исследование липидного профиля и гинекологический скрининг, для исключения рака. Выполнялись следующие операции: при локализации в верхне-наружном квадранте методиками — D. Hammond, D. Goulian, E. H-Findlay; в верхне-внутреннем квадранте методиками D. Hammond, E. H-Findlay; при локализации в центральном отделе горизонтальный дермальный лоскут Методика Strombeck; нижне-внутреннем и нижне-наружном квадранте операции по методу E. H-Findlay и M. Lejour.

При комбинированном лечении у группы пациенток с ИМТ свыше 30 кг/м<sup>2</sup> и коморбидной патологией после операции использовалась следующая фармакотерапия: метформин, оземпик, L-тироксин, достинекс. Для оценки эффективности проводимого лечения использовались международные опросники BREAST-Q и индекс трудоспособности WAI. Результаты. Через 1 год после начала лечения снижение или полное исчезновение болевого и отекающего синдрома отметили 50 пациенток. Уменьшение веса отметили 45 пациенток из 55. Зафиксировано снижение ультразвуковой плотности молочных желез у 32 пациенток. Отказ от медикаментозных препаратов для коррекции мастодинии у всех пациенток 1 и 2 группы, улучшилась работоспособность у всех оперированных пациенток.

Таким образом, показано, что с помощью операции и коррекции метаболических нарушений можно разорвать порочный круг в дисгормональной цепи, где органом-мишенью является ткань молочной железы.

В исследуемой группе в раннем и позднем послеоперационном периоде редукция молочных желез послужила мотивационным средством для возможности снизить вес и изменить образ жизни. Заключение. Наш опыт подтвердил, что хирургическое лечение макромастии, ассоциированной с ДДМЖ и коморбидной патологией можно применять в качестве средств первой линии в лечении данной патологии и требует междисциплинарного подхода, заключающегося в коррекции веса, нормализации репродуктивной функции и, как следствие, улучшения качества жизни.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДЕГРАДИРУЕМОГО КОЛЛАГЕНОВОГО МАТРИКСА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КОНТУРНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ СЕКТОРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПО ПОВОДУ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Найдина К. А., Зикиряходжаев А. Д., Давыдов Д. В.,  
Аблицова Н. В.

*Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Москва*

Цель. Представлен первый опыт применения биодеградируемого коллагенового матрикса при секторальной резекции молочной железы по поводу доброкачественного образования (фиброаденомы).

Материал и методы. Основным методом лечения доброкачественных образований молочной железы — хирургический. При выполнении операций на молочной железе при локализации образований в верхних, верхне-внутренних, внутренних квадрантах представляет сложную проблему из-за небольшого объема ткани молочной железы в данных квадрантах, близости зоны декольте, грудины и других неподвижных анатомических структур. Простое перемещение тканей молочной железы в зону дефекта иногда приводит к неудовлетворительным эстетическим результатам. В течение многих лет для профилактики контурных деформаций использовались различные материалы, такие как парафин, различные масла, кремнийорганические соединения и коллаген, которые приводили к различным видам осложнений.

В 1999 г. в Научно-исследовательском институте трансплантологии и искусственных органов (НИИТиО) имени В. И. Шумакова — в Центре по исследованию биоматериалов — были начаты исследования, направленные на поиск биополимерных имплантатов для восстановления функций тканей и жизненно важных органов, которым стал гетерогенный коллагеновый матрикс. Клиническое применение препарата показало, что он способен заживлять даже очень глубокие раны, долго незаживающие язвы, вплоть до трофических, когда ткани повреждены уже до сухожилый и в них нарушена циркуляция крови. В настоящее

время биodeградируемый коллагеновый матрикс, содержащий коллаген 4-го типа, занимает особую нишу в эстетической косметологии.

Биodeградируемый коллагеновый матрикс состоит из микрочастиц коллагена животного происхождения, помещенных в гель, идентичный природному матриксу. Это первый в мире препарат, который способен омолаживать и подтягивать кожу за счет собственных ресурсов организма, также препарат — гипоаллергенный, который не вызывает отека в зоне введения, не мигрирует и не формирует фиброз. Объем вводимого имплантата стерильного гетерогенного геля зависит от величины заполняемого дефекта. Среднее время резорбции в организме составляет от нескольких недель до 9 месяцев в зависимости от размера частиц сшитой фракции коллагена.

В то же время инъекционные методики коррекции дефектов на основе биodeградируемого коллагенового матрикса после секторальной резекции в доступной нам литературе не описаны.

Результаты. Целью данной методики является восстановление, а также восполнение объемов молочной железы (мягких тканей) в зоне дефектов, требующих коррекции для оптимального и стабильного эстетического результата при выполнении хирургических операций по поводу доброкачественных новообразований с локализацией в верхних и внутренних квадрантах.

Данный способ применен в лечении 5 пациентов. Представлен клинический случай пациентки 36 лет, с диагнозом — фиброаденома правой молочной железы. Морфологически верифицирована пери- и интраканаликулярная фиброаденома с очаговой пролиферацией эпителия протоков, очагами склерозирующего аденоза. Выполнено удаление образования правой молочной железы, произведена оценка дефицита тканей, в полость введено 5 мл биodeградируемого коллагенового матрикса, выполнено ушивание операционной раны наложением рассасывающегося шовного материала без оставления дренажа. Контроль выполняли с помощью ультразвукового исследования: в 1-е сутки после хирургического лечения, через 1 неделю и через 2 месяца, с целью оценки резорбции биodeградируемого коллагенового матрикса, а также МРТ молочных желез с в/в контрастированием: через 7–14 суток после хирургического лечения, через 4 месяца после хирургического лечения, через 1 год после хирургического лечения. При контрольном обследовании через 1 год: ранее определяемые регионарные зоны гиперинтенсивного сигнала, соответствующие участкам введения гидрогеля в верхне-внутреннем квадранте с распространением на верхне-наружный квадрант во всех отделах железы при настоящем исследовании не определяются. Структура железистой ткани неотличима от таковой в смежных отделах железы. Выводы. При применении биodeградируемого коллагенового матрикса создаются благоприятные условия для регенерации поврежденных тканей.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ПЕРИАРЕОЛЯРНОЙ МАСТОПЕКСИИ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Огольцов И. А., Иванов В. В., Немтинов Д. С.  
ООО ССМЦ Регион № 2

Неотъемлемой составляющей женской красоты является грудь, которая в виду физиологических возрастных процессов и гравитации меняет форму с естественным птозированием. Ткани становятся менее эластичными и упругими, грудь перестает быть красивой и подтянутой.

Цель. Проект Breast Size Satisfaction Survey определил, что более 70% женщин недовольны формой и размерами своей груди. Для коррекции таких случаев существует мастопексия. Стандартная методика периареолярной мастопексии с использованием швов по Хаммонду или Бенелли в ряде случаев ведет к формированию «помидорообразной» груди и отсутствие расширения пятна молочной железы, уменьшение которого является неотъемлемым фактором птоза. Чрезмерное напряжение на линию швов ведет к их неэстетическому виду в отдаленный послеоперационный период. Методы профилактики включают блокирующий шов, который нередко ведет к развитию грибки соска. Данные обстоятельства и поиск патогенетических путей их коррекции предопределило проведение данного исследования.

Материалы и методы. Критериями отбора являлись: субъективное желание пациентки изменить форму МЖ и нивелировать степень птоза МЖ, объективно — снижение тургора кожного чехла и паренхимы МЖ. В основной группе (38 пациенток) был применен оригинальный метод [2] коррекции птоза МЖ: средний возраст  $32,8 \pm 2,6$  лет, птоз 0–1 степени был определен у 26 (68%); 1–2 степени — 12 (32%); гипоплазия МЖ у 24 (63%); нормомастия у 14 (37%). Группу контроля составили 20 пациенток, средний возраст данной клинической группы  $31,6 \pm 3,7$  лет, у которых операция выполнена по стандартным методикам с использованием периареолярного шва по Хаммонду (12 женщин) и Бенелли (8 Женщин). Птоз 0–1 ст. у 9 (45%) женщин; 1–2 ст. 11 (55%) женщин; гипоплазия МЖ отмечена у 14 (70%), а нормомастия у 6 (30%) женщин.

Результаты и обсуждения. Пациентки контрольной группы оперированы по стандартной технологии до запатентованной методики, пациентки основной группы оперированы согласно патенту. Интраоперационных и ранних послеоперационных неспецифических осложнений в обеих группах не отмечено. Однако удовлетворенность ранними результатами операции была различная ( $p \leq 0,05$ ). В течение первого года после операции у пациенток основной группы наблюдались следующие осложнения со стороны рубцов: гипертрофия рубцов у 2 (5%) пациенток, корректированы консервативными мероприятиями (инъекции ГКС, силиконовые компрессионные повязки, лазерные шлифовки). Дальнейший послеоперационный период без осложнений. В свою очередь, пациентки контрольной группы в течение первого года после операции обратились с жалобами на неэстетичный вид периареолярных рубцов — 6 (30%), которые носили характер растяжных и гипотрофических, что потребовало у 5 пациенток (25%) повторного оперативного лечения.

Объективно определяющийся рецидив птоза отмечен впервые на втором году от момента операционной коррекции у 3 пациенток (15%) контрольной группы и 1 пациентки (2,6%) основной группы.

Удовлетворенность результатами операции и формой молочной железы была достоверно выше у пациенток основной группы в отдаленном послеоперационном периоде, таб 3.

Выводы. Предложенный способ влияет на ряд показателей динамического интерфейса МЖ, формирующих основу бьютификации и восприятия МЖ, на субъективном и объективном уровнях. Клиническое внедрение метода не влияет на количество ранних послеоперационных осложнений и обеспечивает более комфортное течение раннего послеоперационного периода, за счет меньшего статического и динамического компонента послеоперационной боли. Отмечена большая удовлетворенность пациенток основной группы как ранними и поздними результатами операции, за счет лучшей формы и более высокого качества послеоперационных швов. Все повторные операции у пациенток основной группы связаны с прогрессирующей гипомастией, и корректируются имплантатами, в то время как в контрольной группе спектр недовольств требует выполнения более сложных вмешательств, зачастую связанных с рецидивом птоза.

Оригинальный способ является методом выбора при птозе МЖ 1–2 ст (по P. Regnault) при нормомастии и гипомастии, а также при отказе пациентки от вертикального рубца.

## МАСТОПЕКСИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ СОСУДИСТОЙ НОЖКИ

Огольцов И. А., Иванов В. В., Немтинов Д. С.

ООО ССМЦ Регион № 2

Цель. Поиск путей и способов мастопексии претерпевает свои закономерные пути развития. От сложных методик к более простым. Параметрический поиск повышения безопасности, улучшения эстетики, а также ускорения реабилитации. Все данные основываются на результатах морфологических исследований, которые показывают, что латеральный лоскут и ареола кровоснабжаются из латеральных сосудов в не меньшей степени, чем из соседних бассейнов.

Ткань молочной железы (далее МЖ) в латеральных отделах всегда более выражена, чем в верхних и в медиальных, а также их комбинации. Замещение паренхимы МЖ тканями с латеральных отделов ведет к медиализации и наполнению чехла МЖ. Поэтому поиск путей и методов наполнения тканью чехла МЖ латеральной группой мышц являются актуальной задачей.

Материалы и методы. В исследовании проанализированы результаты лечения 24 пациенток с птозом молочных желез 2–3 ст (по P. Regnault, 1975) оперированных за период с 2016 по 2024 годы. Критериями отбора являлись: постбариатрические, после массивной потери веса, с латеральной позицией МЖ (далее ЛП) пациентки. В таких случаях, 14 пациенток выбрали предлагаемый нами метод (58%) и 10 пациенток выбрали (42%) стандартный метод мастопексии. Средний возраст  $40,8 \pm 1,2$  лет. Средний ИМТ —  $31,6 \pm 1,8$ . В соответствии с целями исследования

было сформированы две анализируемые группы. В основной группе (14 пациенток) был применен предлагаемый нами метод мастопексии. Птоз 3 степени был определен у 8 (57%); 2 степени — 6 (43%) пациенток с ЛП МЖ. Контрольную группу составили результаты лечения 10 пациенток, у которых операция выполнена по стандартной методике. Птоз 3 степени был определен у 6 (60%); 2 степени — 4 (40% пациенток) с ЛП МЖ.

14 пациенток основной группы прооперированы предлагаемым нами методом, в котором, по линиям разметки края Wise выполняются разрезы, латеральный лоскут диэпидермизируется, осуществляется тройное укрепление модифицированной паренхимы МЖ за счет диссекции по пространству Шассиньяка, с оставлением субмаммарной складки, далее выполняется подворачивание лоскута с централизацией и фиксацией его краниальной порции к верхнему пяту МЖ шовным материалом Vicryl 2/0, облитерируется пространство Шассиньяка 3 салазочными швами Vicryl 2/0, в медиальном и латеральном направлении проводится подшивание к латеральной и медиальной колоннам МЖ швами Vicryl 2/0 латерального лоскута, прошивание субмаммарной складки с целью создания «балкончика», подшивание каудальной части к субмаммарной складке диэпидермизированного лоскута шовным материалом Vicryl 2/0. Установка дренажей, ушивание подкожной клетчатки и кожи.

По стандартной технологии прооперировано 10 пациенток контрольной группы, которая включала [1].

Результаты. Болевой синдром был достоверно выше у пациенток контрольной группы по сравнению с пациентками основной группы. В течение первого года после операции у пациенток основной группы наблюдались следующие осложнения со стороны рубцов: гипертрофия рубцов у 2 (5%) пациенток, корректированы консервативными мероприятиями. В свою очередь, пациентки контрольной группы в течение первого года после операции обратились с жалобами на неэстетичный вид Т-инвертированного рубца — 3 (30%), который носил характер растяжных и гипертрофических рубцов, что потребовало у 2 пациенток (67%) повторного оперативного лечения.

Объективно определяющийся рецидив птоза отмечен впервые на втором году от момента операционной коррекции у 1 пациенток (7%) основной группы и 2 пациентки (20%) контрольной группы; на 3 году от момента первичной операции, птоз отмечен у 2 пациенток (14%) основной группы и у 4 пациенток (40%) контрольной группы.

В отдаленном послеоперационном периоде повторные эстетические операции выполнены у 5 пациенток (50%) контрольной группы:

Эндопротезирование у 2 пациенток (40%), коррекция формы у 1 пациенток (20%), коррекция формы имплантатом у 2 пациенток (40%).

В основной группе было 4 повторных операций (29%), все связаны с недостаточным объемом молочных желез, выполнена коррекция имплантатами.

Выводы.

1) Ротированный латеральный лоскут помогает устранить избыток тканей, преобразовав его в наполнитель кожного чехла.

2) Тройное укрепление ротированного латерального лоскута является стабильным и надежным способом профилактики рецидива птоза и не влияет на кровоснабжение САК.

3) Предлагаемая нами методика мастопексии позволяет достичь удовлетворительного для пациентки восстановления объема и улучшения контуров МЖ после массивного снижения веса тела.

### РЕДУКЦИОННАЯ МАММОПЛАСТИКА ПРИ ВЫРАЖЕННЫХ ФОРМАХ ГИНЕКОМАСТИИ

Петрович Р. Ю., Карташева А. Ф., Астахова М. А., Журавлева В. И.

*Кафедра пластической и эстетической хирургии АПО ФГБУ ФКНЦ ФМБА России*

С целью коррекции груди у мужчин с гинекомастией 3–4 стадии в основном применяются две методики — мастэктомия с параареолярной пексией и линейная мастэктомия со свободной пересадкой сосково-ареолярных комплексов. Первая методика позволяет добиться хороших эстетических результатов при некоторых формах гинекомастии 3 стадии, однако она не подходит пациентам с птозом груди, особенно после массивной потери веса, когда приходится прибегать к линейной пластике. Параареолярная пексия имеет ограничение по площади подтяжки, поскольку существенная разница в длинах окружностей наружного и внутреннего контуров приводит к формированию радиальных складок кожи вокруг ареол. Коррекция груди при гинекомастиях 4 стадии у мужчин как правило сопровождается наличием рубца на передней грудной стенке, необходимостью свободной пересадки ареол, грубыми периареолярными рубцами либо сохраняющимися избытками кожи, что в большинстве случаев не позволяет добиться естественного вида передней грудной стенки. Нами предложена оригинальная техника мастэктомии с латеральной подтяжкой молочных желез (патент RU2588487C1), позволяющая избежать линейного рубца на передней грудной стенке, радиальных складок кожи и необходимости транспозиции сосково-ареолярных комплексов.

Цель: улучшить результаты хирургического лечения при выраженных формах гинекомастии

Материалы и методы. Нами проанализировано 35 историй болезней мужчин с выраженными формами гинекомастии 3–4 стадии, подвергшиеся хирургическому лечению с 2022 по 2023 год. В исследование были включены пациенты с птозом молочных желез, когда сосково-ареолярный комплекс располагался ниже субмаммарной складки. Все эти пациенты были кандидатами на линейную (ампутиационную) пластику с пересадкой сосково-ареолярных комплексов, однако они были категорически против наличия длинных рубцов и транспозиции ареол. Пациентам была предложена оригинальная методика, заключающаяся в нанесении кожной разметки вокруг ареолы и боковой разметки в виде треугольника, который своим основанием вписан в окружность, формируя касательную к ней. После параареолярной дезэпидермизации и иссечения кожных покровов по треугольной разметке выполнялась мастэктомия. Латеральный край операционной раны ушивался линейно, что позволяло значительно уменьшить длину окружности параареолярного контура. Данный хирургический прием позволял избежать формирования выраженных радиальных морщин кожи в процессе параареолярной пексии.

Результаты. Во всех наблюдениях хорошая визуализация хирургического поля за счет обширного доступа способствовала полноценному гемостазу, что позволяло отказаться от использования дренажей. Продолжительность операции в среднем составляла 1 час 15 минут. Широкая компрессионная повязка накладывалась в завершении операции на сутки, после чего использовался медицинский компрессионный бандаж. Все пациенты были выписаны из клиники на следующий день после операции. Наблюдение проводилось в течение трех недель, требовались периодические визиты в клинику для перевязок и осмотров. Ни в одном случае мы не наблюдали ишемию или некроз ареол. У одного пациента через 3 дня после операции сформировалась гематома из-за механического воздействия, что потребовало плановой госпитализации и ревизии операционной раны. Контрольные осмотры пациентов проводились через 2 месяца после операции с целью снятия послеоперационных ограничений и через полгода для оценки эстетического результата. Во всех наблюдениях отмечалось отсутствие выраженных радиальных морщин (более 5 мм), вторичного птоза кожи груди и келоидной трансформации латеральных линейных рубцов. Ни одному пациенту не потребовалась дополнительная хирургическая коррекция. Субъективная оценка пациентами результата операции была высокой.

Выводы. Мастэктомия с латеральной и параареолярной подтяжкой груди у мужчин является эффективной методикой коррекции выраженной гинекомастии 3–4 стадии. Оригинальная хирургическая техника позволяет сократить время операции и связана с минимальным операционным риском. Отсутствие линейных рубцов на передней грудной стенке и выраженных радиальных морщин вокруг ареол является очевидным эстетическим преимуществом по сравнению с традиционными методиками.

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПОЗДНИХ СЕРОМАХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СИЛИКОНОВЫМИ ИМПЛАНТАТАМИ

Плаксин С. А., Газенкамф М. М.

*Пермский государственный медицинский университет им. Е. А. Вагнера*

Поздние серомы относятся к редким осложнениям эндопротезирования силиконовыми имплантатами и встречаются в 1–2% случаев. Подходы к тактике лечения этой патологии остаются неоднозначными и требуют дальнейших исследований.

Цель исследования — определить частоту, факторы риска, выбор рациональной хирургической тактики при поздних серомах, ассоциированных с силиконовыми имплантатами молочных желез.

Материалы и методы. Проанализированы результаты 1661 эндопротезирования молочных желез в различных медицинских центрах г. Перми за период с 1994 по 2024 г. силиконовыми имплантатами 13 различных фирм производителей с различными поверхностями и разной формы. К поздним относили серомы, развившиеся позднее 6 месяцев после первичной операции. Это осложнение было диаг-



ностировано у 36 пациенток (2,2%) в возрасте 39,8±8,1 лет. Семь из них были оперированы ранее в других лечебных учреждениях. В соответствии с ранее предложенной классификацией серомы были разделены по объему на малые (до 50 мл) — 17 пациенток, средние (от 50 до 150 мл) — 10 пациенток, и большие (более 150 мл) — 7 человек. Статистические данные выражаются средней арифметической и ее стандартным отклонением ( $M \pm \sigma$ ).

Результаты. При анализе возможных причин возникновения сером можно выделить разрыв капсулы импланта у 10 человек (27%), мастит — 6 (16%), в том числе лактационный у 3-х, острые вирусные инфекции — у 5 (13%), капсулярную контрактуру 4 степени — у 8 (22%), мануальную терапию и значительную физическую нагрузку — у 2 (5%). У 7 пациенток (19%) серома развилась без видимой причины. Осложнение развилось в сроки 8,2±6,3 лет после операции (от 6 мес. до 25 лет). Клиническая картина характеризовалась чаще всего значительным, безболезненным увеличением объема железы — в 14 случаях (38%), сопровождалось распирающими болями — в 9 (25%), а также субфебрильной температурой тела — в 5 (13%). У четырех пациенток серома осложнила течение мастита с выраженной симптоматикой. В четырех случаях серома была выявлена во время планового оперативного вмешательства по поводу капсулярной контрактуры или разрыва импланта. Основным методом диагностики служило ультразвуковое исследование (УЗИ) плевральной полости, позволившее по степени сепарации листов плевры оценить примерный объем жидкости. При подозрении на разрыв импланта дополнительно выполняли магнитно-резонансную томографию. Объем сером, рассчитанный по данным УЗИ, или измеренный при пункции, дренировании или во время оперативного вмешательства равнялся при малых серомах 29,6±7,7 мл, средних — 113,7±32,9мл, больших — 287,5±83,4мл. Правосторонние серомы встретились чаще — в 20 случаях, чем левосторонние — в 13-ти и двухсторонние — в трех. Значимой разницы между круглыми протезами (17 человек) и анатомическими (19) не отмечено. Лечебные мероприятия зависели от выраженности клинических проявлений, объема серомы, результатов УЗИ. Консервативное лечение, включавшее назначение антибиотиков, нестероидных противовоспалительных средств, десенсибилизирующих препаратов, вобэнзима, компрессов с димексидом местно, магнитотерапии, оказалось успешным в 12 случаях (33%, малые — 11, средние — 1). Хорошим эффектом обладало внутримышечное ретромаммарное введение дипроспана. Пункционно удалось купировать серому у одной пациентки с накоплением молока около импланта во время лактации. К дренированию пришлось прибегнуть у четырех пациенток. У двух из них экссудация была купирована. У оставшихся двух пришлось удалить имплантат. При неэффективности консервативных мероприятий или разрыве протеза в 15 случаях (41%) имплантаты были удалены, в результате чего воспалительный процесс был купирован. Репротезирование выполняли не ранее 4–6 месяцев после извлечения имплантатов. Еще у четырех пациенток с разрывами имплантов и серомами небольшого объема успешно было выполнено удаление разорванных протезов с первичным одномоментным репротезированием и дренированием парапротезного пространства.

Выводы. Поздние серомы могут развиваться в любые сроки после установки силиконовых имплантатов. Провоцирующими факторами чаще всего служат разрыв импланта, капсулярная контрактура 4 степени, снижение иммунитета на фоне вирусной инфекции, лактационный мастит. При неэффективности консервативного лечения или разрыве протеза показано удаление имплантата с возможностью повторной операции через 4–6 месяцев.

## СИЛИКОНОВАЯ ЛИМФАДЕНОПАТИЯ ПОСЛЕ АУГМЕНТАЦИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ СИЛИКОНОВЫМИ ИМПЛАНТАМИ

Плаксин С. А., Платунова В. А.

*Пермский государственный медицинский университет  
им. Е. А. Вагнера*

Увеличение молочных желез с помощью силиконовых протезов относится к одним из наиболее распространенных оперативных вмешательств. В 2022 г. согласно Aesthetic Plastic Surgery Databank аугментация была выполнена 255 200 женщинам, уступив по частоте лишь липосакции. Совершенствование технологий изготовления имплантатов существенно повысило безопасность этих операций. В тоже время наряду с хирургическими осложнениями местного характера, такими как капсулярная контрактура, серомы, инфекция, дислокация и мальпозиция протезов, двуконтурность и т.п., в последние годы значительно увеличилось число разрывов имплантов, обусловленное износом вследствие длительного нахождения в организме.

Цель — показать возможность осложнения разрыва имплантата молочной железы развитием силиконовой лимфаденопатии отдаленных лимфоузлов, сложность диагностики этой патологии и тактику лечения.

Материалы и методы. Пациентка 40 лет обратилась с жалобами на дискомфорт в левой молочной железе в течение 2 месяцев. Шесть лет назад ей была выполнена аугментационная маммопластика имплантатами Аллерган 320сс в другой клинике. Женщина обследована амбулаторно, в результате диагностированы разрыв обоих имплантатов молочных желез и увеличение лимфатических узлов.

Результаты. При ультразвуковом исследовании и мульти-спиральной компьютерной томографии обнаружено внутрикапсульное нарушение целостности обоих протезов, увеличение до 1,5 см подмышечных, надключичных и внутригрудных лимфоузлов слева. Выполнена игловая биопсия подмышечного лимфоузла — при морфологическом исследовании обнаружена картина силиконовой лимфаденопатии. Пациентка была крайне озабочена риском онкологической патологии. Учитывая разрыв имплантатов, наличие жалоб и психологический настрой, предпринято оперативное вмешательство — удаление имплантатов, эксцизионное удаление подмышечных лимфоузлов. За время наблюдения величина надключичных лимфоузлов уменьшилась и пациентка отказалась от их удаления. Послеоперационный период протекал без осложнений. Гистологическое исследование подтвердило диагноз силиконовой лимфаденопатии. Через один месяц после операции жалоб не предъявляет.

Обсуждение. В литературе описаны последствия взаимодействия организма женщины и материала имплантов в виде «Болезни силиконовых имплантов», аутоиммунного синдрома Шонфельда, местной и распространенной миграции силикона. Увеличение лимфатических узлов в первую очередь требует исключения онкологической патологии и метастазирования особенно у пациенток после мастэктомии и реконструкции молочных желез силиконовыми имплантатами. Ультразвуковая методика и компьютерная томография не позволяют определить генез лимфаденопатии. Наиболее информативным методом диагностики служит игловая или эксцизионная биопсия с гистологическим исследованием. Чаще всего силиконовая лимфаденопатия связана с разрывом имплантата, что требует его удаления оперативным путем. При отсутствии жалоб, вызванных давлением увеличенными лимфоузлами, их удаление не обязательно. Приведенное наблюдение показывает возможность развития силиконовой лимфаденопатии в результате миграции силикона из разорванных маммопротезов в поздние сроки после операции. Выводы. Силиконовая лимфаденопатия относится к редким поздним осложнениям силиконовых имплантатов и должна включаться в дифференциально-диагностический ряд у пациентов с увеличением лимфатических узлов, особенно при разрыве протеза.

### ХИРУРГИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В РУКАХ НАЧИНАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА. ПУТЬ ИЗ БИБЛИОТЕКИ В ОПЕРАЦИОННУЮ. АЛГОРИТМ РАБОТЫ

Попов К. О., Сафарова Айнура Сафаровна  
ЛДМЦ ЭКСИМА

По данным собранным нами на территории Новосибирской области в период с 2014 по 2024 г. по результатам опроса специалистов, закончивших ординатуру (профиль пластическая хирургия), в этот период и приступивших к самостоятельной деятельности, операции, связанные с пластикой молочных желез, занимают лидирующие позиции, а именно более 75%.

Высокий спрос на данные операции среди женского населения (вариабельность данных операций от коррекции ареол, первичной аугментации, подтяжки молочных желез, редукционной маммопластики, репротезирование и т.д.), ценовая политика (высокий «обоснованный» прайс у опытных специалистов, заставляет обращаться именно к начинающим докторам, не имеющим должного опыта в самостоятельной работе.

Отсутствие должного опыта в самостоятельной работе ставит перед молодым специалистом определенные трудности, особенно при отсутствии поддержки со стороны старших коллег.

На личном опыте хочу продемонстрировать алгоритм работы с пациентом от А до Я.

После окончания ординатуры за первый год самостоятельной работы было выполнено 8 коррекций ареол, 20 первичных аугментационных маммопластик, 10 якорных мастопексий собственными тканями, 10 редукционных мастопексий, 2 репротезирования с якорной мастопексией,

4 репротезирования с капсулэктомией (в том числе En-block), капсулорафией.

1. Предоперационное консультирование.

— Хорошо оснащенный кабинет пластического хирурга (наличие предоперационных сайзеров, измерительных инструментов, каталогов фото- и видео материалов).

— Необходимые инструментальные исследования в зоне наших интересов (УЗИ молочных желез, МРТ- исследование (при подозрении на разрыв) и т.д.

— Диалог с пациентом- достижение комплаенса: обсуждение всех за и против, не «утаивать» от пациента свой небольшой, но значимый опыт. «Сегрегация» пациентов — не брать пациентов с завышенными ожиданиями, тактично отказать.

— Расширение своих знаний в области хирургии молочных желез в регионе проживания. (Интересный клинический случай, связанный с установкой скандально известных имплантов P.I.P французского производства у моей пациентки).

2. Выбор необходимого оперативного пособия.

— Пластическая хирургия молочных желез включает большой список операций, начиная от самых незначительных заканчивая случаями, связанными с реконструкцией молочных желез после онкологии.

— Правильность выбора методики, при наличии птоза (псевдоптоза) — не полумеры в виде ареолярной и циркумвертикальной мастопексии, а полноценной стабильной якорной мастопексии. Алгоритм выбора объема/профиля/формы/фирмы имплантов.

\* Продемонстрированы фотопротоколы с клиническими кейсами.

3. Разметка. Фотографирование.

Правильное фотографирование, условия освещения, круговой обзор, позиция, лежачая/стоя, с дальнейшим обсуждением с пациентом его анатомических особенностей уже «со стороны» — скелетная асимметрия, исходное состояние желез, асимметрия подгрудных складок/ареол и т.д. Разметка определяет 80% успеха предстоящего результата — обязательно дважды до операции и перемериваем на операционном столе.

При доверительном отношении со старшими коллегами воспользоваться помощью, но не выполнить операции за доктора, а банально постоять за спиной.

\*Продемонстрированы фотопротоколы с клиническими кейсами.

4. Уверенность в анестезиологическом компоненте. Возможно удлинение времени операции и в связи с неопытностью и с целью достижения наилучшего эстетического результата (присаживание пациента в наркозе). Тромбопрофилактика, использовании компрессионного трикотажа, при возможности аппарата для перемежающейся пневматической компрессии нижних конечностей.

5. Использование качественного медицинского оборудования и расходных материалов, если коротко — только то, что имеет РУ (регистрационное удостоверение). Особое внимание шовному материалу. То, что зачастую предлагает менеджер клиники — не всегда хорошо(новинки), здесь можно пользоваться опытом наших коллег и использовать только проверенный шовный материал.

6. Послеоперационное наблюдение и контроль.

— Уделять внимание каждой жалобе, даже кажущейся пустяком для нас.

- Фотографирование — динамика послеоперационного процесса.
- Подробное обсуждение рекомендаций и ограничений.
- Быть на связи 24/7.

7. Анализ собственной работы. Оценка уровня удовлетворенности пациента/врача.

## ПЛАСТИКА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ПОСТБАРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОК

Провоторов М. Е., Межунц А. В.  
ЧУЗ КБ РЖД-Медицина, Ростов-на-Дону

Бариатрическая хирургия — это одна из самых динамически развивающихся отраслей медицины в настоящее время. Это связано с высокой эффективностью бариатрической хирургии в лечении ожирения и сопутствующих коморбидных состояний. Однако интенсивное снижение веса зачастую приводит к необходимости контурной пластики тела из-за наличия дряблой и избыточной кожи, что является сложной задачей, ввиду особенностей изменения структуры тканей у постбариатрических пациентов.

Цель. Мы сообщаем о нашем опыте пластики молочных желез у постбариатрических пациенток.

Материалы и методы. Мы проанализировали всех постбариатрических пациенток, которым была выполнена пластика молочных желез; рассмотрели особенности груди, тип выполненной операции, результаты и осложнения. Некоторым пациенткам при выполнении маммопластики интраоперационно производили ICG-ангиографию питающих сосудов. На гистологическом препарате оценивали изменение структуры коллагеновых и эластиновых волокон кожи и подкожной жировой клетчатки и их распределение. Все пациентки заполняли опросники BREAST-Q как до операции, так и через 6 месяцев, чтобы изучить уровень удовлетворенности.

Результаты. Средний возраст составил 45 лет. Период наблюдения составил от 6 месяцев до 3 лет. Наиболее распространенным был птоз второй степени; излюбленной методикой была мастопексия с паренхиматозным ремоделированием и аугментацией аутологичной тканью. Средняя продолжительность операции составила 2,5 часа. Наиболее представленными осложнениями были замедленное заживление, неблагоприятное рубцевание, гематома и серома. Статистически значимые улучшения наблюдались в удовлетворенности внешним видом груди, психологическом и физическом благополучии.

Выводы.

1. Ношение стрипов не менее 2 месяцев.
2. Ношение компрессионного белья не менее 3 месяцев
3. Предоперационное белковое питание за 1 месяц до операции.
4. Интраоперационное ICG для оценки перфузии тканей.
5. В случае нарушения питания САК, свободная пересадка.
6. Хирургия постбариатрических пациентов — этапная.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ МАНЕВРЫ ПРИ ПЛАСТИКЕ СОСКА И АРЕОЛЫ

Протасов К. А.  
Клиника «Абриелль», Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И. П. Павлова, кафедра пластической хирургии

Дополнительные хирургические маневры при пластике соска и ареолы

Сосок и ореола (сосково-ареолярный комплекс; САК) имеют большое значение в оценке такого значимого эстетического и эротического элемента в облике женщины, как грудь.

Практически при любой маммопластике, сосково-ареолярный комплекс подвергается изменению положения, формы и размера не только ареолы, а и самого соска.

Цель. Любые методики мастопексии и редукции груди обязательно включают в себя этап выделения и переноса САК, сохранения его кровоснабжения и иннервации. Целью доклада является осветить методики переноса САК без рисков нарушения кровоснабжения, используемые автором в практике.

Материалы и методы. В докладе, богато иллюстрированом фото- и видеоматериалами, подробно освещена авторская методика переноса САК без рисков нарушения кровоснабжения, в том числе и сохранения возможности полноценной лактации, используемая с 2015 года. По этой методике прооперировано более 50 пациентов с хорошим эстетическим результатом и отсутствием осложнений. Суть метода заключается в перемещении всего комплекса молочной железы без выделения каких-либо «ножек» внутри кожного чехла с созданием подвешивающих сверху и подпирющих снизу конструкций из деэпидермизированной кожи.

И наоборот, в той ситуации, когда выкраивание ножки нецелесообразно с позиции высоких рисков нарушения кровоснабжения, удлинения операции, запроса пациента, то перенос САК возможно осуществить без сохранения кровообращения, как свободный трансплантат или созданием неососка (по методике, предложенной Ю. В. Пржедецким) и татуажем ареолы.

Другая часть доклада посвящена вариантам пластики втянутого соска, слишком длинного соска, безоперационного уменьшения диаметра ареолы.

Результаты. Отработанные автором оригинальные методики будут полезны начинающим хирургам, так и докторам с собственным опытом, как альтернативный способ коррекции.

Выводы: предлагаемые методы позволяют уменьшить продолжительность операции, получить хороший эстетический результат, снизить до нуля риск послеоперационных осложнений.

## КАРБОКСИТЕРАПИЯ В КУПИРОВАНИИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ КОЖНО-ЖИРОВЫХ ЛОСКУТОВ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ И БРЮШНОЙ СТЕНКИ: СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Тихонова О. А., Рябков М. Г.  
ЦЭХ Тонус Премиум

Карбокситерапия (КТ) — внутрикожные и/или подкожные микроинъекции стерильного очищенного углекислого газа в ткани в терапевтических целях. Механизм действия КТ основан на соединении углекислого газа с молекулами воды, что в течение 1–3 мин после инъекции приводит к образованию в тканях угольной кислоты. Вследствие снижения pH и последующего эффекта Бора связь между гемоглобином и кислородом ослабевает, что сопровождается ростом выделения кислорода в ткани и вазодилатацией (Bagherani, N., Smoller, 2023). КТ уже применяется для лечения растяжек на коже (Podgórna, K., Kołodziejczak, A., 2018), старения и нарушения пигментации кожи (Kołodziejczak, A., & Rotsztein, H. 2024), рубцов (Stolecka-Warzecha, A., Chmielewski, Ł., 2022) и т.д. Данных о результатах применения КТ для купирования острых нарушений кровообращения в кожно-жировых лоскутах после реконструктивно-пластических операций недостаточно.

Гипотеза. Применение КТ в виде подкожных инъекций CO<sub>2</sub> позволит быстро купировать процессы ишемического повреждения тканей кожно-жировых лоскутов за счет вазодилатации и роста выделения кислорода в ткани.

Цель. Оценить эффективность карбокситерапии в купировании острой ишемии в кожно-жировых лоскутах в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. С мая 2021 г. по июль 2024 г. наблюдалось 13 пациентов с ишемическими явлениями различной степени выраженности в раннем послеоперационном периоде: после редукционной маммопластики 5, 4 после абдоминопластики, 4 после мастопексии. На фоне стандартной инфузионной терапии пациентам выполнялись сеансы карбокситерапии ежедневно от 3 до 7 сеансов ежедневно. Вводили подкожно по 0,5 мл через один вкол от 20 до 40 мл углекислого газа в зависимости от площади поражения за сеанс.

Результаты. Во всех случаях наблюдалась значительная положительная динамика: полное регрессирование ишемических явлений и первичное заживление ран у 12 пациентов, у 1 пациентки после мастопексии — частичный поверхностный некроз на 1/3 диаметра ареолы.

Обсуждение. Несмотря на получение выраженного клинического эффекта в купировании острой ишемии тканей кожно-жировых лоскутов, в практике необходимо учитывать, что тромбофилия, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хроническая дыхательная недостаточность, тромбозы, острые инфекционные заболевания, период лактации и ряд других заболеваний (Bagherani, N., Smoller, B. R., 2023) являются противопоказаниями к применению карбокситерапии.

Выводы. Карбокситерапия является эффективным средством купирования острого нарушения кровообращения в кожно-жировых лоскутах в раннем периоде после реконструктивно-пластических операций на молочных железах и брюшной стенке.

## МЕТОД УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОЖНОЙ МАСТОПЕКСИИ

Федосов С. И., Федосова К. Ю.  
Медицинский центр РАМИ

Опыт использования различных методов подтяжки молочных желез показывает, что ни один из них не обеспечивает перманентный эстетический результат, и вторичный птоз груди — это всего лишь дело времени. Также немаловажным наблюдением является тот факт, что некоторые методики мастопексии, в основе которых лежит дестабилизация истинного пятна молочной железы, напротив ускоряют процесс птоза ( $p < 0.05$ ). Ввиду большого количества разнообразных методов подтяжки молочных желез, отличающихся по технике исполнения, эффективности и стабильности эстетического результата, актуальной задачей остается разработка и внедрение в клиническую практику универсального метода мастопексии, который мог бы быть адаптирован к большинству клинических случаев.

Цель: разработка и внедрение в клиническую практику универсального метода подтяжки молочных желез.

Материалы и методы. С сентября 2015 года по сентябрь 2024 года на базе отделения реконструктивно-пластической хирургии Многопрофильной Клиники «РАМИ» было выполнено 494 операции с использованием разработанного метода направленного на устранение гравитационного птоза мягких тканей молочных желез.

Все пациенты проходили тщательный отбор, и у всех были определены четкие показания к выполнению данного оперативного пособия.

Критериями отбора пациентов для выполнения подтяжки являлись:

1. Наличие гравитационного птоза груди II–III степени.
2. Неудовлетворенность пациента формой и размером груди.
3. Размер молочных желез B-D.
4. Некурящие женщины.
5. Желание пациентки выполнить коррекцию формы и объема груди без применения имплантов.

Всем пациентам выполнялся циркумвертикальный край кожного чехла молочных желез, при крайней степени птоза последний дополнялся горизонтальным компонентом в нижнем склоне. Дезэпидермизация осуществлялась согласно дизайну края кожного чехла. Всем пациентам производилась подкожная диссекция молочных желез от границ кожного края до основания пятна. В 32 случаях с целью симметризации объема на данном этапе выполнялась редукция одной молочной железы. Фиксация конуса молочной железы в анатомичном положении производилась на основании антропометрических особенностей пациента, путем наложения трансглангулярных швов нитью V-Loc 1800 с последующей фиксацией к поверхностному листку фасции груди в области верхней границы пятна молочной железы. Степень гиперкоррекции верхнего склона регулировалась силой тракции трансглангулярных швов. С помощью кожного степлера собирался кожный чехол. Раны ушивались послойно. После закрытия ран 52 пациентам осуществлялась субглангулярная трансплантация жировой ткани с целью аугментации молочных желез, 16 пациентам проводился моноплатеральный липографтинг молочной железы с целью симметризации объема.



Результаты и обсуждение. В большинстве случаев использования разработанного метода кожной мастопексии был достигнут хороший эстетический результат. У 6 пациентов в раннем послеоперационном периоде наблюдались признаки краевой ишемии кожных лоскутов, которые не требовали активной хирургической тактики и купировались консервативно. Один случай ранней послеоперационной ревизии по причине напряженной гематомы, продолжающегося кровотечения. Два случая воспаления кругового периареолярного шва потребовали удаления последнего в отдаленном послеоперационном периоде. Результаты опроса пациентов с использованием шкал валидного опросника Breast-Q 2.0 показали высокую степень удовлетворенности пациентов после выполненной мастопексии разработанным методом ( $p < 0,05$ ).

Заключение. На наш взгляд, в настоящее время разработанный метод универсальной кожной мастопексии отвечает всем принципам современной реконструктивно-пластической хирургии и является операцией выбора при коррекцииптоза мягких тканей груди.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕДУКЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКИ НА НИЖНЕЙ ПИРАМИДАЛЬНОЙ НОЖКЕ И ВЕРХНЕ-МЕДИАЛЬНОЙ

Шелег М. Ю., Шульгин Э. А., Бабилова М. А., Лаберко Д. А.

Клиника «ЛАМЭ», Ярославль

Редукция молочных желез — одна из немногих операций в пластической хирургии, которая направлена не только на получение эстетического результата, но решает медицинские и социальные задачи.

История развития редукционной маммопластики относит нас к началу 19-го века и связано с фамилиями таких хирургов, как Lexer, Joseph, Hollander, Thorek, в годы, близкие к нашим, свой весомый вклад в развитие технологий внесли такие хирурги как E. Hall-Findlay, R. Goldwin, D. Hammond и др. К концу шестидесятих годов сформировалась теория сосудистых ножек, на которых базируется кровоснабжение САК. То есть в зависимости от зоны сохраненной дермы с подлежащей (неотделенной от нее) железистой ткани, выделили верхнюю, нижнюю, медиальную и латеральную ножки. К ним также добавились модификации: двойная верхне-нижняя, верхне-медиальная ножка и некоторые другие вариации.

Кровоснабжение САК для клинического применения можно подразделить на медиальную, центральную, латеральную сосудистые системы. Наибольшим анатомическим постоянством обладает медиальная сосудистая система, представленная преимущественно ветвями а. thoracica interna. Она является анатомическим субстратом для медиальной ножки. Центральная сосудистая система: ее можно разделить на две части: Нисходящую — представлена ветвями а. thoracoacromialis и Восходящую (септа Wuringer) — представлена перфорантами aa. Intercostales из IV и V межреберий. Септа Wuringer легла в основу формирования нижней ножки.

В начале своей практики в подавляющем большинстве случаев мы использовали нижнюю пирамидальную ножку она

обеспечивала хорошее кровоснабжение сосково-ареолярного комплекса, эстетически приемлемый результат, который устраивал и нас, и наших пациентов.

Материалы и методы. Для разметки мы использовали классический крой Wise.

Основание ножки мы делали 9–11 см в зависимости от степени исходной гипертрофии, и как следствие длины расстояния суммарной складки до сосково-ареолярного комплекса.

По прошествии времени наши результаты становились все отдаленнее, и мы заметили некоторые несовершенство данной техники: такие как растягивание нижнего полюса под давлением достаточно тяжелой нижней ножки, втягивание сосково-ареолярного комплекса за счет того же самого смещения вниз ножки и вытягивания за собой ареолы с соском, недостаточность наполнения верхнего склона. Постоянный поиск оптимальных решений привел нас к освоению методики редукционной маммопластики на верхней-медиальной ножке с формированием нижнего дермо-глангулярного лоскута (лоскут Рибейро). При разметке мы используем все тот же крой Wise, отличающийся в разметке лишь обозначением питающей верхне-медиальной ножки для САК и нижнего дермо-глангулярного лоскута.

Выводы:

Нижняя пирамидальная ножка.

1. При значительной амплитуде перемещения САК нижняя ножка сохраняет более стабильное кровоснабжение, так как не имеет перегиба при перемещении.

2. При сохранении крупных сосудов в составе ножки есть возможность ее истончения для максимального облегчения нижнего полюса железы.

3. Надежная методика, непродолжительная по времени операция, которая подходит для возрастных пациентов, где основная задача — максимально уменьшить объем железы.

Верхне-медиальная ножка.

Надежность кровоснабжения САК обеспечивается сразу из нескольких источников.

Возможность редукции (облегчения) нижнего полюса железы с оставлением объемов в верхне-медиальных отделах. Сохранение большего количества нервов, обеспечивающих чувствительность САК.

Подходит для достижения максимального эстетического результата у молодых пациенток.

## РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### ПРЕИМУЩЕСТВА ГЛАДКИХ КРУГЛЫХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ОДНОМОМЕНТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Абдугафоров С. А., Воротников В. В., Мчедлидзе Т. Г.,  
Андреева В. А., Соинов А. В., Шаравина М. В., Мукуева М. И.,  
Копытич И. В., Цалко С. Э., Гугнина А. С., Воронов М. В.,  
Сопов Ф. В.

*Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)*

Реконструкция молочной железы имплантами является наиболее распространенным методом одномоментной реконструкции, используемым после мастэктомии у пациентов с раком молочной железы. В настоящее время используются для этого различные по характеристикам импланты. Тактика выбора импланта чаще всего зависит от толщины подкожной жировой клетчатки, анатомии, физиологии и желаний пациентки, а также опыта хирурга работы с теми или иными производителями. Это напрямую влияет на большинство проведенных исследований, которые вследствие не выявляют значимую разницу между имплантами.

Цель. Сравнение результатов одномоментной реконструкции молочной железы гладкими имплантами с текстурированной и полиуретановой поверхностью.

Материалы и методы. Этот ретроспективный обзор был выполнен с использованием базы данных из двух медицинских учреждений. В исследование включены пациенты, перенесшие кожесберегающую/подкожную мастэктомию с одномоментной реконструкцией груди в период с февраля 2020 года по март 2024 года. Были проанализированы осложнения (ранние и поздние), реабилитационный период, удовлетворенность пациентов. Ранние осложнения включали гематому, серому, инфекционные осложнения, покраснения кожи, протрузия эндопротеза. Поздние осложнения включали: капсулярную контрактуру, риплинг, ротация и мальпозиция эндопротеза. В реабилитационном периоде оценивали время пребывания в стационаре, необходимость и длительность выполнения амбулаторных перевязок. Во всех случаях лимфодиссекция выполнена из отдельного разреза, зоны лимфодиссекции и мастэктомии дренировались отдельно. Авторы исследования не используют дополнительных укрытий эндопротезов с использованием специальных сеток или АДМ.

Результаты. Суммарно была выполнена одномоментная реконструкция имплантом 681 молочных желез у 426 пациенток с использованием гладких ( $n=401$ ), текстурированных ( $n=176$ ), полиуретановых ( $n=104$ ) имплантов. Ранние осложнения встречались намного реже при гладких имплантах: серома длительностью 2 недели и более 0,5% при гладких круглых имплантах, 4% и 3,5% при текстурированных и полиуретановых имплантах соответственно; гиперемия кожи встречалась только при использовании полиуретановых имплантов (5,2%). Частота капсулярной контрактуры, вне зависимости от адъювантной лучевой

терапии, была значительно ниже при использовании гладких круглых имплантов и полиуретановых имплантов, чем при использовании текстурированных. Не было статистически значимой разницы у пациентов с разными имплантами в показателях осложнений: гематома, инфекционные осложнения, протрузия эндопротеза. Риплинг кожи встречался только при использовании текстурированных имплантов (8,9%), что в большинстве случаев потребовало либо процедур липофилинга, либо повторной операции. Ротация импланта встречалась в 3 раза чаще с текстурированными имплантами (2,7%) по сравнению с гладкими имплантами (0,8%). Однако мальпозиция гладких имплантов встречалась значительно чаще (7%) в отдаленном периоде, по сравнению с текстурированными (1,7%) и полиуретановыми (0,8%). Во всех случаях реконструкции полиуретановыми встречалась вертикальная мальпозиция, при установке текстурированных с равной частотой вертикальная и горизонтальная мальпозиция, также как и при установке гладких имплантов. Анимация с одинаковой частотой для текстурированных и гладких имплантов установленных под мышцу. Пациенты с гладкими круглыми имплантами в среднем находились в стационаре  $5\pm 1$  дней, с текстурированными  $10\pm 1$  и с полиуретановыми  $9\pm 1$  дней. В 2 раза дольше выполнялись амбулаторные перевязки при текстурированных имплантах ( $25\pm 4$  дней) и полиуретановых имплантах ( $27\pm 3$  дня) по сравнению с гладкими ( $13\pm 3,5$  дней). Выводы. Гладкие круглые импланты продемонстрировали снижение риска осложнений, капсулярной контрактуры, ускорении реабилитационного периода по сравнению с другими имплантами при одномоментной реконструкции молочной железы. Однако, пациенты чаще обращались по поводу смещения гладких имплантов, что потребовало больше повторных хирургических вмешательств с целью замены имплантов, и коррекции кармана импланта, что вероятно, связано с особенностями установки (требуется более плотный мышечный карман, с полным мышечным укрытием), и формирования тонкой капсулы. Преимущество гладких круглых имплантов делает их методом выбора при одномоментной реконструкции молочной железы при небольшой толщины подкожной жировой клетчатки и полном мышечном укрытии.

### ОТСРОЧЕННАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ТОРАКОДОРЗАЛЬНЫМ ЛОСКУТОМ. ВОЗМОЖНОСТИ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Босиева А. Р., Зикиряходжаев А. Д., Усов Ф. Н.

*Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России*

Лоскут широчайшей мышцы спины является надежным и универсальным методом реконструкции молочной железы, позволяющий достичь желаемых хороших и отличных эстетических результатов, высокой степени удовлетворенности пациентов.

Цель. Проанализировать результаты отсроченной реконструкции молочной железы торакодорзальным лоскутом

(ТДЛ) в комбинации с тканевым экспандером/эндопротезом. Материалы и методы. В исследование включено 56 больных РМЖ, которым выполнены отсроченные реконструкции ТДЛ + тканевой экспандер/эндопротез с 2014 по 2022 гг. в отделении онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П. А. Герцена-филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ. Средний возраст больных составил  $46,4 \pm 6,8$  лет. Распределение больных по стадиям (TNM 8th-edition) было следующим: IIA — 19 (33,9%), IIB — 27 (48,2%), IIIA — 10 (17,8%). Наиболее распространенным иммуногистохимическим типом был тройной негативный — 28 (50%) больных. Дистанционная лучевая терапия была проведена в 33 случаях (58,9%).

Результаты. Частичный некроз лоскута отмечен в 3 (5,3%) случаях в сроке от 2 до 5 дней после операции. Серома донорской зоны выявлена у 11 больных (19,6%) со средней длительностью  $7,7 \pm 6,3$  дней, средний объем серомы  $69,1 \pm 25,8$  мл. Серома реципиентной зоны отмечена в 13 случаях (23,2%), со средней длительностью  $6,9 \pm 5,6$  дней, средний объем серомы  $38,8 \pm 28,4$  мл. Расхождение швов послеоперационной раны донорской зоны отмечено в 3 случаях (5,3%). Профилактическая мастэктомия с контралатеральной стороны по поводу мутации гена BRCA1 выполнена в 6 случаях (10,7%), симметризирующая/корригирующая операция (аугментация) выполнена в 14 случаях (25%). Факторами риска, влияющими на развитие хирургических осложнений, явились избыточная масса тела и курение ( $p \leq 0,05$ ).

Обсуждение. Лоскут широчайшей мышцы спины является надежным и универсальным методом реконструкции молочной железы, позволяет достичь желаемых хороших и отличных эстетических результатов, высокой степени удовлетворенности пациентов. Чаще всего данный лоскут используется в качестве спасительного метода или отсроченной реконструкции у той группы больных, которым невозможно выполнить одномоментную реконструкцию, у которых нет возможности использовать другие аутологичные лоскуты. Пациенты с низким индексом массы тела или ожирением, наличием в анамнезе операций на брюшной полости, в том числе после абдоминопластики не являются кандидатами на реконструкцию с использованием лоскутов передней брюшной стенки, таким образом, для них единственно возможным способом остается ТДЛ. Кроме того, использование ТДЛ может быть более целесообразным для тех пациенток, которые планируют беременность и, для которых лоскуты передней брюшной стенки не будут являться оптимальным способом реконструкции ввиду снижения податливости брюшной стенки. Еще одна причина, по которой ТДЛ является методом реконструкции выбора многих хирургов — возможность закрытия донорского участка в большинстве случаев вне зависимости от размера взятого лоскута кожи, возможность закрытия дефектов молочной железы по поводу экстрезий, протрузий, при недостаточности кожного чехла после кожесохранных мастэктомий.

Заключение. Отсроченная реконструкция молочной железы с использованием торакодорзального лоскута в комбинации тканевой экспандер/эндопротез является надежным методом реконструкции для той группы пациентов, которым ранее выполнены радикальные мастэктомии или проводилась в адьювантном режиме дистан-

ционная лучевая терапия в плане комбинированного/комплексного лечения рака молочной железы, позволяющий достичь хороших и отличных эстетических результатов с достоверно низкой частотой хирургических осложнений ( $p \leq 0,05$ ).

## СПОСОБ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ИМПЛАНТОВ

Бурлова М. Г., Грецкова Е. Е., Евлахова Н. А.

*Клиника эстетической хирургии «Абриелль», кафедра термических поражений ВМА им. С. М. Кирова*

Цель. После удаления имплантов требуется применение пексии для коррекции формы, поскольку под действием эндопротеза происходит растяжение и атрофия мягких тканей груди. Однако даже при максимальном сохранении тканей, в результате подобных операций значительно уменьшается объем МЖ, который в итоге будет меньше первоначального, сформировавшего у его обладательницы потребность в эндопротезировании. Из страха изменить внешность пациентки отказываются от удаления грудных имплантов, не смотря на эстетическую деформацию и дискомфорт, а также риск возникновения аутоиммунных и онкологических заболеваний; они выполняют операции по замене имплантов, несут финансовые затраты, однако, повторная установка эндопротезов приводит к еще более быстрому возникновению осложнений, требующих хирургической коррекции. Липофилинг является альтернативным методом, доказавшим свою эффективность при одномоментной или отсроченной реконструкции формы и объема груди после удаления имплантов.

Материалы и методы. С 2013 по 2023 г. в 23 клинических случаях было выполнено удаление имплантов с одномоментной и отсроченной реконструкцией формы и объема МЖ аутоотрансплантацией жировой ткани. Без пексии кожного чехла липофилинг был произведен 3 пациенткам (13%), в сочетании с вертикальной пексией — 9 (39,2%), с Т-пексией — 11 (47,8%). Тотальная капсулэктомия при одномоментной реконструкции была выполнена 16 пациенткам (69,5%), в то время как частичная лишь в одном случае (4,3%). При отсроченной реконструкции во всех случаях капсула была сохранена.

Трем пациенткам эндопротезы были удалены по их желанию при удовлетворительном эстетическом результате операции. При этом, в анамнезе у одной из них уже было выполнено реэндопротезирование для устранения анимационной деформации и асимметрии через 2 года после первичной установки имплантов. У всех остальных пациенток удаление протезов было выполнено по медицинским показаниям: в связи с разрывом (4 случая) и вторичной эстетической деформацией МЖ, которая вызывала психологический и физический дискомфорт.

Объем удаленных имплантов составил от 160 до 650 мл. В область правой МЖ вводилось от 200 до 820 мл жирового трансплантата, в область левой — от 190 до 1120 мл. Липофилингом был достигнут объем МЖ, равный удаленному импланту за одну сессию при введении аутоотрансплантата в объеме = объем удаляемого импланта + 30%

(потери в процессе приживления жировой ткани) и толщины мягких тканей над имплантом 1 см и более.

Результаты и выводы. Липофилинг позволяет расширить возможности пластических хирургов и предложить женщинам альтернативу для реконструкции объема и формы МЖ после удаления эндопротезов.

Как одномоментно, так и отсрочено, возможно восстановить объем равный удаленному импланту за одно оперативное вмешательство при толщине тканей кожного чехла 1 см и более. Правильное планирование операции, соблюдение техники липофилинга, введение более 400 мл жира с каждой стороны с высоким процентом аугментации возможно при перемещении пятна МЖ выше и увеличении емкости реципиентной зоны в ходе нанесения предоперационной разметки: донорские зоны определяются с соблюдением принципов липоскульптуры, реципиентная зона липофилинга расширяется за пределы пятна МЖ, включает область грудной клетки, грудины и декольте. Импланты удаляются с капсулой, кроме случаев значительной атрофии тканей МЖ, когда сохраняется передний листок капсулы для повышения эффективности липофилинга. Избытки кожного чехла редуцируются применением пексии по показаниям, с сохранением избыточных тканей в виде дезэпидермизированных лоскутов; жировую ткань вводят подкожно, в паренхиму молочной железы и в грудные мышцы под контролем зрения тупоконечной канюлей.

Предложенная техника позволяет получать наилучшие, естественные, стабильные результаты реконструкции формы и объема груди после удаления имплантов, с минимальной травматичностью, низким риском осложнений, регенерацией поврежденных тканей МЖ и высокой удовлетворенностью пациенток.

### ПРЕВЕНТИВНЫЕ ЛИМФОВЕНУЛЯРНЫЕ АНАСТОМОЗЫ. НАШ ОПЫТ, ПЕРСПЕКТИВЫ МЕТОДИКИ, АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ

Воротников В. В.,  
Абдугафоров С.А., Мчедлидзе Т.Г. Андреева В. А.,  
Сойнов А. В., Шаравина М. В., Мукуева М. И., Копытич И. В.,  
Цалко С. Э., Гугнина А. С., Воронов М. В., Сопов Ф. В.  
*ЧУЗ ЦКБ РЖД-Медицина*

Вторичная лимфедема верхней конечности — хроническое прогрессирующее заболевание лимфатической системы, которое приводит к стойкому увеличению размеров верхней конечности, вследствие лимфатического отека мягких тканей, который развивается после повреждения лимфатической системы при хирургическом лечении РМЖ. Вторичной лимфедемой верхней конечности после лечения рака молочной железы страдает до 250 миллионов человек по всему миру. Эффективной лекарственной терапии при лимфедеме в настоящее время не существует. Успешно применяется консервативная терапия, которая в первую очередь основана на комплексной физической противоотечной терапии (КФПТ). Однако несмотря на хорошие результаты такого лечения, существует проблемы с доступностью такого вида помощи в большинстве регионов. Микрохирургический метод

в качестве профилактической стратегии для снижения частоты лимфедемы после аксиллярной лимфадиссекции может стать перспективным методом профилактики лимфедемы.

Цель. Оценить эффективность превентивного микрохирургического наложения ЛВА после АЛД при раке молочной железы.

Материалы и методы. На базе отделения опухолей женской репродуктивной системы ЧУЗ ЦКБ РЖД Медицина, г. Москва выполнено 134 операции с превентивным применением лимфовенулярных анастомозов с августа 2022 г. по настоящее время. В 91 случаях операция выполнялась при первичном лечении рака молочной железы: стадия заболевания cT 1–4N1–3M0. Операции с органосохраняющей резекцией и лимфодиссекцией у 45 пациентов, мастэктомия с лимфодиссекцией — 66. У 23 пациентов проводилась АЛД по поводу локального рецидива заболевания в аксиллярной области. Всем пациентам после этапа лимфодиссекции одномоментно выполнено микрохирургическое восстановление лимфооттока от верхней конечности. Для обратного картирования лимфопутей от верхней конечности использовался флуоресцентный краситель, для визуализации использовались такие системы визуализации, как IC-Flow и SPY-PHI Stryker. Использовался операционный микроскоп Zoomax с 10 и 20 кратным увеличением.

Результаты. Медиана наблюдения составила 12,5 месяца. Длительность операции в среднем увеличилась на 50 минут: при этом АЛД длилась в среднем на 14 минут дольше из-за использования специальных микрохирургических инструментов для бережного выделения сосудов для будущего анастомоза. Хирургических осложнений не наблюдалось. На одного пациента было выявлено в среднем 2,3 пересеченных лимфатических сосудов и выполнено в среднем 2,4 лимфовенозных анастомоза. Средняя длительность лимфореи в послеоперационном периоде составила 2,4 дня (без ЛВА 13,5 дней). У 63 пациентов выполнен контроль в течение 12 месяцев после операции методом флуоресцентной лимфографии. У всех пациентов в анамнезе адьювантная лучевая терапия. Наше исследование показало наличие нарушений лимфодренажа от верхней конечности 3 стадии и более у 3 пациентов (4%), 1 стадии у 5 пациентов (8,3%). В 2 случаях имелась картина прогрессирования заболевания, у одной пациентки через 1 месяц после выписки по месту жительства появилась картина инфекционного поражения, что привело к повторному хирургическому вмешательству в условиях гнойной хирургии.

Выводы. Ранние контрольные результаты показывают уменьшение развития лимфедемы у пациентов после методики ЛВА. Однако требуется более длительные наблюдения. Превентивная микрохирургическая техника восстановления лимфооттока от верхней конечности имеет ряд технических ограничений, требует специального обучения, и оборудования, и микрохирургического инструментария. Методика безопасна, осуществима и эффективна в раннем послеоперационном периоде. Методика ЛВА привело к значительному уменьшению лимфореи в послеоперационном периоде, но к увеличению длительности операции. Для общей оценки влияния ЛВА на частоту развития лимфедемы требуется более длительное наблюдение.



## НАШ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУГЛЫХ ИМПЛАНТОВ С НАНОТЕКСТУРИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Воротников В. В., Пахомова Р. А., Абдугафоров С. А., Мчедлидзе Т. Г., Андреева В. А., Соинов А. В., Шаравина М. В., Мукуева М. И., Копытич И. В., Цалко С. Э., Гугнина А. С., Воронов М. В., Сопов Ф. В.

ЧУЗ ЦКБ РЖД-Медицина

В реконструктивной хирургии молочной железы использование эндопротезов остается самой распространенной методикой. При этом для реконструкции молочной железы используются разные импланты: у всех имплантов есть свои преимущества и недостатки. В настоящее время все больше данных о выборе эндопротезов в зависимости от желаний пациентов, индивидуальной анатомии пациентов, предпочтений и опыта хирургов. Однако определенного алгоритма, показаний к использованию тех или иных имплантов не хватает.

Цель. Проанализировать опыт использования круглых имплантов с нанотекстурированной поверхностью при реконструкции молочной железы.

Материалы и методы. В данной работе был проведен ретроспективный анализ всех случаев, включая одномоментную и отсроченную реконструкции молочных желез с использованием круглых имплантов с нанотекстурированной поверхностью в период с 2020 по 2023 год. В исследовании включены 401 пациенток с реконструкцией 628 молочных желез. Пациенты находились в наблюдении в течение не менее 12 месяцев. Проанализированы антропометрические данные пациентов, тип установки имплантов, осложнения ранние и поздние, реабилитационный период, удовлетворенность пациентов. Ранние осложнения включали серому, инфекционные осложнения, гематому, протрузия эндопротеза. Поздние осложнения включали: инфицирование, капсулярную контрактуру, риплинг, ротацию и мальпозицию эндопротеза. В реабилитационном периоде оценивали необходимость и длительность послеоперационных перевязок, время пребывания в стационаре. Во всех случаях не были использованы дополнительные укрытия эндопротезов с использованием специальных сеток или АДМ. Для выполнения вмешательств в лимфоузлах при первичных операциях используются отдельные разрезы.

Результаты. Ранние осложнения: серома длительностью 2 недели встречалась у 6 случаях (0,6%), все случаи были после одномоментной реконструкции с укрытием нижнего полюса дермальным лоскутом, вероятно, связано с удалением железистой ткани. Гематома встречалась в 7 случаях (1,1%), в 6 случаях из них у пациенток до операции была проведена неоадъювантная химиотерапия. Протрузия эндопротеза встречалась в 27 случаях (4,3%), в 16 случаях после отсроченной реконструкции. Все случаи протрузии эндопротеза были связаны либо проведением лучевой терапии, либо инфицированием полости эндопротеза. В раннем периоде гиперемии кожи, характерной после установки имплантов с полиуретановыми покрытиями не наблюдалось. Частота капсулярной контрактуры III и IV степени по Бейкеру достигло до 23% случаев (149), из них 132 случая связаны с проведением лучевой терапии после

одномоментного эндопротезирования. Ротация импланта вокруг своей оси встречалась в 0.8% случаях (5), а мальпозиция в 7% (44). Ротация импланта вокруг своей оси встречалась у пациентов с имплантами высокого профиля после физических нагрузок. Горизонтальная мальпозиция чаще встречалась после одномоментного эндопротезирования, при этом во всех случаях нижний полюс эндопротеза был укрыт дермальным лоскутом. Риплинг при установке круглых имплантов с нанотекстурированной поверхностью не встречался, вероятнее всего связано с полным укрытием и свойствами геля.

Пациенты с гладкими круглыми имплантами в среднем находились в стационаре  $5 \pm 1$  дней. Наше исследование показало высокую удовлетворенность пациентов имплантами и грудью, а также высокие баллы с точки зрения физического благополучия пациентов.

Выводы. Круглые импланты с нанотекстурированной поверхностью имеют низкие показатели осложнений и высокую удовлетворенность пациентов. При этом важной особенностью установки является формирование «жесткого» кармана: при одномоментной реконструкции необходима полное укрытие мышцей +/- дермальным лоскут нижнего полюса, при отсроченной реконструкции важно сохранить соединительно тканную капсулу. В большинстве случаев необходима фиксация пятна молочной железы медиально и латерально, во всех случаях создание или укрепление субмаммарной складки.

## КОНТРАТЕРАЛЬНЫЕ СИММЕТРИЗИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОДНОСТОРОННЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ DIEP-ЛОСКУТОМ

Губичева А. В., Подгайский В. Н., Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Мечковский С. Ю., Петрова Д. Ю.

Кафедра пластической хирургии и комбустиологии ИПКиПКЗ УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Аутологичная реконструкция молочной железы лоскутами передней брюшной стенки приводит к наилучшим показателям удовлетворенности пациенток результатами операции. С целью улучшения эстетических результатов реконструкции после мастэктомии, женщинам, проходящим одностороннюю реконструкцию груди, может быть предложена контрлатеральная симметризирующая операция, наиболее часто представленная уменьшением груди, мастопексией или увеличением, чтобы достичь симметричных контуров молочных желез. Контрлатеральная симметризирующая операция может осуществляться, как в рамках первичной реконструкции, так и на более поздних этапах.

Цель. Оценка результатов реконструкции груди при проведении одномоментной или отсроченной симметризирующей операции.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 26 пациенток, которым была выполнена мастэктомия по поводу рака молочной железы. Аутологичная реконструкция DIEP-лоскутом с одномоментной симметризирующей операцией была выполнена 15 пациенткам, 11 пациенткам

симметризация выполнялась отсроченно. Симметризирующие операции были представлены редукционной маммопластикой (10 пациенток) и мастопексией (5 пациенток). Количественные показатели исследования представлены медианой и квартилями в виде Me (Q25; Q75). Сравнение количественных показателей проводилось с помощью критерия Манна-Уитни. Качественные показатели представлены частотами и процентами в группе.

Результаты. За 2022–2024 гг. всем пациенткам была выполнена аутологичная реконструкция молочной железы DIEAP-лоскутом. В группах пациенток с одномоментной и отсроченной симметризирующей операцией не наблюдалось полных/частичных некрозов лоскута. По результатам опросника Breast-Q пациентки в группе с отсроченной симметризацией продемонстрировали более низкие показатели удовлетворенности молочными железами 28 (0;41) после первого этапа реконструкции по сравнению с пациентками в группе с одномоментной симметризацией 57 (27,5;79),  $p < 0,05$ . Медиана массы лоскута в группе с отсроченной симметризацией 876,5 (824;939) была больше по сравнению с пациентками в группе с одномоментной симметризацией 554,0 (453;642),  $p < 0,05$ . По количеству осложнений, корригирующих вмешательств, показателям вертикальной, горизонтальной позиционной симметрии, объемной симметрии, симметрии площади при завершении реконструкции различий не выявлено. Также при завершении реконструкции отсутствуют отличия в показателях удовлетворенности пациенток молочными железами, показателях физического, психосоциального и сексуального благополучия ( $p > 0,05$ ).

Выводы. Несмотря на меньшую удовлетворенность молочными железами в группе пациенток без одномоментной симметризации после первого этапа реконструкции, отличий в удовлетворенности пациенток результатами реконструкции молочной железы DIEAP-лоскутом после ее завершения не выявлено.

### ВОЗМОЖНОСТИ КТ-АНГИОГРАФИИ В ИЗУЧЕНИИ ВАРИАБЕЛЬНОЙ АНАТОМИИ ГЛУБОКОЙ НИЖНЕЙ ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ АРТЕРИИ И ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DIEAP-ЛОСКУТА

Жигайлова Е. А., Старцева О. И., Мершина Е. А.,  
Синицын В. Е.

*Первый Московский государственный медицинский  
университет им. И. М. Сеченова*

Лоскут на основе глубокого нижнего эпигастрального перфоранта (DIEAP-лоскут) является «золотым стандартом» среди методов реконструкции молочной железы с использованием аутологичных тканей у пациенток с избытком тканей передней брюшной стенки. Тщательная предоперационная подготовка пациенток с использованием КТ-ангиографии (КТА) для картирования глубокой и поверхностной нижней эпигастральной артерии (DIEA и SIEA) и перфорантов DIEA позволяет облегчить выделение сосудистой ножки лоскута, сделать микрохирургический этап операции более предсказуемым, снизить риск интра- и послеоперационных осложнений.

Цель: оценить возможности КТА в предоперационном картировании для выделения DIEA и ее перфорантов при планировании операции у пациенток с использованием DIEAP-лоскута.

Задачи:

1. Оценить характеристики DIEA и ее перфорантов и определить взаимосвязь между диаметром DIEA и диаметром ее перфорантов и их количеством с использованием КТА в исследуемой группе пациенток, которым планируется проведение реконструкции молочной железы с использованием DIEAP-лоскута.

2. Оценить характеристики SIEA и одноименной вены (SIEV) и определить взаимосвязь между диаметром DIEA-и SIEA-систем с использованием КТА для возможного использования SIEAP-лоскута у пациенток, которым планируется проведение реконструкции молочной железы с использованием DIEAP-лоскута.

3. Модифицировать протокол проводимых КТ-исследований для оптимизации предоперационной подготовки у пациенток, которым планируется проведение реконструкции молочной железы с использованием DIEAP-лоскута.

4. Оценить преимущества выполнения КТА перед МР-ангиографией (МРА) в качестве предоперационного картирования DIEA и ее перфорантов у пациенток, которым планируется проведение реконструкции молочной железы с использованием DIEAP-лоскута, а также определить процент благоприятных исходов данных операций.

Материалы и методы: были изучены 35 пациенток (средний возраст — 47,31 лет ( $\pm 9$ )), которым ранее было выполнено оперативное лечение по поводу злокачественных образований молочных желез и проводилась реконструкция молочной железы DIEAP-лоскутом с применением микрохирургической техники с марта 2022 года по май 2024 года. Был проведен анализ результатов КТА 20 пациенток (средний возраст — 48,3 года ( $\pm 9,9$ )) и МРА 15 пациенток (средний возраст — 46 лет ( $\pm 7,9$ )) из данной группы, проходивших обследование брюшной аорты и ее ветвей с июня 2022 года по май 2024 года на базах кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФФМ МГУ и кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, в результате которых были определены и описаны основные критерии оценки DIEA, ее перфорантов, SIEA и SIEV. Был проведен статистический и корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена и непараметрического теста Вилкоксона по критериям, соответствующим исследуемым выборкам, затем были построены их 3D-модели.

Результаты: изучено 40 DIEA, их диаметр варьировал от 1,99 мм до 3,2 мм ( $2,56 \text{ мм} \pm 0,31 \text{ мм}$ ), в 27,5% случаев DIEA была представлена 1 сосудистым стволом, в 65% — двумя, в 7,5% — тремя. Изучено 210 перфорантов, их диаметр варьировал от 1,23 мм до 3,35 мм ( $1,83 \pm 0,34 \text{ мм}$ ), расстояние до пупочного кольца — от 1,26 см до 15,01 см ( $5,60 \pm 2,58 \text{ см}$ ). В 96% случаев перфоранты имели кожно-мышечный ход, а в 4% — внемышечный, в 62% случаев они имели медиальное расположение относительно прямой мышцы живота, а в 38% — латеральное. Изучено 40 SIEA, их диаметр варьировал от 1,53 мм до 3,91 мм ( $2,99 \pm 0,52 \text{ мм}$ ). Изучено 22 SIEV, их диаметр варьировал от 2,31 мм до 4,07 мм ( $3,02 \pm 0,49 \text{ мм}$ ). Статистически значимая разница при использовании КТА и МРА с целью пре-

доперационной подготовки выявлена не была, также был определен процент благоприятных исходов реконструкций молочной железы с использованием DIEAP-лоскута. Выводы: на основании данных исследования модифицирован протокол предоперационного картирования с использованием КТА, построены трехмерные VRT-реконструкции DIEA, что позволяет оценить возможности КТА в изучении анатомии данных сосудов для планирования операций с использованием DIEAP-лоскута. При проведении непараметрического теста Вилкоксона была подтверждена гипотеза, предполагающая, что если одна из систем (DIEA или SIEA) лучше развита на одной стороне, то на другой стороне она будет хуже развита ( $0,05 < 0,713$ , крит. < набл.), что позволяет предполагать возможность использования SIEAP-лоскута.

## ОЦЕНКА ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГЕТЕРОГЕННЫХ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИЦИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Карпечкин М. О., Давыдов Д. В., Морозова Н. Б., Хохлова В. А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России

Цель. Изучить онкологическую безопасность гетерогенных коллагенсодержащих композиций на опухолевых моделях для оценки возможности их применения в реконструкции молочной железы при злокачественных новообразованиях.

Материалы и методы. В экспериментальном исследовании использованы 114 мышей линии Balb/c SPF категории с перерывной карциномой молочной железы 4T1. Эксперимент проводился в двух сериях: первая с 50 особями, вторая с 64. Коллагенсодержащие материалы применялись в двух вариантах с разным размером микрочастиц сшитой фракции: 70–150 мкм и 150–300 мкм. Животные были разделены на 8 групп:

I группа: паратуморальное однократное введение материала 70–150 мкм, 0,3 мл, без хирургического вмешательства (n=8; n=8).

II группа: паратуморальное трехкратное введение материала 70–150 мкм по 0,1 мл, без хирургического вмешательства (n=8; n=8).

III группа: паратуморальное однократное введение материала 150–300 мкм, 0,3 мл, без хирургического вмешательства (n=8; n=8).

IV группа: паратуморальное трехкратное введение материала 150–300 мкм по 0,1 мл, без хирургического вмешательства (n=8; n=8).

V группа: резекция 1/2 опухолевого узла с формированием кармана, в который однократно вводили материал 70–150 мкм, 0,3 мл (n=3; n=8).

VI группа: резекция 1/2 опухолевого узла с формированием кармана, в который однократно вводили материал 150–300 мкм, 0,3 мл (n=3; n=8).

VII группа: резекция 1/2 опухолевого узла с формирова-

нием кармана, в который однократно вводили NaCl 0,9%, 0,3 мл (n=3; n=8).

VIII группа: паратуморальное однократное введение NaCl 0,9%, 0,3 мл, без хирургического вмешательства (n=8; n=8).

После 43-дневного наблюдения животные были выведены из эксперимента. Для гистологического исследования изъяты опухолевый узел, регионарные лимфатические узлы и легкие.

Результаты. Морфологическое исследование показало рост инвазивной карциномы во всех группах, а также наличие метастатических очагов в лимфатических узлах и легких. В некоторых случаях обнаружены участки инкапсулированных коллагенсодержащих материалов. Достоверных различий в результатах между группами не выявлено.

Выводы. Коллагенсодержащие материалы не оказывают значимого влияния на опухолевый очаг и его метастатическую активность. Таким образом, гетерогенные коллагенсодержащие композиции могут рассматриваться как перспективные материалы для дальнейших исследований в области реконструкции молочной железы при хирургическом лечении рака.

## ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА РЕКОНСТРУКЦИИ ГРУДИ НА КОЛИЧЕСТВО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Губичева А. В., Барьяш А. В., Козека М. В., Руммо Д. Д.

Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии

Реконструкция груди после мастэктомии является важной составляющей частью лечения и психологической реабилитации для многих женщин, перенесших рак молочной железы. Выбор метода реконструкции играет ключевую роль в определении не только эстетического и функционального результата, но и в вероятности развития послеоперационных осложнений. Современная медицина предлагает различные подходы к реконструкции груди, включая использование экспандеров/имплантатов, а также аутологичную реконструкцию с применением собственных тканей пациента. Методов же реконструкции в рамках этих двух подходов множество. Каждый метод имеет свои уникальные преимущества и потенциальные риски. Понимание влияния выбора метода на частоту и характер послеоперационных осложнений является критически важным для принятия обоснованных решений, которые будут учитывать как медицинские, так и индивидуальные потребности пациента. Именно поэтому комплексный анализ существующих подходов и их результатов является актуальной задачей современного здравоохранения.

Цель. Оценка влияния выбора метода реконструкции груди на количество послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. За 2020–2024 гг. в отделении микрососудистой и реконструктивной хирургии ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии гематологии» 98 пациентам выполнена отсроченная реконструкция груди. Сюда входят пациенты, которым была выполнена реконструкция свободным лоскутом передней

брюшной стенки на перфорантах глубокой нижней эпигастриальной артерии, ТДЛ одномоментно с эндопротезами, эндопротезами изолировано и в сочетании с липофиллингом, а также экспандером с заменой на эндопротезы.

Результаты. Среди пациенток, которым реконструкция груди выполнялась DIEP — лоскутом, 8 пациенткам выполнена двухсторонняя реконструкция молочных желез двумя DIEP — лоскутами, 4 пациенткам реконструкция молочной железы выполнена билатеральным DIEP — лоскутом. Среди осложнений наиболее часто встречались гематомы со стороны лоскута 18% (10 случаев), серомы со стороны передней брюшной стенки 9% (5 случаев). Серома со стороны лоскута выявлена в одном случае (1,8%), гематома со стороны контрлатеральной молочной железы в 1 случае (1,8%), со стороны передней брюшной стенки в 1 случае (1,8%), слабость передней брюшной стенки в 1 случае (1,8%), некроз пупка в 1 случае (1,8%), частичный липонекроз лоскута выявлен в 4-х случаях (7,2%), полный некроз лоскута — в 2 случаях (3,6%). Тромбоз микрососудистых анастомозов встречался в 1 случае (1,8%), тромбоз вены лоскута в 1 случае (1,8%), артерии лоскута в 1 случае (1,8%). Среди пациенток, которым реконструкция груди выполнялась на основе имплантов, гематома выявлена в 1 случае (20%).

Выводы. Различные методы реконструкции связаны с уникальными рисками осложнений. Выбор метода реконструкции груди должен быть тщательно адаптирован под индивидуальные особенности и предпочтения пациента, включая физиологические параметры и личные ожидания.

### СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ ИНФРАМАММАРНОЙ СКЛАДКИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ МАММОПЛАСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПЛАНТАТОВ

Мишин А. С., Карташева А. Ф.

Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России

В настоящее время растет число проведения одномоментных реконструктивных маммопластических операций. Однако при типе I покровных тканей по A. Rancati одномоментная установка имплантов приводит к протрузиям, контурированию, диспозиции нижнего склона молочной железы, асимметрии инфрамаммарных складок (ИМС). В таких случаях наиболее надежно и экономически целесообразно использовать дополнительные материалы, такие как сетчатые материалы или аллоимплантаты. Применение сетчатых материалов на основе полипропилена связано с высоким процентом осложнений и неудовлетворительных результатов, тогда как твердая мозговая оболочка (ТМО), по результатам последнего исследования, продемонстрировало меньшее количество осложнений и сопоставимый эстетический результат. Согласно нашей гипотезе, синтетические пористые пленки на основе политетрафторэтилена (ПТФЭ) могут показать высокую эффективность при стабилизации импланта молочной железы, так как являются гипоаллергенными, прорастают собственными тканями и не теряют своих физических свойств со временем.

Цель. Сравнительная оценка эффективности стабилизации ИМС с помощью биологических и синтетических материалов на примере использования ПТФЭ (группа 1) и ТМО (группа 2) при реконструктивной маммопластике с использованием имплантатов.

Материалы и методы. Исследование проводилось с декабря 2022 года по март 2024 года на базах ООО «Хай Левел», ФГБУ ФНКЦ ВМТ ФМБА России и филиала компании «Хадасса Медикал Лтд». В пилотном исследовании приняли участие 85 пациенток. 42 пациенткам (70 молочных желез) была выполнена подкожная мастэктомия с одномоментной установкой имплантатов частично под большую грудную мышцу (БГМ) (с укреплением нижнего склона ПТФЭ пленкой), и 43 пациенткам (74 молочных желез) была выполнена подкожная мастэктомия с одномоментной установкой имплантатов частично под БГМ (с укреплением нижнего склона с помощью ТМО). В послеоперационном периоде для контроля было использовано УЗИ молочных желез, МРТ молочных желез с контрастированием, для оценки удовлетворенности пациентов результатом — валидный опросник BREAST-Q v2.0.

Результаты. В группу 1 вошли 42 пациентки — 28 пациенткам была выполнена двухсторонняя реконструкция молочной железы и 14 пациенткам — односторонняя. Рак молочной железы (РМЖ) был выявлен у 42 пациенток (43 молочные железы), 27 молочных желез были прооперированы по поводу узловой фиброзно-кистозной мастопатии (ФКМ) в рамках симметризирующей маммопластики. Частота осложнений была следующей: краевой некроз — 2/70 (2,6%); гематома — 3/70 (4,3%); серома — 4/70 (5,7%); диспозиция имплантата — 1/70 (1,4%). Одной пациентке потребовалась повторная операция по эвакуации гематомы и одной — повторная операция по изменению положения имплантата.

Во 2 группу вошли 43 пациентки — 31 пациенткам была выполнена двухсторонняя реконструкция молочной железы и 12 пациенткам — односторонняя. РМЖ был выявлен у 43 пациенток (43 молочные железы). 31 молочных желез были прооперированы по поводу узловых форм ФКМ в рамках симметризирующей маммопластики. Частота осложнений была следующей: краевой некроз — 3/74 (4%); гематома — 4/74 (5,4%) с повторной операцией по удалению гематомы; серома — 11/74 (14,9%); диспозиция имплантата — 3/74 (4%). Одной пациентке с некрозом кожного лоскута потребовалась незначительная санация, после которой раны хорошо зажили без необходимости повторной операции. Однако второй пациентке потребовалась санация и ревизия раны из-за некроза кожного лоскута. Трём пациенткам потребовалась повторная операция по изменению положения имплантата в связи с его значительной латеритизацией и птозом. Общая частота осложнений была выше в группе 2 ( $p = 0,04$ ). Случаев рецидива опухоли за период наблюдения не выявлено.

Не было выявлено существенных различий в предоперационных результатах опросника BREAST-Q v2.0 между группами 1 и 2 ( $p = 0,36$ ). Послеоперационные оценки были выше (большая удовлетворенность) в группе 1 по сравнению с предоперационными оценками в группе 2 ( $p = 0,034$ ). Объем груди существенно не отличался между двумя группами ( $p = 0,61$ ).



Выводы. Предлагаемый способ укрепления нижнего склона молочной железы синтетическими пористыми пленками из ПТФЭ при выполнении реконструктивной маммопластики с использованием имплантатов является эффективной и безопасной альтернативой используемым в настоящее время органическим и синтетическим материалам. Получено положительное решение о выдаче патента на изобретение № 2023132444/14(071709) от 03.06.2024.

## ПРОБЛЕМЫ ЭКСПАНДЕРНОЙ ДЕРМОТЕНЗИИ В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ МАММОПЛАСТИКЕ

Пржедецкая В. Ю., Пржедецкий Ю. В.

ФГБУ НМИЦ онкологии МЗ РФ

Экспандерная дермотензия прочно и надолго вошла в арсенал приемов реконструктивной маммопластики. Это один из эффективных способов прироста площади кожи и мягких тканей. Однако, данный метод воплощает в себе не только преимущества, но и ряд существенных недостатков.

Цель: проанализировать отрицательные стороны экспандерной дермотензии в реконструктивной маммопластике и предложить решение некоторых из них.

Материалы и методы. Проанализированы данные 97 больных раком молочной железы, которым была осуществлена реконструктивная маммопластика системой «экспандер-имплантат».

Обсуждение. В хирургии молочной железы удаление кожного чехла и даже небольшой его части приводит к невосполнимой утрате пространственной геометрии органа. Никакой экспандерной дермотензией не удается точно восполнить дефицит площади кожи и получить форму железы, аналогичную дооперационной. Сами экспандеры имеют ряд существенных конструктивных недостатков, например, экспандер-имплантат Becker 35 имеет недостаточные проекционные возможности для необходимого прироста кожи. Анатомическая форма экспандеров является скорее недостатком, чем достоинством, так как не может осуществить полноценную дермотензию с максимальным приростом площади кожи, как это мог бы сделать полукруглый экспандер с высокой проекцией. По нашему мнению, анатомическая форма нужна имплантату, а не экспандеру.

При перерастяжении (сверхнаполнении) экспандера задняя площадка изделия принимает полукруглую форму и способствует деформации ребер, в редких случаях с их переломом. Вогнутая деформация ребер затрудняет топографию для последующей лучевой терапии и подвергает нежелательному воздействию органы-мишени.

Истончение мягких тканей над экспандером, вопреки расхожему мнению, имеет необратимый характер, а истинный прирост площади кожи частично нивелируется ее сократимостью. Одним из недостатков экспандерной реконструкции молочной железы является техническая сложность воссоздания инфрамаммарной борозды. В работе приведены некоторые способы ускорения процесса дермотензии.

Вывод. Таким образом, экспандерная дермотензия обладает рядом существенных недостатков, однако, использование предложенных идей и приемов может повысить ее эффективность.

## ДЕЭСКАЛАЦИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ПЛАНЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I–IIВ СТАДИЙ ПОСЛЕ ПОДКОЖНЫХ/КОЖЕСОХРАННЫХ МАСТЭКТОМИЙ С ОДНОМОМЕНТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ

Рассказова Е. А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П. А. Герцена

Цель: исключение лучевой терапии без ухудшения онкологических результатов лечения пациенток РМЖ I–IIВ стадий после выполнения подкожных/кожесохранных мастэктомий с реконструкцией.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное одноцентровое нерандомизированное исследование 984 пациенток РМЖ, которые пролечены в МНИОИ им. П. А. Герцена с 2014 по 2022 г., хирургический этап включал выполнение подкожных/кожесохранных мастэктомий с одномоментной реконструкцией.

Число хирургических вмешательств составило 1020 в исследуемых группах, из-за двухстороннего вмешательства у 36 пациенток с диагнозом первично-множественного синхронного РМЖ.

Для реконструкции молочной железы использовали аутологичные лоскуты и алломатериалы (экспандеры/имплантаты). При применении экспандеров на 1 этапе выполняли одномоментную двухэтапную реконструкцию молочной железы, заменяя экспандер на втором этапе на имплантат. Гистологические типы представлены: cancer in situ — 7 (0,7%), инвазивный рак без признаков специфичности — 818 (80,2%), инвазивный дольковый рак — 105 (10,3%), комбинированный рак — 40 (3,9%), редкие формы рака — 50 (4,9%) случаев.

Мультицентричность опухолевых узлов в молочной железе диагностирована в 19,2±1,3% случаев.

Распределение по иммуногистохимическим типам РМЖ: люминальный тип В HER2 негативный выявлен в 342 (33,8%) случаев, люминальный тип А — в 267 (26,5%), тройной негативный тип — в 197 (19,4%), люминальный тип В HER2 позитивный — в 120 (11,8%), нелюминальный HER2 позитивный — в 86 (8,5%) случаев. Подкожная мастэктомия с реконструкцией выполнена у 617 (60,5%), кожесохранный мастэктомия у 403 (39,5%) пациенток. Адъювантная полихимиотерапия выполнена в 40%, лучевая терапия в 62,3%, таргетная терапия в 17,2%, гормональная терапия в 70,1%, выключение функции яичников в 8,3% случаев.

Результаты. Рецидивы в I группе диагностированы в 16/613 (2,6±0,6%) случаев, при этом рецидив одномоментно с отдаленным метастазированием выявлен у 3 пациенток. OR = 0,42 (0,22 до 0,81), p<0,05. Рецидивы во II группе диагностированы в 25/407 (6,1±1,2%) случаев (p=0,009221, критерий Т — 2,61), при этом у 5 пациенток рецидивы были диагностированы одномоментно с отдаленными метастазами. При люминальном типе А риск рецидива в I группе 4/107 (3,8%) случаев, во II группе — 10/160 (6,3%) случаев, при люминальном типе В в I группе — 3/226 (1,3%) случаев, во II группе — 7/116 (6%) случаев, при тройном негативном типе в I группе — 6/148 (4%), во II группе рецидивов не выявлено, при люминальном типе В HER2 позитивном риск разви-

тия рецидива в I группе — 3/76 (4%), во II группе 4/44 (9%) случаев, при нелюминальном HER2 позитивном в I группе — не было рецидивов, во II группе 4/30 (13,3%) случаев.

Проанализируем влияние ЛТ на риск рецидива в зависимости от гистологической формы РМЖ.

При инвазивном протоковом раке риск рецидива в I группе 14/507 (2,8%) случаев, во II группе — 20/311 (6,4%), OR = 0,43 (0,21 до 0,86), при инвазивном дольковом раке в I группе риск рецидива 2/64 (3,1%) случаев, во II группе — 1/41 (2,4%) случаев. OR = 1,28 (0,11 до 14,59),  $p > 0,05$ .

При положительном крае резекции R1 риск рецидива в I группе 2/74 (2,7%) случаев, во II группе — 5/29 (17,2%) случаев, OR = 0,16 (0,03 до 0,85); при крае резекции R0 риск рецидива в I группе 14/539 (2,6%) случаев, во II группе — 20/378 (5,3%) случаев, OR = 0,49 (0,24 до 0,98),  $p < 0,05$ .

Зависимость рецидива от возраста пациенток, в возрасте до 40 лет в I группе частота рецидива 6/241 (2,5%) случаев, во II группе — 13/127 (10,2%), OR = 0,24 (0,09 до 0,66)  $p < 0,05$ ; в возрасте более 40 лет в I группе — 10/372 (2,7%) случаев, во II группе — 12/244 (4,9%) случаев, OR = 0,55 (0,23 до 1,28),  $p > 0,05$ .

Мультицентричность и рецидивы РМЖ: выявлен рецидив был только в I группе и вероятность составила 6/142 (4,2%), при уницентричной опухоли рецидив в I группе — 3/471 (0,6%) и во II группе — 32/480 (6,7%) случаев.

В группе с ЛТ (I группа) общая выживаемость составила 98,4%, метастазы диагностированы в 4,9% случаев.

В группе без ЛТ (II группа) общая выживаемость составила 98,2%, метастазы выявлены в 5,9% случаев.

Общая выживаемость при I стадии 98,6%, при IIA стадии — 98,2%, при IIB стадии — 97,8%.

## «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Саприна О. А., Парфенова Е. А., Данилин А. Р., Штурма А. Д., Кропотов П. С.

Актуальность реконструкции молочной железы после мастэктомии не вызывает сомнений. Большинство специалистов предпочитают использовать алломатериалы в самостоятельном варианте или в комбинации с широчайшей мышцей спины, что позволяет в короткие сроки реабилитировать пациентов и добиться хороших эстетических непосредственных результатов. Однако, в отсроченный период, в виду физиологических процессов происходит птозирование здоровой молочной железы, в то время как реконструированная эндопротезом железа остается неизменной. Также развитие капсулярных контрактур, особенно после лучевой терапии, требует повторных вмешательств. Отказ от аутологичной реконструкции в пользу алломатериалов связан со сложностью, продолжительностью хирургического вмешательства, а также возможными осложнениями. Несмотря на технические аспекты, преимущества аутологичной реконструкции неоспоримы. Цель. Оптимизация выбора пластического материала для улучшения эстетических результатов.

Материалы и методы. В исследование включено 46 пациентов, которым была выполнена отсроченная аутологичная реконструкция молочной железы в отделении рекон-

структивной пластической хирургии НМИЦ онкологии им.Н.Н.Блохина в период с января 2023 по июль 2024 г. Всем пациентам на предоперационном этапе проводилась КТ — ангиография, и при наличии перфоранта глубокой нижней эпигастральной артерии свыше 1 мм, выполнялась реконструкция одноименным лоскутом. Объем лоскута зависел от нескольких факторов: объема контрлатеральной молочной железы, объема подкожной жировой клетчатки передней брюшной стенки и данных интраоперационной флуоресцентной ангиографии. Реваскуляризация лоскутов осуществлялась с внутренними грудными сосудами ипсилатеральной стороны, чаще всего формировались один венозный и один артериальный анастомозы. Ни в одном случае мы не использовали две сосудистые ножки, в ситуациях, когда был необходим больший по объему лоскут, мы отдавали предпочтению реваскуляризованному MS-TRAM.

Результаты. Всем пациентам был выполнен запланированный объем, за исключением лишь одной пациентки с билатеральной реконструкцией, у которой было ранее хирургическое вмешательство на органах брюшной полости. Интраоперационно выявленные рубцовые изменения в области глубоких нижних эпигастральных сосудов и недостаточная перфузия по данным флуоресцентной ангиографии послужили причиной отказа использования данного лоскута.

Артериальный тромбоз анастомоза диагностирован нами был в одном случае (в 1-е сутки после операции), что потребовала экстренной операции с повторной реваскуляризацией, резекции части лоскута и ремоделировании. В отсроченном периоде отмечались явления липонекроза около 10% лоскута, что обусловлено нарушением микроциркуляции в виду продолжительности ишемии. Венозные тромбозы не отмечены ни в одном случае.

В виду рутинного применения флуоресцентной ангиографии в нашем исследовании не было краевых некрозов, а также липонекрозов (в отсроченном периоде).

У двух пациентов диагностированы в послеоперационном периоде тромбозы мелких ветвей легочных артерий, что потребовало применения лечебных доз антикоагулянтов.

Выводы. Аутологичная реконструкция молочной железы позволяет добиться высоких эстетических результатов с низкой частотой осложнений у отобранной категории пациентов.

## ПРАВОВЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ, ПРОБЕЛЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ ПРИ РАЗРЕШЕНИИ СПОРОВ С ПАЦИЕНТАМИ НА ДОСУДЕБНОМ И СУДЕБНОМ ЭТАПЕ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Свередюк М. Г., Филимончикова И. Д., Авдеев И. А., Мальцева И. М.

Институт инновационных медико-эстетических технологий «Биарриц»

Правовые неопределенности, пробелы законодательства и проблемные вопросы оценки доказательств при разрешении споров с пациентами на досудебном и судебном этапе в пластической хирургии.

Медицинская деятельность по своей сути является риск-определяющей сферой. Пластическая хирургия, косметология отрасли с повышенным риском, поскольку, помимо физической составляющей, акцент смещается также на эстетический результат медицинской услуги, на ожидания пациента.

Действующий 323-ФЗ об основах охраны здоровья граждан в РФ предусматривая пациент-ориентированную модель взаимоотношений при осуществлении медицинской деятельности, закрепил гарантии полной информированности пациента о проводимом медицинском вмешательстве (далее—МВ), свободного обоснованного выбора пациентом технологии и алгоритма лечебного цикла. Одним из основных аспектов верховенства права является принцип правовой определенности. Представляется, что наибольший правовой риск вызывает содержащееся в ч. 1 ст. 20 323-ФЗ фраза о том, что информация в информированном добровольном согласии (далее—ИДС) должна быть доведена до пациента в доступной форме и в полном объеме, при этом, в действующем законодательстве и правоприменительной практике отсутствуют официальные дефиниции к словам «доступная» и «полная».

Между тем, критерии доступности и полноты информации, охватывают такие важные аспекты МВ, как цели, методы оказания медицинской помощи (далее—МП), связанный с ними риск, возможные варианты МВ, его последствия, предполагаемые результаты оказания МП.

Помимо 323-ФЗ вопросы надлежащей и полной информированности содержит законодательство о защите прав потребителей (далее—ЗоЗПП). В частности, согласно ч. 4 ст. 12 ЗоЗПП: законодатель вводит презумпцию закрепляющую отсутствие у потребителя специальных познаний о свойствах и характеристиках услуги (презумпция незнания).

В этой связи в судебных актах можно встретить подобного рода формулировки: «Проанализировав информационное содержание подписанного истцом ИДС, коллегия судей отмечает, что приведенная в данном документе информация имеет общий характер, безотносительно конкретных неблагоприятных последствий» (АОСК по гражданским делам Омского облсуда по делу № 33–3151/2014).

ИДС, являясь составной частью медицинской документации (далее — МД), имеет свойство одного из основных доказательств, при проверках, при выстраивании позиции с пациентом на досудебном этапе, ее анализирует суд, судебно-медицинский эксперт в судебных разбирательствах. В этой связи можно говорить о том, что рассматриваемые документы являются важнейшими доказательствами, как при рассмотрении вопросов о качестве оказания МП, так и по делам о компенсации морального вреда (далее — КМВ) и имущественного ущерба.

При этом существует риск наступления ответственности, в частности в виде КМВ, даже при отсутствии дефектов в оказании МП, но при неправильном оформлении ИДС. Согласно АО Судебной коллегии Мосгорсуда от 16.08.2018 г. по делу № 33–35969/2018: «Разрешая спор, суд основывался на заключении СМЭ и исходил из того, что МП истцу была оказана в полном объеме и надлежащим образом, каких-либо неблагоприятных последствий, которые могли бы находиться в прямой причинно-следственной связи с дефектами МП не усматривается. Вместе с тем истцу не была предоставлена необходимая и достоверная ин-

формация о предстоящем оперативном вмешательстве, истец не была надлежащим образом проинформирована о возможных послеоперационных осложнениях». В итоге было вынесено решение о КМВ.

Исходя их специальных правил, закрепленных в ЗоЗПП бремя доказывания обстоятельств, освобождающих от ответственности, лежит на исполнителе услуги — то есть, на медицинской организации. В этой связи, учитывая распределение бремени доказывания именно таким образом, нельзя исключать злоупотреблений со стороны пациентов, предъявляющих претензию либо исковое заявление. Это представляется наиболее актуальным, поскольку все в большей степени проявляется такое явление, как «пациентский экстремизм».

В этой связи, в целях минимизации правовых рисков при оформлении ИДС предлагается: в обязательном порядке предоставлять информацию с учетом принципов доступности и полноты; в бланке ИДС прописывать пункт, свидетельствующий о надлежащем, осознанном волеизъявлении пациента, понимании им терминов, методики и иных существенных условий согласия.

## **ВЛИЯНИЕ ТИПА ОБОЛОЧКИ ИМПЛАНТАТОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ГРУДИ: МЕТА-АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ОСЛОЖНЕНИЙ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА BREAST-Q**

**Юсуфов С. Р., Старцева О. И., Ищенко Р. В.**

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова*

Операции на груди остаются одними из наиболее распространенных в пластической хирургии, и с каждым годом их популярность только растет. В связи с этим важно обсудить безопасность использования различных типов имплантатов.

Цель: провести комплексный сравнительный анализ влияния типа оболочки имплантата на результаты реконструктивных и эстетических операций на груди.

Задачи:

1. Анализ клинических исследований, проведенных с целью оценки безопасности гладких (ГИ) и текстурированных (ТИ) имплантатов.
2. Сравнение уровня жизни пациенток после реконструктивных и эстетических операций на груди по данным литературы.
3. Проведение мета-анализа исследований осложнений, связанных с использованием различных типов имплантатов, и результатов лечения по Breast-Q.
4. Оценка гетерогенности результатов исследований и риска систематических ошибок с использованием статистических инструментов.

Материалы и методы. Для проведения мета-анализа в базах данных PubMed, ScienceDirect, Cochrane и Embase проведен поиск релевантных исследований, в которых представлены данные о частоте осложнений и результатах Breast-Q в группах пациентов с имплантатами с гладкой

и текстурированной поверхностью. Рассчитывались отношения шансов (ОШ) и 95% доверительные интервалы (95% ДИ) развития следующих осложнений: капсулярная контрактура, гематома, инфекция, мальпозиция, серома, риплинг груди, разрыв имплантата и повторные операции. Для исходов со значимой гетерогенностью мета-анализ проведен использованием модели случайных эффектов DerSimonian и Laird, а для исходов без значимой гетерогенности модель фиксированных эффектов. Оценка гетерогенности была проведена с помощью I<sup>2</sup> и funnel-plot анализов. Статистически значимым считался I<sup>2</sup> > 25%, для уровня значимости p использовался порог <0.05. Для результатов шкал Breast-Q рассчитывались отношение средних и 95% ДИ. Также проведены Risk Of Bias In Non-randomised Studies — of Interventions (ROBINS-I) и Leave-one-out (LOO) анализы. LOO анализ использовался для исходов, в которых количество включенных исследований было 8 и более.

Результаты. В работе проведен мета-анализ 14 ретроспективных и проспективных когортных исследований, включивших 5672 случая операций на груди с использованием имплантатов. Было обнаружено статистически значимое снижение шанса развития инфекций в группе пациентов, получивших гладкие имплантаты, результаты в подгруппе реконструкции: 1,9% ГИ против 3,8% ТИ, ОШ 0,43, 95% ДИ 0,25–0,71, p = 0,001, I<sup>2</sup> = 0%, в подгруппе аугментации: 0,2% ГИ против 3,4% ТИ, ШО 0,12, 95% ДИ 0,03–0,53, p = 0,005, I<sup>2</sup> = 0%, при общем анализе: 1,5% ГИ против 3,65% ТИ; ОШ 0,33; 95% ДИ 0,22–0,54; p < 0,0001; I<sup>2</sup> = 0%, анализ отличия подгрупп: I<sup>2</sup> = 60,1%. Кроме того, обнаружено снижение шанса развития гематом при использовании текстурированных имплантатов для аугментационной пластики: 3,9% ГИ против 1,3% ТИ, ОШ 2,34, 95% ДИ 1,25–4,38, p < 0,0001, I<sup>2</sup> = 0%. Различия в других осложнениях статистически значимыми не были. Сравнение результатов лечения по Breast-Q также показало отсутствие статистически значимых различий между группами. Funnel-plot анализ для исходов, таких как развитие гематомы, серомы, инфекции, мальпозиции, разрыва, и для уровней удовлетворенности результатом, удовлетворенности грудью, сексуального благополучия по Breast-Q графики имели симметричное распределение в зависимости от веса и сходились к объединенному эффекту по мере увеличения веса, а для исходов, таких как развитие капсулярной контрактуры, риплинга груди, повторных операций, и для уровней психологического благополучия, физического самочувствия по Breast-Q наблюдались значительные отклонения от симметричного распределения в зависимости от веса.

При анализе ROBINS-I: 2 исследования с серьезным риском и 12 со средним риском. LOO анализ был проведен для таких исходов, как развитие гематомы, инфекции, серомы и капсулярной контрактуры, было подтверждено, что исключение любого одиночного исследования из анализа не приводит к значительному изменению общих результатов.

Выводы. Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что использование гладких имплантатов в целом снижает шанс развития инфекций. Использование текстурированных имплантатов статистически значимо снижает шанс образования гематом при аугментационной пластике. Оба типа имплантатов имеют сходные профили безопасности и результатов лечения.

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОНКОЛОГИИ

### РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЯМИ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Кульбакин Д. Е., Чойнзонов Е. Л., Федорова И. К.,  
Азовская Д. Ю., Цхай В. О., Мухамедов М. Р., Хавкин Н. М.  
НИИ онкологии Томского НИМЦ

Лечение больных местно-распространенными стадиями рака полости носа и придаточных пазух часто требует комбинированного подхода с использованием хирургического вмешательства, лучевой терапии и химиотерапии. Хирургическому этапу лечения отводится доминирующая роль, особенно в случае рецидива после ранее проведенного лечения. Выполнение подобных радикальных резекций часто приводит к образованию обширных дефектов, без адекватного устранения которых у пациента резко снижается качество жизни, так и возможность проведения адьювантного лечения. Ввиду чего реконструктивный компонент хирургического лечения у онкологических больных является важным звеном комбинированного лечения и требует разработки новых методических подходов.

Цель. Изучить роль и эффективность реконструктивно-пластического этапа в лечении больных злокачественными опухолями полости носа и придаточных пазух носа.

Материалы и методы. В исследование включено 52 больных со злокачественными опухолями полости носа и придаточных пазух носа, которым вместе с хирургическим лечением был выполнен реконструктивный этап (одномоментно или отсрочено) за период с 2012 по 2023 г. Большинство больных имели стадии T3 и T4 местной распространенности опухолевого процесса — 46% и 30% соответственно. Согласно классификации J. Brown (2010) большинство вертикальных дефектов верхней челюсти относилось к III классу — 20 (38%) случаев. Горизонтальные дефекты верхней челюсти (твердого неба и альвеолярного отростка) более 1/2 размера твердого неба (тип c) отмечались у 9 (17%) больных. Отсутствие горизонтального дефекта верхней челюсти (твердого неба) было отмечено в 8 (15%) случаях. Согласно классификации, предложенной А.П. Поляковым (2017) в 34 (65%) случаях отмечался сквозной дефект, а в 9 (17%) случаях сквозной дефект верхней челюсти сочетался с дефектом основания черепа. Для устранения дефектов верхней челюсти в качестве реконструктивного материала у всех больных (100%) использовались свободные ревааскуляризированные лоскуты. Ауто-трансплантаты с костным компонентом использовались у 25 (48%) больных, только мягкотканые лоскуты — у 27 (52%) больных. Среди используемых лоскутов можно выделить: кожно-костный малоберцовый лоскут — 17 (32%); кожно-костный лопаточный лоскут — 8 (15%); лучевой лоскут — 13 (25%); переднебоковой лоскут бедра — 12 (23%); лоскут из большого сальника и торакодорзальный лоскут —



по 1(2%) случаю. В 11 (21%) случаях, вместе с аутоотрансплантатом, использовались индивидуальные реконструктивные имплантаты для восстановления стенок глазницы и костей носа.

Результаты. Различного рода осложнения были отмечены у 14 (27%) пациентов. Полный и краевой некроз лоскута зафиксирован по 3 (6%) случая. Тромбоз в области сосудистых анастомозов развился у 4 (8%) больных (в 2 случаях, за счет переформирования сосудистых анастомозов удалось восстановить кровотоки в лоскуте без его потери). Частота развития осложнений была сопоставлена с классификацией дефектов по J. Brown (2010). При II классе дефектов верхней челюсти осложнения составили 33%. При III классе дефектов верхней челюсти послеоперационные осложнения составили 37%. При устранении IV класса дефектов верхней челюсти осложнения составили 57%. Анализ уровня достигнутой функциональной и косметической реабилитации в зависимости от категории сложности дефекта верхней челюсти по А. П. Полякову (2017) выявил, что у больных с наличием сквозного дефекта в сочетании с дефектом основания черепа более низкие показатели достигнутой реабилитации (до 57,1%), чем у пациентов с дефектами других категорий сложности, у которых частота достигнутой реабилитации составила 85,7% и 85,2%.

Прогрессирование опухолевого процесса отмечено у 10 (19%) больных. Чаще всего это был местный рецидив 8 (15%) случаев, регионарный и отдаленный рецидив развился в 1 случае. Показатели трехлетней общей, безрецидивной и метастатической выживаемости составили 78,3%, 52,9% и 63,6% соответственно.

Выводы. Реконструктивно-пластические операции у больных опухолями полости носа и придаточных пазух в основном требуют использования свободных ревааскуляризованных лоскутов и позволяют достигать хороших функциональных и косметических результатов, а также способствуют завершению специального противоопухолевого лечения.

## РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ПЕРФУЗИИ DIEAP-ЛОСКУТА ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Овчинникова И. В., Гимранов А. М., Бусыгин М. А.,  
Тазиева Г. Р.

*Республиканский клинический онкологический диспансер  
имени профессора М. З. Сигала*

Реконструкция молочной железы собственными тканями, в том числе и DIEAP-лоскутом, широко вошли в клиническую практику при лечении рака молочной железы (РМЖ). Но, потери лоскутов за счет нарушения перфузии продолжают оставаться проблемой и требуют адекватных методов диагностики для своевременного устранения этих нарушений. Современные технологии безусловно помогают в правильном планировании и мониторинге DIEAP-лоскута. Но и внешние признаки, такие как цвет, капиллярный ответ, кровоточивость, дают возможность достаточно точно судить о состоянии лоскута. Именно эти признаки часто нами недооцениваются или оцениваются неправильно.

Материалы и методы. Работа основана на наблюдениях

за 332 пациентками с РМЖ, которым была выполнена реконструкция с применением DIEAP-лоскута в отделении маммологии и реконструктивно-пластической хирургии РКОД МЗ РТ в 2016–24 гг. 9 лоскутов (2,7%) были удалены в последующем, в связи с нарушениями перфузии. Оценка внешних признаков лоскута проводилась после мобилизации лоскута на передней брюшной стенке до пересечения глубоких нижних эпигастральных сосудов, после формирования сосудистых анастомозов и реперфузии лоскута (наблюдение проводилось в течение 20 минут) и в послеоперационном периоде 10 суток (максимально частое наблюдение каждые 2 часа проводилось в 1-е сутки). Выявлялись признаки венозного застоя в лоскуте (цианоз, уменьшение времени капиллярного ответа) или артериальной гипоперфузии (бледный или мраморный цвет кожи, увеличение времени капиллярного ответа, отсутствие кровоточивости тканей).

Результаты. Признаки венозного застоя были выявлены у 16 пациенток (4,8%). У 7 пациенток после мобилизации DIEAP-лоскута на передней брюшной стенке (2 случая повреждения вены сосудистой ножки лоскута, 5 случаев истинного доминирования поверхностной венозной сети DIEAP-лоскута), у 2 пациенток после формирования сосудистых анастомозов и реперфузии лоскута (в результате недостаточного диаметра или окклюзии реципиентной вены), у 6 пациенток в послеоперационном периоде (1 случай перегиба и 1 случай сдавления сосудистой ножки лоскута, 4 случая тромбоза венозного анастомоза). Во всех случаях внешние признаки помогли своевременно выявить проблему.

Результаты. Признаки артериальных нарушений во всем лоскуте были выявлены у 4 пациенток (1,2%). У 2 пациенток после формирования сосудистых анастомозов, отмечалось отсутствие реперфузии из-за повреждения артерии сосудистой ножки лоскута, что было выявлено интраоперационно и потребовало коррекции. В послеоперационном периоде артериальные нарушения во всем лоскуте наблюдались у 2 пациенток (тромбоз артериального анастомоза). Но учитывая сложность выявления этой проблемы, основываясь только на внешних признаках, данные осложнения в послеоперационном периоде были выявлены несвоевременно. Также представляет сложность выявление зон гипоперфузии на периферии DIEAP-лоскута, которые являются причиной краевого некроза. Основываясь на внешних признаках сложно четко выделить зоны гипоперфузии. Но по расположению зон постишемической гиперемии, которая развивается первые 20 минут после реперфузии лоскута, можно выделить зоны с хорошим кровоснабжением и использовать их для реконструкции молочной железы, удалив зоны, где постишемическая гиперемия не проявилась.

Заключение. Внешние признаки DIEAP-лоскута (цвет, капиллярный ответ, кровоточивость) хорошо подходят для выявления и мониторинга венозных нарушений. Они помогают достаточно точно и своевременно выявить проблему венозного застоя в лоскуте. Внешние признаки подходят для определения реперфузии лоскута интраоперационно, а также для определения зон лоскута с хорошим кровоснабжением. Но для мониторинга артериальных нарушений в DIEAP-лоскуте одних внешних признаков недостаточно, требуются инструментальные методы мониторинга (тканевая оксиметрия, термометрия и т.д.).

## РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЛИМФОЛОГИЯ

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОЙ В РОССИИ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ПАЛЬЦА СТОПЫ ОТ ДОНОРА-МАТЕРИ РЕЦИПИЕНТУ-РЕБЕНКУ: 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Заварухин В. И., Прокофьева Н. В., Фирсова А. А.,  
Принц А. Д., Овсянникова А. Д., Гургенидзе Н. Н.,  
Кожокарь П. В.

СПбГУ Клиника высоких медицинских технологий  
им. Н. И. Пирогова

Первый случай микрохирургический аллотрансплантации на верхней конечности был описан более 25 лет назад. К настоящему моменту количество пациентов с пересаженными кистями в мире достигает 150 человек. Нами представляется средне-срочные результаты первой в России микрохирургический аллотрансплантации в позицию пальца кисти.

Цель. Демонстрация средне-срочного результата первой в России аллотрансплантации композитного лоскута пальца донора на кисть реципиента — ребенка.

Материалы и методы. Представлен результат оперативного лечения у пациента 11 лет с диагнозом «Острый лимфобластный лейкоз. Аллогенная родственная ТГСК от гаплоидентичного донора (мама). Осложнения: Вторичный иммунодефицит. Хроническая РТПХ. Вторичная системная склеродермия». На фоне развившейся РТПХ после у ребенка развилась вторичная склеродермия, которая привела к тяжелым контрактурам пальцев кистей. Ребенок получал плановое этапное лечение в клинике ВМТ им.Н.И.Пирогова СПбГУ с целью коррекции контрактур пальцев. В ноябре 2022 года у ребенка наступило резкое ухудшение состояния, был госпитализирован с сепсисом, у ребенка развился ДВС-синдром, некроз ногтевой фаланги первого пальца правой кисти. После купирования сепсиса, встал вопрос о некрэктомии фаланги пальца кисти и возможности дальнейшей реконструкции. Наличие тяжелой склеродермии практически исключало возможности реконструкции пальца собственными тканями. На проведенном консилиуме, учитывая проведение в анамнезе трансплантации костного мозга от матери, а также получаемую пациентом иммуносупрессию, было решено рассмотреть возможность использование аллотрансплантата от донора-матери.

Предложенный план лечения был согласован Комитетом по биомедицинской этике КВМТ им. Н. И. Пирогова СПбГУ. Первым этапом, во время некрэктомии и формирования культи первого пальца, была выполнена операция по устранению контрактуры 2–5 пальцев с кожной пластикой, где одним из трансплантатов был полнослойный аллотрансплантат кожи матери. В процессе заживления ран

мы не увидели разницы в приживлении аутооттрансплантатов и аллотрансплантата, что в дальнейшем было подтверждено данными биопсии.

Вторым этапом, через 6 месяцев, был выполнен второй этап оперативного лечения — микрохирургическая аллотрансплантация пальца стопы матери в позицию первого пальца правой кисти ребенка.

Результаты. Пациент был выписан через 10 дней из клиники с констатацией приживления аллотрансплантата, через 30 дней от операции на контрольной рентгенограмме выявлена консолидация фаланг и снята иммобилизация. На данный момент сроки наблюдения превышают 12 месяцев с момента аллотрансплантации. У ребенка восстановлена функция двустороннего схвата, появилась тактильная и температурная чувствительность в пересаженном пальце.

Выводы. Данное исследование демонстрирует возможность использования тканей от донора костного мозга в качестве аллотрансплантатов для рециента костного мозга в ситуациях, когда использование аутооттрансплантатов является невозможным, при этом не требуется дополнительное применение или изменение иммуносупрессии, что актуализирует продолжение исследований в данном направлении.

### РЕКОНСТРУКЦИЯ НОСА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ КАРЦИНОМЫ КОЖИ — РАБОЧИЙ АЛГОРИТМ

Иванов С. А., Хоров О. Г., Иванов В. С.

Медицинский центр БЕЛСОНО, Гомель, Республика Беларусь

При устранении дефекта наружного носа (НН) следует учитывать не только характеристики дефекта, но и экстра-назальные факторы: резерв донорской зоны, микроциркуляторные нарушения (МН), готовность хирургической команды, предпочтение пациента. Перечисленные факторы в опубликованных алгоритмах не приняты во внимание. Мы используем алгоритм с учетом параметров дефекта и экстраназальных факторов.

Цель — оценить эффективность предлагаемого алгоритма реконструкции НН.

Материал и методы. Исследованный материал включает 144 реконструкции носа, которые выполнены в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере в 2013–2022 гг. пациентам после удаления карциномы или меланомы кожи НН. Сформированы две группы: группа 1 (73 пациентов) — устранение дефекта согласно ранее опубликованным алгоритмам, группа 2 (71 пациент) — устранение дефекта НН согласно предлагаемому алгоритму. Распределение по полу, возрасту и параметрам дефекта в группах не имело статистически значимого различия. Сравнивали частоту послеоперационных осложнений (ПО), число реконструкций в 2 этапа и более, частоту незапланированных коррекций, распределение оценок косметического результата (КР) в группах. КР оценивали независимые эксперты по 5-балльной шкале не менее, чем через 6 месяцев после реконструкции.

Сравнение оценок КР — критерий Манна-Уитни, остальные показатели — критерий  $\chi^2$ . Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы  $p = 0,05$ .

Результаты и обсуждение. Предлагаемый алгоритм основан на оценке параметров дефекта (локализация, размер, глубина), резервных возможностей донорской зоны, МН. Для каждой комбинации параметров предложены два или более способа реконструкции. Варианты первой очереди технически более простые и/или позволяют достичь приемлемого КР. Способы второй очереди могут быть использованы при неготовности хирургической команды к исполнению первого варианта или с учетом предпочтений пациента.

Основные отличия предлагаемого алгоритма от опубликованных ранее:

- приоритетное использование пазл-лоскута вместо ротационного носогубного лоскута;
- использование лобного лоскута вместо локальных лоскутов при изолированных дефектах кончика или спинки носа для обеспечения визуальной целостности срединных субъединиц;
- использование фасции лобного лоскута для восстановления внутренней выстилки носа;
- приоритетное использование лоскутов с осевым кровотоком при наличии МН;
- имплантация каркасных хрящевых графтов при дефектах крыла носа без утраты хряща;
- раздельная реконструкция срединных и боковых субъединиц НН при сочетанных дефектах.

ПО развились в 13 наблюдениях (9,0%). Преобладающей причиной был некроз лоскута (7 из 13, 53,8%). В группе 1 было зарегистрировано 11 ПО (15,1%), в группе 2—2 (2,8%). Частота осложнений в группе пациентов с использованием предлагаемого алгоритма была статистически значимо ниже, чем в группе контроля ( $p = 0,011$ ).

Реконструкция включала более одного этапа в группе 1 в 29 случаях из 73 (39,7%), в группе 2 — в 28 случаях из 71 (39,4%). Частота плановых повторных вмешательств в группах пациентов не показала статистически значимого различия ( $p = 0,972$ ).

Распределение оценок показало, что более высокие результаты были получены у пациентов группы 2 (медианное значение 5 (4;5) балла), чем в группе 1 (4 (4;5) балла),  $p < 0,001$ . Оценки в 2 и 3 балла в группе 1 чаще всего отмечены при использовании лобного лоскута (3 из 20 случаев, 15,0%) и носогубного лоскута (5 из 47, 10,6%). Оценки в 3 балла в группе 2 отмечены при использовании пазл-лоскута (2 из 51, 3,8%) и лобного лоскута (1 из 28, 3,7%).

Показания к внеплановым коррекциям были определены у 19 пациентов. Пять из них отказались от вмешательства, в остальных 14 случаях повторные операции позволили добиться улучшения вида и функции НН. В группе 1 внеплановые коррекции были выполнены в 12 случаях из 73 (16,4%). У пациентов группы 2 были выполнены 2 внеплановые коррекции из 71 (2,8%). Частота корректирующих вмешательств в группе 1 статистически значимо выше, чем в группе 2 ( $p = 0,006$ ).

Заключение. Используемый нами алгоритм реконструкции НН позволил добиться меньшей частоты ПО, более высокого КР, снижения нуждаемости внеплановых коррекций по сравнению с контрольной группой.

## РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ В РАЗЛИЧНЫХ КАТАСТРОФАХ И БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЯХ

Кудзаев К. У., Султанбеков Д. Г.

Центр ортопедии и эстетической хирургии «Клиника Доктора Кудзаева»

Повреждения костей таза и нижних конечностей в последние десятилетия стали занимать одно из ведущих мест в структуре травматизма, что обусловлено ростом частоты военных конфликтов, террористических акций, а также развитием автотранспорта и других техногенных травмирующих факторов.

В данном сообщении мы рассматриваем наиболее тяжелые переломы таза с нарушением целостности тазового кольца. А также оскольчатые и огнестрельные переломы костей нижних конечностей, часто сочетанные, и комбинированные травмы.

Для лечения тяжелых переломов костей таза нами, совместно с Г. А. Илизаровым и был разработан аппарат для репозиции и фиксации тазовых костей.

Впервые этот аппарат был создан и применен в декабре 1989 года в г. Ереване при лечении больной С. 23 лет, пострадавшей от землетрясения в г. Спитаке. Благодаря стабильной фиксации аппаратом нашей конструкции больная, со множественными переломами костей таза, на пятые сутки могла стоять, а через полтора года родила ребенка. С 1988 года по настоящее время нами прооперировано 294 пациента с тяжелыми переломами костей таза.

Аппарат также неоднократно применялся в акушерской практике — при лечении родовых разрывов и расхождений лобкового симфиза и симфизитов.

В нейрохирургической практике нам удавалось продлить жизнь пациентов со спинальной травмой, осложненной множественными пролежнями.

При лечении пострадавших от террористических акций с тяжелыми огнестрельными переломами костей нижних конечностей особенностями нашего подхода были:

Максимально щадящее удаление во время первичной хирургической обработки только явно нежизнеспособных тканей.

Этапность некрэктомий.

Стабильный ранний чрескостный остеосинтез.

Ранняя активизация больного.

Рациональная антибактериальная терапия.

Своевременная иммунокоррекция.

Для сохранения конечности, зачастую, приходилось лечение разбивать на этапы.

На первом этапе производили адаптационную резекцию костей и фиксировали в аппарате Илизарова с укорочением сегмента.

На втором этапе производили дистракционный остеосинтез до восстановления длины конечности. Благодаря такому подходу нам во многих случаях удавалось сохранить конечности пациентам, в то время как в других стационарах им настоятельно предлагали ампутацию как единственный способ сохранения жизни.

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФЕДЕМЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДВУХЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ LYMPHA).

Овчинникова И.В., Гимранов А. М., Бусыгин М.А., Тагиева Г.Р.,  
Корунова Е.Г.

*Республиканский клинический онкологический диспансер  
имени профессора М.З. Сигала*

Лимфатический отек верхней конечности вследствие хирургического повреждения лимфатического коллектора возникает у 12–60% пациенток, перенесших лечение по поводу РМЖ, по данным Ассоциации лимфологов России. Внедрение методики, уменьшающих объем лимфодиссекции, привело к уменьшению количества лимфедем. Но имеется большое количество пациентов, нуждающихся в полной лимфодиссекции. И многие специалисты искали метод, направленный на реконструкцию лимфатического аппарата у данной группы пациентов. А в 2009 г. F. Vossardo предложил методику LYMPHA, которая перевела фокус с лечения лимфедемы на профилактику. Эта методика направлена именно на реконструкцию лимфатического коллектора после лимфодиссекции с помощью наложения лимфовенозных анастомозов между лимфатическими протоками, дренирующими верхнюю конечность и венами подмышечной области.

Цель. Определить влияние применения методики LYMPHA на длительность операции, количество послеоперационных осложнений и частоту возникновения лимфедемы верхней конечности.

Материалы и методы. Работа основана на наблюдении за 157 пациентками с РМЖ, с признаками метастатического поражения аксиллярных лимфоузлов, которым выполнялось хирургическое лечение, включающее в себя полную аксиллярную лимфодиссекцию, в отделении маммологии и реконструктивно-пластической хирургии РКОД им. проф. М.З. Сигала г. Казани в 2022–2024 гг. В 1-й группе (75 пациенток) применялась методика LYMPHA одновременно с лимфодиссекцией. Во 2-й группе (82 пациентки) выполнялась лимфодиссекция без использования методики LYMPHA. Всем пациенткам в 1-й группе проводилось картирование лимфооттока от верхней конечности с помощью индоцианина зеленого для определения приоритетных лимфатических протоков для формирования ЛВА с ветвями подмышечной вены. Из них 13 пациенткам сформированы единичные лимфовенозные анастомозы (12 пациенткам — методом «конец в конец», 1 пациентке — методом «конец в бок»), а 62 пациенткам — множественные ЛВА (в том числе 54 пациенткам — анастомозы по типу «Ostopus»).

Результаты. В 1-й группе пациенток успешное картирование лимфатических протоков произошло у 56 пациенток (74,7%). Результаты исследования за 2 года показали увеличение длительности операции в 1-й группе. Средняя длительность операции в 1-й группе составила 105 минут, во 2-й — 60 мин. При этом количество послеоперационных осложнений в обеих группах было примерно одинаковым, за исключением длительности лимфореи. Длительность лимфореи была меньше в 1-й группе (в среднем в 1-й группе — 4,8 дня, во 2-й — 14,5 дня). Частота возник-

новения лимфедемы верхней конечности составила 10,6% в 1-й группе, 26,8% во 2-й группе.

Заключение. Методика LYMPHA показала себя эффективной для профилактики лимфедемы верхней конечности, связанной с лечением РМЖ. При ее применении, несмотря на увеличение времени операции, количество послеоперационных осложнений не увеличилось и даже отмечено уменьшение длительности лимфореи. Результаты наблюдения за пациентками в течении 2 лет показали уменьшение частоты лимфедемы у пациенток, у которых методика LYMPHA выполнялась. Превентивное наложение лимфовенозных анастомозов в подмышечной области одновременно с аксиллярной лимфодиссекцией требует от выполняющих операцию хирургов дополнительных навыков и времени. Но, по мере накопления опыта, длительность оперативного вмешательства постепенно сокращается.

### РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ В СОЧЕТАНИИ С СО 2 ЛАЗЕРНОЙ ШЛИФОВКОЙ

Шпилевский И. В., Подгайский Владимир Николаевич,  
Мечковский Сергей Юлианович

*ИПКП КЗ УО «Белорусский государственный медицинский  
университет»*

Несмотря на использование многих хирургических методов, различных видов механического, физического и медикаментозного воздействия, радикальное устранение рубцовых изменений кожи с оптимальным клиническим и эстетическим результатом остается весьма проблематичным.

Среди всех многочисленных методов лечения, лазерную шлифовку кожи, основанную на реализации режима абляции ткани импульсным лазерным излучением, считают самым перспективным направлением в кожно-пластической реконструктивно-восстановительной хирургии.

Цель — повысить эффективность методов лечения и реабилитации пациентов с послеожоговыми рубцами.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 200 больных с послеожоговыми рубцами кожи. Лазерная шлифовка проводилась импульсно-периодическим СО<sub>2</sub> лазером с поперечным разрядом Биопсии рубцов до и после проведения процедур лазерной шлифовки послеожоговых рубцов. Окраска препаратов проводилась по методу Мовату — Расселу.

Результаты. Были исследованы биоптаты фрагментов кожи с гипертрофическим рубцом после трехкратной обработки лазерным лучом через равные промежутки времени.

Выводы. При применении лазерной шлифовки гипертрофического рубца восстановительные процессы более замедленны и наблюдаются преимущественно в поверхностных отделах рубцовой ткани согласно морфологической картине.

Возникают структуры содержащие незрелые соединительные элементы с формированием подобия дермы целесообразно применение в сочетании с различными методами реконструктивной хирургии использование СО<sub>2</sub> лазерной шлифовки для ускорения перестройки рубца и улучшения эстетического результата.



## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

### ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СИНЕХИЙ ПОЛОСТИ НОСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Арзуманян А. А., Алексанян Т. А., Товмасын А. С.,  
Колбанова И. Г.

Научно-исследовательский клинический институт  
оториноларингологии им. Л. И. Свержевского

Синехии полости носа (СПН) — соединительнотканые перемычки, образовавшиеся в полости носа в результате хирургических вмешательств или травм. Оперативные вмешательства на перегородке носа и нижних носовых раковинах являются наиболее распространенными хирургическими вмешательствами в ринохирургии. Частота образования СПН после данных вмешательств составляет 0,3–7%, последние имеют склонность к рецидивированию после проводимого лечения. В связи с этим, поиск современных способов профилактики рецидива СПН весьма актуален.

Цель — изучение особенностей гистологического строения СПН в зависимости от их локализации.

Материалы и методы. В исследование включено 66 пациентов с послеоперационными синехиями полости носа. В зависимости от локализации СПН все пациенты были разделены на 3 группы: I группа (n=23) — с СПН между нижней носовой раковиной (ННР) и перегородкой носа (ПН), II группа (n=22) — с СПН между средней носовой раковиной (СНР) и ПН, III группа (n=21) — с СПН между СНР и латеральной стенкой полости носа.

Также мы провели гистологическое исследование СПН, определяя тип фиброзной ткани, структуру коллагеновых волокон, наличие гиалиноза и склеротических изменений. Результаты. По результатам гистологического исследования были выявлены характерные особенности строения СПН в зависимости их локализации. В I группе выявлены: плотная волокнистая фиброзная ткань (72,4%), разнонаправленные пучки коллагена (78,2%) и очаги склероза (68,1%), что может свидетельствовать о том, что СПН между ННР и ПН имеют плотную и грубую структуру. Во II группе обнаружены рыхлая волокнистая фиброзная ткань (47,2%) и очаги склероза (53,6%). В III группе — рыхлая волокнистая фиброзная ткань (74,2%), параллельно направленные пучки коллагена (58,1%) и отмечались минимальные очаги склероза и гиалиноза.

Учитывая гистологические данные, мы применили разные методики хирургического лечения, в частности лазерные технологии и «холодные» инструменты.

Выводы. Гистологическая картина СПН различна, в зависимости от локализации: СПН между нижней НР и ПН характеризуются выраженным гиалинозом (47,2%) и склеротическими изменениями (68,1%), в отличие от СПН, локализованных между средней НР и латеральной стенкой полости носа, в которых данные гистологические особенности встречались значительно реже минимальные (25,7 и 34,1%, соответственно).

### ВЛИЯНИЕ МАГНИТОТЕРАПИИ НА ЧАСТОТУ И СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ПЕРИОРБИТАЛЬНОГО ОТЕКА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ РИНОПЛАСТИКИ

Товмасын А. С., Казанцев Е. В., Товмасын А. С.

Научно-исследовательский клинический институт  
оториноларингологии им. Л. И. Свержевского

Одними из наиболее частых, практически постоянно встречающихся осложнений ринопластики является периорбитальный отек, оказывающий отрицательное влияние на процессы послеоперационного восстановления и эмоциональное состояние пациентов, задерживают их возвращение к работе и нормальной социальной активности. Несмотря на большое количество проведенных исследований, существуют противоречивые оценки эффективности различных методов и способов, направленных на снижение частоты, выраженности и длительности отека после ринопластики.

Цель. Повышение эффективности лечения послеоперационного периорбитального отека у пациентов, перенесших ринопластику.

Материалы и методы. В исследование были включены 100 пациентов обоего пола в возрасте от 18 до 46 лет, госпитализированных для планового хирургического лечения по поводу деформации наружного носа. Для изучения влияния магнитотерапии (МТ) на динамику послеоперационного периорбитального отека у пациентов, перенесших ринопластику все пациенты были разделены случайным образом на 2 группы: 1 группа — 70 человек, которые после хирургического вмешательства проходили курсовую магнитотерапию; 2 группа (контрольная) — 30 человек, которым периоперационно внутривенно вводили 10 мг дексаметазона. Определение выраженности отека и экхимозов в послеоперационном периоде оценивали в соответствии с рекомендациями K. Rostami и соавт. (2020). МТ осуществляли с помощью аппарата «Магнит-Мед ТеКо» (производство Россия). Использовали стандартную программу № 9, которая обеспечивает стимуляцию лимфо- и кровообращения, способствует рассасыванию кровоизлияния и, таким образом, оказывает противоотечное и обезболивающее действие.

Результаты. На 3 сутки после ринопластики выраженный периорбитальный отек в группе МТ встречался достоверно реже, чем в группе дексаметазона ( $11,5 \pm 3,8\%$  и  $33,3 \pm 8,6\%$ , соответственно;  $p = 0,02$ ). На 9 сутки после операции в группе МТ было зарегистрировано достоверно больше пациентов с легкой степенью отека ( $80,0 \pm 4,8\%$ ), чем в группе дексаметазона ( $53,3 \pm 9,1\%$ ;  $p < 0,001$ ) и достоверно меньше — с умеренно выраженным отеком ( $17,1 \pm 4,5\%$  и  $43,3 \pm 9,1\%$ , соответственно;  $p = 0,01$ ). Число пациентов с выраженной степенью отека в группе МТ (1,4%) было в 2 раза меньше, чем в группе дексаметазона (3,3%), однако различия были не достоверны ( $p > 0,05$ ). На 15 сутки послеоперационного периода максимальная степень отека у всех обследованных не определялась. Однако, легкие (остаточные) отечные явления периорбитальной области у оперированных основной группы встречались в 2,7 раза реже ( $17,1 \pm 4,5\%$ ), чем в группе дексаметазона ( $46,7 \pm 9,1\%$  обследованных;  $p = 0,04$ ).

Выводы. МТ способствует более быстрому, по сравнению с периоперационным применением дексаметазона, снижению периорбитального отека, позволяет избегать применения в послеоперационном периоде гормональных препаратов и других методов медикаментозной реабилитации, повышающих риск возникновения лекарственных осложнений.

## ПРОФИЛАКТИКА ГЕМАТОМ ПРИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ И РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ОТОПЛАСТИКЕ

Усов С. А., Куликов А. В.

*Клиника эстетической хирургии «Абриелль»*

Цель. Работа демонстрирует опыт использования нового метода профилактики гематом после выполнения операций нашной раковине с помощью современного биоклея. Представленная в работе методика позволяет приобрести в базовый набор хирурга недорогостоящую методику способную снизить риски возникновения серьезного осложнения раннего периода после выполнения эстетических и реконструктивных операций нашной раковине и улучшить эстетический результат своих операций.

Материалы и методы. Частота встречаемости послеоперационных гематом в разных источниках колеблется от 28% до 45%. В работе представлена сравнительная характеристика раннего послеоперационного периода 30 пациентов, которым была выполнена эстетическая или реконструктивная отопластика с применением классических методов профилактики гематом, в настоящее время наиболее часто используется нарезанная марля «корпия» обильно пропитанная смесью масел и плотно уложенная вдоль всех анатомических структур нашной раковины, фиксированная тугой циркулярной повязкой, а также применение современной технологии позволяющей обеспечить адгезию хряща и кожного чехла в зоне оперативного вмешательства с помощью биоклея российского производства.

Результаты и выводы. При эстетической отопластике производится достаточно широкая отслойка кожи от хряща. Возникновение гематом в раннем послеоперационном периоде приводит к нарушению нормального кровоснабжения хряща нашной раковины и кожи, а также к скоплению патологического содержимого в субперихондриальном пространстве. Подобные состояния устраняются с помощью пункции иглой крупного калибра или дренирования через разрез на коже, что приводит к дополнительной травматизации тканей. В некоторых случаях гематомы могут стать грозным осложнением, повлекшим некроз хряща и кожи, а также привести к перихондриту и тяжелой деформации нашной раковины, особенно при выполнении реконструктивных операций.

Новый метод позволяет уменьшить количество «мертвого пространства» в пределах между отслоенной кожей и хрящом. Подобный клей наиболее часто используется для достижения гемостаза и герметизации кишечных анастомозов и полых органов, у онкологических больных, в гинекологической и торакальной хирургии, при коррекции врожденных пороков развития. Клеевая композиция обеспечивает надежный интраоперационный гемостаз, герметизацию ран и полостей. Такой способ позволяет

резко снизить частоту гематом в послеоперационном периоде, обеспечить хороший гемостаз, минимизировать травматизацию, а также прост в использовании. Все вышеперечисленные полезные качества биоклея помогут пластическому хирургу достичь максимального эстетического результата.

## ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ

### УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВОБОДНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ИЗ ШИРОКОЙ ФАЦИИ БЕДРА

Алишлалов С. А., Сысолятин С. П., Серебров Т. В.

*Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна ФМА РОССИИ*

По данным ряда исследований в структуре одонтогенных верхнечелюстных синуситов перфоративные формы составляют от 43% до 66%. Также стоит отметить, что в последние годы увеличилось число пациентов с синуситами и ОАС после неудачных операций дентальной имплантации и синус-лифтинга. Несмотря на существенные достижения в диагностике и лечении ОАС отмечается высокий процент рецидивов после их хирургического лечения, составляющий 9–30%. Если обратиться к накопленному на сегодняшний день опыту нейрохирургов и оториноларингологов, то мы увидим, что при эндоназальных операциях закрытия дефектов основания черепа и клиновидной пазухи, где также требуется использование внешнего источника пластического биоматериала и присутствует агрессивная микрофлора, успешно применяется свободный аутоотрансплантат из широкой фасции бедра. В данной статье продемонстрированы первые клинические наблюдения, где свободный аутоотрансплантат из широкой фасции бедра использовался для устранения ОАС с выраженным дефицитом местных тканей.

Цель. Повысить эффективность лечения ороантральных сообщений в условиях дефицита местных тканей, используя свободный аутоотрансплантат из широкой фасции бедра (Fascia lata).

Материал и методы. В отделении челюстно-лицевой хирургии ФМБЦ им. А. И. Бурназяна с октября 2023 по март 2024 обратилось 6 пациентов с ОАС после неудачных попыток устранения ОАС с жалобами на попадание жидкости и пищи в верхнечелюстную пазуху, затруднение носового дыхания, выделения из носа.

Ход операции. После трехкратной обработки операционного поля под эндотрахеальным наркозом с использованием эндоскопа было обнаружено естественное соустье верхнечелюстной пазухи, заблокированное грануляционными тканями, и выполнена инфундибулотомия. При эндоскопическом осмотре верхнечелюстной пазухи у всех пациентов определялся отек слизистой оболоч-

ки. У пациента после осложнений синус-лифтинга при эндоскопической ревизии был обнаружен остеопластический материал. Далее в области ОАС отслоен слизисто-надкостничный лоскут с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти, иссечены края дефекта слизистой оболочки и свищевого хода. Следующим этапом произведен разрез кожи и подкожной жировой клетчатки на наружно-боковой поверхности левого бедра, длиной около 4 см. Подкожная жировая клетчатка была отслоена от фасции бедра. Далее с помощью острого инструмента из фасции выкроен прямоугольный лоскут размером 4x4 см. Выполнен гемостаз, антисептическая обработка раны. Рана на бедре послойно ушита. Следующим этапом трансплантат был перенесен в зону дефекта верхней челюсти, уложен трансплантат из фасции бедра. Для стабилизации трансплантата он фиксирован пинами к вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и швами к слизистой неба. Выполнено устранение ороантрального сообщения. После этого слизисто-надкостничный лоскут уложен в исходное положение и фиксирован лигатурами Викрил 4.0. Вертикальный дефект мягких тканей устранен за счет сближения краев и лигатурной фиксации. Пациенты находились под стационарным наблюдением в течение первой недели. Послеоперационный период протекал спокойно, признаков кровотечения и воспалительных изменений не наблюдалось.

Результаты. По результатам объективного клинического обследования, а также контрольной КТ-диагностики, спустя 3 месяца после манипуляций, наблюдалось закрытие ороантрального соустья верхнечелюстной пазухи и полости рта с полной эпителизацией в послеоперационной области, а также устранения симптомов хронического одонтогенного синусита. Выводы: Таким образом, первый опыт применения свободного аутоотрансплантата из широкой фасции бедра с целью устранения ОАС оказался успешным. Требуется накопление дальнейшего клинического материала.

## ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ МАНДИБУЛОПЛАСТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШАБЛОНОВ И ТЕХНИКОЙ СПЛИТ-ОСТЕОТОМИИ

Гурьянов Р. А., Гурьянов Р. А., Карачунский Г. М.,  
Гурьянов А. С., Сипкин А. М.

*Московский областной научно-исследовательский  
клинический институт им.М.Ф. Владимирского*

Разработанная А. Triasa техника остеотомии базального отдела нижней челюсти (Chin Wing osteotomy) значительно расширяет возможности коррекции нижней трети лица по сравнению с традиционной гениопластикой, позволяя проводить коррекцию и симметризацию не только подбородочного отдела, но и тела и углов нижней челюсти. Применение данной остеотомии сопряжено с более высоким риском повреждения нижнего альвеолярного нерва и требует точного понимания индивидуальной топографии нижних альвеолярных нервов. Кроме того, для предотвращения резорбции мобилизуемых костных фрагментов

необходимо тщательное сохранения прикрепления к ним надкостницы, что приводит уменьшению обзора в ране и, как следствие, увеличивает риск ошибок позиционирования костных фрагментов.

Целью исследования являлась оптимизация техники выполнения мандибулопластики для уменьшения риска повреждения нижних альвеолярных нервов и обеспечения предсказуемого позиционирования костных фрагментов. Материалы и методы. На основе анализа клинических наблюдений предложены способы короткой и длинной мандибулопластики, при которых выполняются три отдельных доступа в нижнем своде преддверия рта, с сохранением манжеты подвижной слизистой на альвеолярном отростке нижней челюсти, затем производится ограниченная отслойка надкостницы в области планируемых распилов. В подбородочном отделе реципрокным наконечником выполняется бикортикальная горизонтальная остеотомия в проекции зубов 3.3–4.3, в области тела и углов нижней челюсти проводится только монокортикальные остеотомии положение которых не зависит от проекции нижних альвеолярных нервов. Затем проводится предварительная мобилизация костных фрагментов при помощи тонких остеотомов, окончательная мобилизация костных фрагментов проводится вращательными движениями широких остеотомов до получения полностью подвижных костных фрагментов. Предложенная техника остеотомии предварительно была апробирована на кадаверном материале (5 образцов).

Для планирования операции применялись хирургические шаблоны, созданные на основе 3D-моделей, полученных путем комбинирования данных КЛКТ и трехмерного сканирования. После проведения предварительного виртуального планирования и изготовления хирургических шаблонов мандибулопластика с применением предложенного способа остеотомии выполнена у 11 пациентов. Для фиксации использовались мини-пластины и винты. В область образовавшихся костных диастазов проводилась установка свободных костных аутоотрансплантатов и костнозамещающих материалов (BioOss, Geistlich, Швейцария). В раннем и отдаленном (более 6 месяцев после операции) послеоперационном периоде пациентам выполнялись контрольные рентгенологические исследования (МСКТ или КЛКТ), оценивались паттерны полученных остеотомий, соответствие между запланированным положением костных фрагментов.

Результаты. Применение новой методики позволило избежать повреждения пилящим инструментом нижних альвеолярных нервов в костных каналах при проведении хирургического вмешательства и получить объемные костные фрагменты с достаточным костным прикреплением. По результатам рентгенологических исследований в послеоперационном периоде определяется положение костных фрагментов в соответствии с виртуальным планом операции с отклонением в пределах 1,2–1,5 мм, в отдаленном периоде сохранялось исходное положение и не наблюдалось выраженной резорбции костных фрагментов.

Выводы. Предложенный метод мандибулопластики с использованием сплит-osteotomii и хирургических шаблонов снижает вероятность внутрикостного повреждения нижних альвеолярных нервов и повышает предсказуемость позиционирования костных фрагментов.

### ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЯМОЙ НЕВРОТИЗАЦИИ РОГОВИЦЫ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОЙ КЕРАТОПАТИИ

Гущина М. Б., Буцан С. Б., Сергеева В. Ю., Терещенко А. В., Ерохина Е. В., Демьянченко С. К., Салихов К. С.  
*Seline clinic, НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им акад С. Н. Федорова», ФГБУ НМИЦ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»*

Цель и задачи: представить особенности результатов прямой невротизации роговицы при НТК разной степени тяжести.

Материалы и методы. Невротизация роговицы была выполнена 11 пациентам с НТК: легкой степени — 2, средней степени — 6, с тяжелой степени — 3. Обследование до и после операции включало визометрию, тонометрию, биомикроскопию с окрашиванием Флуоресцеином и без, ОКТ переднего отрезка глаза, денситометрию, конфокальную микроскопию, авторскую методику эстеziометрии роговицы, проведение пробы Ширмера 1. Прямая невротизация роговицы выполнялась по авторской методике. Срок наблюдения составил от 18 до 45 месяцев (в среднем  $26,88 \pm 9,05$ ).

Результаты. После невротизации роговицы при НТК легкой степени уже через 4 месяца чувствительность роговицы стала улучшаться и к 7 месяцу восстановилось до нормальных показателей: 55–60 мм. На этом фоне улучшилась острота зрения до 0,7–0,8 и наблюдалась положительная динамика в состоянии переднего эпителия. ВГД — N. При биомикроскопии — роговица практически прозрачна, локальные помутнения значительно сократились, при окрашивании Флуоресцеином визуализируются отдельные единичные участки слабо интенсивного прокрашивания. Проба Ширмера 1: 3–5 мм. Наблюдалось снижение общей плотности роговицы до 18,1–17,1. По данным конфокальной микроскопии: уменьшение выраженности десквамации клеток поверхностного эпителия, визуализация единичных нервных волокон из суббазального нервного сплетения. При НТК средней степени тяжести в сроки 6–9 месяцев чувствительность роговицы улучшилась и колебалась в диапазоне 15–60 мм, острота зрения увеличилась до 0,06–0,2. ВГД — N. Проба Ширмера 1: 3–27 мм. При биомикроскопии: прозрачность роговицы по периферии улучшилась, стали лучше визуализироваться новообразованные сосуды и область зрачка в верхнем отделе, эпителиальные дефекты утратили сливной характер, уменьшилась площадь и интенсивность их прокрашивания Флуоресцеином. По данным денситометрии общая плотность роговицы: 24,0–26,9. По данным конфокальной микроскопии: васкуляризированное бельмо роговицы в исходе хронического нейротрофического кератита с формированием субэпителиального нервного сплетения. По данным ОКТ переднего отрезка глаза — снижение толщины роговицы, преимущественно за счет уменьшения толщины эпителиального слоя. При НТК тяжелой степени в сроки 9–12 месяцев чувствительность роговицы улучшилась до 40–45 мм. При биомикроскопии — субтотальное помутнение роговицы или роговичного трансплантата, в цен-

тре определяется плотный рубец, дефектов эпителия не выявлено; передняя камера неравномерная. Острота зрения — неправильная светопроекция. ВГД: 32–39 мм рт ст. Развилась вторичная глаукома. Проба Ширмера 1: 3–5 мм. Общая плотность роговицы: 32,3–37,1. По данным конфокальной микроскопии — в отдельных сегментах на периферии роговицы визуализируются в небольшом количестве умеренно рефлективные, резко истонченные и извитые нервные волокна; стромальные нервы не визуализируются. По данным ОКТ переднего отрезка глаза — в центральных отделах увеличение толщины роговицы с резким усилением рефлективности стромы с формированием плотных конгломератов, дающих оптические тени и затрудняющих визуализацию глубже лежащих структур; практически циркулярно с распространением до оптической области определяются иридо-корнеальные синехии; передняя камера неравномерна за счет наличия синехий. На протяжении всего срока наблюдения после невротизации роговицы не было зафиксировано случаев рецидива НТК.

Заключение. Невротизация роговицы позволила у всех пациентов с НТК улучшить или восстановить чувствительность роговицы за счет врастания нервных волокон, значительно улучшить состояние переднего эпителия роговицы, улучшить уровень увлажненности глазной поверхности и купировать симптомы НТК, обеспечив стойкую ремиссию. При НТК легкой степени невротизация роговицы дополнительно позволила восстановить прозрачность роговицы и значительно улучшить остроту зрения. При НТК средней степени тяжести невротизация роговицы дополнительно позволила улучшить состояние стромы роговицы, уменьшить плотность и площадь бельма и за свет этого незначительно улучшить остроту зрения. При НТК тяжелой степени невротизация роговицы позволила купировать персистирующие длительно не заживающие сквозные дефекты роговицы (фистулы). Между тем, необратимые внутриглазные изменения (синехии), которые возникли в связи с перфорацией роговицы, после заживления хронической фистулы явились причиной развития вторичной глаукомы и ухудшения зрительных функций.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ РАСЩЕЛИНЫ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ПАЦИЕНТОВ С 7–23 ЛЕТ

*ФГБУ НМИЦ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»*

Цель. Оптимизация лечения пациентов с врожденной расщелиной АОВЧ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБУ НМИЦ ЦНИИСиЧЛХ Минздрава России с 2013 по 2023 г., было включено 128 пациентов, с 7 до 23 лет (средний возраст 12,7 года), разделенных на 4 возрастных групп. Критерием включения являлось наличие у детей одно- или двусторонней расщелины альвеолярного отростка верхней челюсти (АОВЧ), и результатов компьютерной томографии (КТ) лицевого скелета через 8 месяцев и в отдаленном периоде через 2–3 года. В качестве транс-



плантата для замещения дефекта использовали фрагмент с тела нижней челюсти, собственную аутогенную костную стружку и костнозамещающий материал, состоящий из минеральных компонентов кости крупного рогатого скота, резорбируемую коллагеновую мембрану, Костный блок наружной кортикальной пластинки устанавливали поверх смеси костной стружки и остеопластического материала. Оценка результатов операции проводилась по данным результатов КТ лицевого скелета с использованием шкал: Standardized Way to Assess Grafts (SWAG) (где 0–3 баллов — это неудовлетворительный результат, а 6 баллов — максимально успешный результат) и шкалы сформированности края грушевидной апертуры (Иванов А. Л., Решетняк Е.И) (где тип I — полностью сформирован, тип II — частично сформирован, тип III — не сформирован).

Результаты. Результаты костной пластики АОВЧ через 8 месяцев при односторонних расщелинах АОВЧ по шкале SWAG: I класс — 2%, II класс — 6%, III класс — 9%, IV класс — 14%, V класс — 45%, а через 2 и более лет — 31%, VI класс — 24%, а через 2 и более лет — 58%. Описанная методика является эффективной, обеспечивает закрытие расщелины АОВЧ достаточным объемом костной ткани по высоте и ширине. При двусторонних расщелинах АОВЧ операция проводилась в два этапа, сначала на одной стороне, затем на противоположенной стороне с промежутком в 4–8 месяцев. Результаты костной пластики АОВЧ через 8 месяцев при двусторонних расщелинах АОВЧ по шкале SWAG: I класс — 5%, II класс — 10%, III класс — 13%, IV класс — 18%, V класс — 29%, через 2 и более лет — 24%, VI класс — 25%, через 2 и более лет — 44%. При оценке результатов оперативного вмешательства по шкале SWAG с учетом возрастных группы были получены следующие данные. В I группе (до прорезывания клыка с 7.0 до 9.5): I класс — 0%, II класс — 4%, III класс — 8%, IV класс — 11%, V класс — 41%, VI класс — 36%. Во II группе (до прорезывания клыка с 9,5 до 11): I класс — 2%, II класс — 5%, III класс — 10%, IV класс — 11%, V класс — 44%, VI класс — 28%. В III группе (после прорезывания клыка в течение 2 лет): I класс — 6%, II класс — 11%, III класс — 16%, IV класс — 22%, V класс — 24%, VI класс — 21%. В IV группе (через 2 года после прорезывания клыка): I класс — 10%, II класс — 13%, III класс — 6%, IV класс — 29%, V класс — 25%, VI класс — 17%. В двух первых группах проведения костной пластики АОВЧ до прорезывания клыка объем полученной кости был наибольшим. Шкала сформированности края грушевидной апертуры (Иванов А. Л., Решетняк Е.И). При односторонних расщелинах АОВЧ был получен результат: тип I — 66%, тип II — 32%, тип III — 2% через 8 месяцев, а через 2 и более лет: тип I — 71%, тип II — 26%, тип III — 3%. При двусторонних расщелинах АОВЧ был получен результат: тип I — 63%, тип II — 33%, тип III — 4% через 8 месяцев, а через 2 и более лет: тип I — 67%, тип II — 24%, тип III — 9%. При односторонних и двусторонних расщелинах АОВЧ был получен результат более 63% типа I.

Выводы. Данная методика проведения операции костная пластика АОВЧ является эффективной, обеспечивает закрытие расщелины АОВЧ достаточным объемом костной ткани. По рентгенологическим данным после оперативного вмешательства определяется стойкое улучшение результатов интеграции аутоотрансплантата в области дефекта в отдаленном периоде, по сравнению с оценкой результатов через 8 месяцев после операции. Костный ау-

тоотрансплантат со временем не подвергается резорбции. За счет жевательной нагрузки происходило его ремоделирование. При двусторонних расщелинах АОВЧ операция проводилась в два этапа, более успешной являлась та сторона, на которой было выполнено оперативное вмешательство в первую очередь. Отмечена закономерность, что при дефиците костной ткани в области грушевидной апертуры объем кости в отдаленном периоде значительно не изменялся.

## ПРОФИЛАКТИКА РАСШИРЕНИЯ КРЫЛЬЕВ НОСА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ РАСШИРЕНИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТЕЙ

Сорвин В. А., Кабычкин И. А., Пашаева Э. Н.

*Институт пластической хирургии и косметологии*

Достижение лицевой гармонии, коррекция деформаций лицевого скелета и окклюзии зубных рядов являются основными задачами ортогнатической хирургии. У ряда пациентов с 3 скелетным классом/асимметричными деформациями челюстей присутствует скелетное сужение верхней челюсти. В случаях, когда необходимо создание ширины базиса верхней челюсти более 5 мм, данный вид операции проводится как первый этап комбинированного лечения. Данная методика приводит к расширению крыльев носа в случае вертикального распила по срединному небному шву через переднюю носовую ось, ухудшая эстетический результат операций.

Цель. Профилактика осложнения (расширения крыльев носа) на хирургическом этапе лечения пациентов с деформациями челюстей.

Материалы и методы. Проведен анализ пациентов с хирургическим расширением верхней челюсти за период 2022–2024 год. Среди 32 пациентов (прооперированных в период 2022 классическим методом «Остеотомия верхней челюсти по Ле-Фор 1 и срединному небному шву» через переднюю носовую ось в вертикальном направлении) выявлены 7 пациентов (хирургическое расширение более 12 мм) с расширением крыльев носа. Среди 78 пациентов (прооперированных в период 2023–2024 тем же методом, но через переднюю носовую ось с V-образным распилом) не выявлено пациентов с эстетическими жалобами (независимо от величины расширения костных фрагментов). Результаты исследований проводились по сравнению компьютерных томограмм, суперимпозиций в 3D моделировании и фотометрии до и после операции.

Результаты. Из 110 пациентов были сформированы 2 группы: 1 — с классическими остеотомиями, 2 — с модернизированной линией остеотомии через переднюю носовую ось. При формировании V-образного распила уровень расширения костных фрагментов становится ниже, что позволило избежать расширения крыльев носа в послеоперационном периоде при активации ортодонтического аппарата.

Выводы. V-образный срединный распил позволил минимизировать риск эстетической деформации крыльев носа на этапе расширения верхней челюсти у пациентов с деформациями челюстей.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ДЕФЕКТАМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

Тиболов Д. В., А. Ю. Дробышев, В. М. Михайлюков, М. И. Мисирханова

*Российский университет медицины, кафедра челюстно-лицевой и пластической хирургии*

Необходимость в выполнении реконструктивных операций на лице возрастает с каждым годом. Причиной тому является рост числа дорожно-транспортных происшествий, а также сохраняющийся высокий уровень бытового травматизма, приводящие к постоянному увеличению количества пострадавших.

Неправильное или несвоевременное оказание хирургической помощи пациентам с травматическими повреждениями средней зоны лица приводит к возникновению ее стойких посттравматических дефектов и деформаций.

Особенности строения челюстно-лицевой области ставят перед челюстно-лицевым хирургом задачу тщательного предоперационного планирования и интраоперационного контроля правильности выполнения лечебной манипуляции. На современном этапе существует необходимость качественного нового подхода к планированию и выполнению оперативных вмешательств по устранению дефектов и деформаций лица. На сегодняшний день можно и нужно выполнять реконструктивные операции на лице, максимально точно воссоздавая утраченные анатомические образования, тем самым, обеспечивая полную как функциональную, так и эстетическую реабилитацию пациента. Интраоперационная навигационная система стала широко использоваться в реконструктивно-восстановительных операциях челюстно-лицевой области, что может эффективно повысить хирургическую точность и снизить хирургический риск, тем самым достичь хороших функциональных и эстетических результатов.

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями средней зоны лица.

Материалы и методы. В данном исследовании проведен клинично-рентгенологический анализ лечения 9 пациентов с посттравматическими деформациями и дефектами СОК за период 2021–2024 гг. Среди обследуемых лиц преобладали мужчины (63,7%) в возрасте от 18 до 55 лет. Средние сроки до госпитализации с момента травмы составили 6–12 месяцев.

Пациентам проводились реконструктивно-восстановительные операции с использованием интраоперационной навигационной системы на базе кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии РУМ.

В предоперационном периоде с целью получения пространственного представления о форме и локализации дефекта всем пациентам выполняли мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) черепа. Данные МСКТ загружали в базу данных интраоперационной навигационной системы Medtronic. Проводилось сопоставление МСКТ черепа пациента с его «зеркальным» отображением. Опираясь на неповрежденную сторону, создавалась модель

зоны интереса и выделялась ярким цветом, по которой интраоперационно ориентировался хирург.

Далее проводили регистрацию пациента в навигационной системе. Хирург с помощью поинтера навигационной системы отмечал контрольные точки на лице пациента, после чего происходило совмещение реальной модели (головы пациента) с данными виртуальной модели, загруженной в установку. Оперативное вмешательство выполняли по следующей методике: субцилиарный разрез кожи, визуализация дефекта дна глазницы. При смещении скуловой кости выполняли внутриротовой доступ к скуло-альвеолярному гребню с целью репозиции и фиксации смещенных фрагментов. При значительных деформациях проводили коронарный доступ, комбинированный с субцилиарным и внутриротовым с целью скелетирования и визуализации дефекта и деформации. После репозиции костей и/или установки имплантата/трансплантата контроль его местоположения производили с помощью поинтера навигационной системы таким образом, чтобы каждая точка поверхности установленного имплантата(трансплантата) совпадала с аналогичной точкой «виртуальной модели», отображенной на дисплее.

Результаты. Клинично-рентгенологический анализ результатов лечения 9 пациентов дефектами и деформациями средней зоны лица показал высокую перспективу метода виртуального планирования оперативного вмешательства и использования навигационной системы. Для планирования реконструкции лицевого скелета в области костных дефектов было достаточным использование только функции «зеркального» отображения неповрежденной стороны на область деформации в автоматическом режиме.

Выводы. Применение навигационной системы в хирургическом лечении пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями челюстно-лицевой области позволяет сократить время предоперационного планирования, и время оперативного вмешательства. Навигационная система помогает хирургу в режиме реального времени контролировать точность выполнения манипуляции, что в свою очередь влияет на достижение хорошего результата.

## УСТРАНЕНИЕ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ (AR)

Шпицер И. М., Шпицер И. М., Климов Д. Д., Кулаков О. Б., Решетов Д. Н., Григорьева Е. В., Куценко Р. В., Ведяева А. П., Перцов А. С.

*УК НОИ РУМ, ФГБУ НМИЦ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»*

Благодаря активному развитию технологий компьютерного планирования в медицине, «дополненная реальность» приобретает все большую популярность в реконструктивной хирургии.

В 1992 году Thomaps Caudell и David W. Mizell, компьютерные инженеры из компании Boeing, в своем исследовании впервые вводят понятие «дополненная реальность» (Augmented reality — AR).

Целью нашего исследования является изучить использование AR для предоперационного планирования мяг-

котканых и костных ревааскуляризованных лоскутов, интраоперационную ориентацию в анатомических структурах и сравнить точность визуализации при триплексном ангиосканировании сосудов (ТАС), с последующим применением хирургических наконечных шаблонов в условиях дополненной реальности.

Материалы и методы. За период с июня 2023 по сентябрь 2024 г. на базе Университетской клиники НОИ РУМ под нашим наблюдением находилось 12 пациентов с дефектами твердых и мягких тканей головы и шеи, которым выполнены реконструктивные операции с применением ревааскуляризованных лоскутов в сочетании с технологией дополненной реальности. Из них проведено 2 реконструкции языка кожно-фасциальным лучевым лоскутом, 2 реконструкции языка кожно-жировым перфорантным лоскутом подвздошной области (SCIP), 6 реконструкций челюстей с применением ревааскуляризованного лоскута малоберцовой кости (МБК) в костно-мышечной или кожно-костно-мышечной компоновке, 1 реконструкция верхней челюсти ревааскуляризованным костно-мышечным лоскутом гребня подвздошной кости, 1 реконструкция орофарингостомы кожно-фасциальным лоскутом с переднебоковой поверхности бедра (ALT). В случае реконструкции мягких тканей пациентам выполнено УЗДГ 7–9 ГГц донорской зоны и разметка по нему в области планируемого подъема лоскута. Также проведена компьютерная томография с контрастным усилением (КТКУ) донорской зоны с последующим наложением изображения сегментации при помощи очков виртуальной реальности HoloLens 2. При реконструкции челюстей пациентам были изготовлены хирургические навигационные шаблоны, которые были использованы интраоперационно, модели шаблонов так же загружались в очки для интраоперационного использования. После сегментации по хирургическим шаблонам модель дополненной реальности сравнивалась с сегментированными фрагментами, в случае реконструкции мягких тканей интраоперационная картина сравнивалась с моделью в AR.

Результаты. В результате проведенного исследования было получено 59 измерений. AR для микрохирургического планирования и визуализации была выполнена до и во время операции. При использовании перфорантных лоскутов определяющее значение имеет этап поиска перфорантного сосуда. При выделении перфорантных сосудов среднее отклонение картины AR от истинной перфорации фасции сосудом составило 2,3 мм. Сегментация и моделирование костных лоскутов производилась с использованием хирургических шаблонов с заданным направлением распила, которое принимали за истинное. Так, отклонение истинной линии остеотомии от загруженной в очки составляло 2–5 мм. Среднее время, затрачиваемое на настройку очков, наложение изображения составляло 5,1 минуту.

Любая хирургическая операция требует точности и планирования, такой инструмент как AR может улучшить этот аспект. При реконструкции мягких тканей и подъеме перфорантных лоскутов AR может облегчить ориентацию в «горячих» и «холодных» зонах (Hot & Cold zone), что может ускорить диссекцию лоскута. На наш взгляд средняя погрешность в 2,3 мм при выделении кожно-жирового перфорантного лоскута не играет значительной роли, что позволяет использовать AR даже на данном этапе разви-

тия технологии. Трехмерная ориентация в отличие от УЗИ дает отличную возможность оценить анатомию интраоперационно непосредственно в донорской области в объемном формате.

Реконструкция костных структур требует высокой точности для моделирования лоскута в донорской области до переноса в реципиентную, поэтому минимальное изменение плана приводит к неудовлетворительному результату. Отдельно стоит отметить сложность контроля углового отклонения остеотомии по AR из-за отсутствия жесткой фиксации в отличие от хирургического шаблона. Выводы. Технология дополненной реальности не требует предметной печати хирургических шаблонов, позволяет визуализировать спланированные заранее модели непосредственно на теле пациента, что значительно удешевляет и упрощает процесс операции и предоперационных этапов. Полученные данные дают основание для дальнейших исследований и разработки в данном направлении до полной адаптации технологии в клинической практике.

---

## ДЕТСКАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

---

### СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ МЕЛАНОЦИТАРНЫМИ НЕВУСАМИ

Макарова О. В.

Врожденные меланоцитарные невусы (ВМН) по оценкам, встречаются у 0,6–1,5% населения (Karvonen et al., 1992). Большие или гигантские ВМН поражают 1 из 20000 новорожденных и включают >6% общей площади поверхности тела пациента или превышают 20 см в диаметре (Castilla et al., 1981, Krengel et al., 2013). Предполагаемый риск развития меланомы в гигантском ВМН составляет от 2,5 до 8%. (M. Reyes-Mugica, 2014). Важно выявление нейрокожного меланоза (НКМ), с которым ассоциирован лептоменингеальный меланоматоз. Оптимальным временем выполнения МРТ являются первые 6 месяцев жизни ребенка (до завершения миелинизации). С повышенным риском НКМ связаны такие особенности, как постероаксиальная локализация ВМН и наличие множественных сателлитов. Актуальной темой, в том числе для потенциального применения таргетной терапии являются генетические аспекты возникновения ВМН.

Цели исследования:

1. Определить группы риска и методики обследования детей с гигантскими врожденными гигантскими меланоцитарными невусами.
2. Оптимизировать хирургическую помощь пациентам с ВМН невусами за счет использования современных диагностических и лечебных подходов.

Материалы и методы. Анализ основан на ретроспективной оценке 1500 пациентов, проходивших лечение в период с 2021 по 2023 г. в отделении реконструктивно-пластиче-

ской хирургии РДКБ с ВМН различной локализации и размеров, из них 216 с гигантскими ВМН. Возраст пациентов составил от 1 месяца до 18 лет.

Результаты. В результате проведенного исследования определены основные методики обследования пациентов с подозрением на НКМ, группы риска пациентов, требующих углубленного обследования по предложенному алгоритму. В ходе анализа установленные предпочтительные методики хирургического лечения, а также оптимальный возраст начала лечения.

Выводы:

Детям с ГМН необходимо проведение комплексного обследования, включающее: МРТ головного мозга в первые 6 месяцев жизни, консультация онколог, невролога, генетика. Пациентам с выявленным НКМ рассмотреть вопрос о проведении таргетной терапии.

Для достижения оптимального косметического результата необходимо комбинирование хирургических методик.

Применение 2 и более экспандеров позволяет за 1 этап реконструкции заместить всю площадь дефекта или визуально значимую зону, а рациональное использование созданных лоскутов позволяет исключить вторичные деформации.

Средний срок лечения и длительность госпитализации при неосложненном течении при использовании мультиэкспандерной техники не превышает таковых при использовании одного экспандера, однако кратность госпитализаций сокращается значительно.

Оптимальным возрастом для начала лечения считаем 1 год

## ИСТИННЫЕ СРЕДИННЫЕ РАСЩЕЛИНЫ ЛИЦА

Ясонов С. А.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н. И. Пирогова, кафедра пластической, реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных, Российская детская клиническая больница — филиал ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России*

Цель. Срединные расщелины лица представляют собой довольно редкую группу врожденных деформаций, с примерной частотой рождаемости 1:100000 новорожденных. Общепринятая классификация редких расщелин, предложенная Полем Тессье, объединяет одной в группе срединные расщелины, черепно-мозговые грыжи, ложную расщелину губы при голопрозэнцефалии и разные варианты фронтоназальных дисплазий. Очевидно, что данные заболевания абсолютные разные и более точная классификация позволила бы легко планировать оперативное вмешательство и, соответственно, прогнозировать конечный результат лечения этих пациентов.

Материалы и методы. В период с 1997 по 2024 год нашим наблюдением находилось 20 пациентов с клиническими проявлениями истинной срединной расщелины лица, спектр проявлений истинной срединной расщелины лица был чрезвычайно широк от изолированных расщелин верхней губы, кончика носа, спинки носа или лобно-глабеллярной области до разнообразных сочетанных поражений по всей длине средней линии лица, однако, достаточно характерная клиническая картина легко позволяла выделять истинную срединную расщелину из группы срединных расщелин лица.

Результаты: лечение пациентов с истинными срединными расщелинами лица практически ничем не отличалось от устранения подобных деформаций при других пороках средней линии. Однако конечный эстетический результат лечения был заметно лучше, чем при других подтипах срединных расщелин.

Заключение: очевидно, что выделение истинных срединных расщелин лица в отдельную подгруппу позволит более детально изучить не только эту, четко очерченную патологическую единицу, но и дифференцировать остальные варианты медиальных дизрафий и улучшить помощь этой чрезвычайно редкой и сложной группе пациентов.

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУСПЕНЗИИ «ФУЛЬВО-ГУМИНОВЫЙ МИНЕРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС» В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ И ОЖГОВЫХ РАН

Юдин В. А., Рабадангаджиев Р. М., Кондрусь И. В., Введенский А. И., Юдин И. В.

*ГБУ Рязанской области «Областная клиническая больница»*

Лечение гнойных ран различной этиологии представляет собой сложную проблему для хирургов, которая не потеряла своей актуальности до настоящего времени.

Цель: оптимизация лечения больных с гнойно-некротическими и длительно незаживающими ранами мягких тканей различной этиологии, с использованием суспензии «Фульво-гуминовый минеральный комплекс».

Материал и методы: проведен выборочный анализ результатов лечения 27 пациентов с гнойными и инфицированными ранами мягких тканей различной этиологии, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии ГБУ РО «Областная клиническая больница» гор. Рязани, а также 12 пациентов с ожогами находившихся в ожоговом отделении ГБУ РО «Областная клиническая больница» г. Рязани.

В группу наблюдений вошли пациенты (13) с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей (абсцессы, флегмоны туловища, конечностей); (7) с гнойно-деструктивными изменениями дистальных отделов нижних конечностей у пациентов с осложненным течением нейроишемической формы синдрома диабетической стопы; (7) с буллезно-некротической формой рожистого воспаления, (12) с ожогами различной локализации.

Всем пациентам проводилось комплексное лечение, с учетом показаний, включающее этиотропную антибактериальную, антикоагулянтную, обезболивающую, противовоспалительную терапию, при необходимости коррекцию белковых, водно-электролитных нарушений, коррекцию гликемии (у пациентов с сахарным диабетом).

В первые сутки при поступлении всем пациентам был выполнен стандартный комплекс хирургических мероприятий, включающий хирургическую обработку гнойной раны, вскрытие, дренирование гнойных затеков, некрэктомию.



На вторые сутки на раневую поверхность наносят стерильную суспензию «Фульво-гуминовый минеральный комплекс», равномерным слоем, полностью перекрывающим раневую поверхность, с последующим прикрытием стерильной однослойной марлевой повязкой. Перевязки проводятся ежедневно. При наличии зафиксированных гуминовых слоев в ране, они не снимаются, до их естественного отторжения, а обнаженные участки раны дополнительно покрываются суспензией. Продолжительность лечения зависела от динамики очищения ран от гнойного экссудата и сроков купирования воспалительного процесса.

Для оценки динамики гнойного раневого процесса и общего состояния больных, изучали ряд клинических признаков: сроки очищения раны, появление грануляций, эпителизации, сроки наложения вторичных швов, подготовка к аутодермопластике, визуальная оценка ран (характер окраски ткани, наличие грануляций, динамику исчезновения гнойно-некротических слоев, интенсивность экссудации), длительность пребывания в стационаре, планиметрические данные, гистологическое исследование.

Результаты: применение суспензии «Фульво-гуминовый минеральный комплекс», способствовало деконтаминации раны, очищению ее от некротических тканей и фибрина. В более ранние сроки отмечались признаки уменьшения перифокального отека, появлению активных грануляций. Изменения в цитограмме свидетельствовали о переходе воспалительного типа цитограммы в регенеративный тип к 7–8 суткам лечения.

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В УРОЛОГИИ

### МЕТОДИКА ОДНОМОМЕНТНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Катибов М. И., Катибов М. И., Богданов А. Б.  
*Городская клиническая больница*

Достаточно часто встречается сочетание стриктуры передней уретры и доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Однако к настоящему времени в доступной литературе описан только один способ симультанного применения различных оперативных вмешательств при сочетании стриктуры уретры и ДГПЖ: внутренней оптической уретротомии и трансуретральной резекции предстательной железы (Chong T. et al., 2006). Необходимо понимать, что внутренняя оптическая уретротомия может быть применима только при коротких стриктурах уретры и без выраженного спонгиоза. К тому же внутренняя оптическая уретротомия характеризуется очень высокой частотой рецидива стриктуры уретры, поэтому считается паллиативным подходом к лечению стриктуры уретры и может быть применена у ограниченной категории пациентов. Цель. Актуальным представляется разработка радикальных методов лечения стриктуры уретры и ДГПЖ при их

сочетанном проявлении. С учетом данных обстоятельств целью исследования служила оценка возможностей разработанного нами симультанного подхода к лечению стриктуры передней уретры и ДГПЖ.

Материалы и методы. В проспективное обсервационное неконтролируемое исследование включено 5 мужчин с сочетанием стриктуры передней уретры и ДГПЖ, у которых в период с 2022 по 2024 г. проводили симультанное оперативное лечение в объеме промежностной/пенильной уретротомии и тулиевой лазерной энуклеации гиперплазии предстательной железы. Возраст пациентов составлял в среднем  $62,8 \pm 6,3$  лет (54–69 лет). У 2 (40%) пациентов стриктура была локализована в пенильной уретре, у 3 (60%) — в бульбозной. Протяженность стриктуры составляла в среднем  $2,0 \pm 0,9$  см (1–3 см). Объем предстательной железы составлял в среднем  $72,8 \pm 18,9$  см<sup>3</sup> (45–105 см<sup>3</sup>). У двух пациентов (40%) имело место наличие цистостомического дренажа. Объем остаточной мочи среди остальных трех пациентов с сохраненным самостоятельным мочеиспусканием составлял от 90 до 130 мл (среднее значение —  $113,3 \pm 20,8$  мл). Методика операции заключалась в формировании уретротомы на вентральной поверхности полового члена (при стриктуре пенильной уретры) или на промежности (при стриктуре бульбозной уретры) с последующим выполнением через уретротому тулиевой лазерной энуклеации аденомы по трехдолевой технике. После операции на 7 дней устанавливали уретральную катетер, после удаления которого мочеиспускание осуществляли по уретротоме. Критерием успеха лечения считали отсутствие обструктивных симптомов нижних мочевых путей, потребовавших применения эндоскопического или открытого хирургического вмешательства.

Результаты. Сроки послеоперационного наблюдения варьировали от 3 до 25 месяцев (среднее значение —  $15,1 \pm 7,6$  месяцев). Интра- и послеоперационных осложнений не отмечено. Успех лечения отмечен у всех 5 (100%) пациентов. У 1 пациента (20%) через 7 месяцев после операции возникла потребность в однократном бужировании уретры без необходимости эндоскопического или открытого оперативного вмешательства, поэтому и этот случай был отнесен к числу успешных. У 3 (60%) пациентов (у двух пациентов через 3 месяца, у одного пациента через 5 месяцев) после симультанного вмешательства было произведено закрытие уретротомы (тубуляризация уретры): в двух наблюдениях тубуляризация уретры выполнена без использования аугментирующих материалов, в одном наблюдении — с использованием слизистой щеки по вентральной onlay-технике. У всех трех пациентов при сроках наблюдения после тубуляризации уретры от 4 до 21 месяца рецидива обструктивных симптомов не отмечено. У 2 (40%) пациентов со сроками наблюдения 3 и 25 месяцев после пенильной и промежностной уретротомии соответственно к настоящему времени сохраняется успешно функционирующая уретростома.

Выводы. Предложенная нами методика показала возможность успешной курации пациентов с сочетанием стриктуры передней уретры и ДГПЖ. Однако с учетом имеющихся ограничений нашего исследования (малое количество пациентов, короткие сроки послеоперационного наблюдения, отсутствие контрольной группы пациентов) и отсутствия других подобных работ окончательные рекомендации по тактике ведения таких пациентов могут быть разработаны только после дальнейших научных исследований и формирования соответствующей доказательной базы.

## ВЫБОР МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Кочнева Е. А., Истранов А. Л.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, кафедра онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии ИКМ*

На сегодняшний день операции по восстановлению полового члена являются актуальными в области урогенитальной реконструктивной хирургии. Данное хирургическое вмешательство является операцией выбора при травматических ампутациях, в лечении последствий онкологических заболеваний, а также при ряде эндокринных заболеваний и врожденных аномалий, в том числе нарушении половой самоидентификации.

Основными задачами урогенитальной реконструкции является восстановление функционально активных половых органов с наименьшим количеством оперативных вмешательств и минимальным эстетическим дефектом донорской области.

Цель: определить наиболее подходящие для данного типа реконструктивного вмешательства лоскуты. Выявить преимущества и недостатки каждого из них.

Материалы и методы: поведение анализа клинического материала по теме реконструкции урогенитальной области.

Авторы считают, что окончательный выбор аутоотрансплантата для реконструкции урогенитальной области должен быть сделан с учетом нескольких факторов:

Техническая возможность забора аутоотрансплантата.

Соответствие объема ткани аутоотрансплантата объему необходимой для реконструкции ткани.

Степень риска возникновения осложнений.

Максимально возможное восстановление функций и анатомии органа.

Пожелания пациента.

В настоящее время описано несколько видов хирургических вмешательств с использованием реваскуляризованных лоскутов для фаллопластики при реконструктивных операциях урогенитальной области. Наиболее часто применяются следующие варианты реваскуляризованных аутоотрансплантатов: лучевой аутоотрансплантат, торакодорсальный аутоотрансплантат, антеролатеральный лоскут бедра.

Фаллоуретропластика лучевым аутоотрансплантатом имеет ряд преимуществ, таких как одномоментная операция без дополнительного этапа с уретропластикой, физиологичная для урогенитальной области толщина кожного слоя лоскута и небольшой волосяной покров донорской области, возможность восстановления кожной чувствительности. К недостаткам относятся необходимость проведения этапа фаллопротезирования, опасность развития недостаточности кровоснабжения руки, вследствие потери одной из двух магистральных артерий, выполнение операции с микрохирургическим этапом, увеличивающим время оперативного вмешательства и риск развития осложнений. Кроме того, объема ткани в области лучевого лоскута у некоторых пациентов может быть недостаточно для одномоментной фаллоуретропластики. Эстетический дефект чаще всего закрывается с применением свободного расщепленного кожного аутоотрансплантата.

При выполнении фаллоуретропластики с применением антеролатерального лоскута бедра в состав аутоотрансплантата возможно включить латеральный и медиальный чувствительные кожные нервы бедра. В качестве сосудистой ножки выделяется ветвь, огибающей бедро артерии, которая переносится вместе с лоскутом в реципиентную область без применения микрохирургической техники. Объем и кровоснабжение данного аутоотрансплантата позволяют провести одномоментную фаллоуретропластику. Соответственно, основными преимуществами данного аутоотрансплантата являются: его хорошее кровоснабжение, возможность проведения одноступенчатой реконструкции и восстановления эрогенной чувствительности неофаллоса. Для закрытия обширного эстетического дефекта донорской области, требуется пересадка свободного расщепленного кожного аутоотрансплантата. При выполнении фаллоуретропластики с применением торакодорсального аутоотрансплантата, преимуществом данного аутоотрансплантата является возможность забора комбинаций различных тканей на торакодорсальной артерии, в том числе с включением мышечного компонента, который в свою очередь играет важную роль в восстановлении половой функции пациента. Как правило дефект донорской области можно закрыть без применения расщепленного кожного аутоотрансплантата. Основными недостатками применения торакодорсального аутоотрансплантата являются необходимость проведения 2 этапа операции — заместительной уретропластики, а также отсутствие возможности восстановления кожной чувствительности неофаллоса.

Обсуждение. В реконструктивной хирургии урогенитальной области представлено несколько основных способов реконструкции полового члена при помощи васкуляризованных аутоотрансплантатов. На наш взгляд, каждый из предложенных вариантов имеет свои преимущества и недостатки в связи с чем выбор лоскута в каждом отдельном клиническом случае может быть обоснован с точки зрения достижения оптимального результата.

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ АБДОМИНОПЛАСТИКИ ПРИ КОЖНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Белецкий С. Г., Мамедов О. М., Андреева Т. Н.  
*ООО «Бест Клиник»*

По статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) эндометриоз продолжает оставаться одним из распространенных гинекологических заболеваний, его частота составляет 2–10% среди женщин репродуктивного возраста. Из общего числа эндометриозной болезни кожный эндометриоз послеоперационного рубца составляет 0,42–4,0% и с этой патологией могут встречаться пластические хирурги. Ведущую роль в патогенетической концепции эндометриоза послеоперационного рубца (ЭПР) играет

перенос ткани эндометрия в участок операционной раны во время проведения хирургического вмешательства, связанного со вскрытием матки. Патологические очаги могут быть локализованы в пределах кожи, подкожно-жировой клетчатки, распространены на фасции, на апоневротическое влагалище прямой мышцы живота, также возможно поражение передней брюшной стенки на всю толщу, включая брюшину. Среди клинических проявлений преобладают периодические боли в области послеоперационного рубца. В ряде случаев отмечаются выделения кровянистого либо темно-коричневого цвета из области образования в период менструальных выделений. При этом характер болей может быть различным и очень важно, что после окончания менструации болевой синдром, как правило, купируется самостоятельно. Основным лечением данной патологии является хирургическое, хотя описаны случаи и консервативной терапии. Несмотря на множественные публикации по проблеме эндометриоза послеоперационного рубца (ЭПР), так и не сформировались стандарты, позволяющие рассчитывать на радикальное хирургическое лечение данной патологии.

Материалы и методы. Пациентка В., 40 лет, обратилась с жалобами на наличие объемного образования кожи размерами 40х7 см, которая располагалась в гипогастрии. В указанной области в период менструации отмечает болезненность и геморрагическое отделяемое. Вышеперечисленные жалобы пациентку беспокоят в течение 2-х лет, эффект от проведенного консервативного лечения не отметил. Из анамнеза: в 2018 году было проведено оперативное родоразрешение путем операции кесарева сечения. При объективном осмотре: на передней брюшной стенке имеется послеоперационный рубец, расположенный в поперечном направлении и значительно превышающий его по площади пораженная кожа эндометриозом.

Результаты. Учитывая клиническую картину был поставлен диагноз: Кожный эндометриоз послеоперационного рубца. У пациентки определялся избыток кожно-жирового лоскута в гипогастрии, принято решение проведения абдоминопластики, которая включает в себя иссечение пораженной эндометриоидной ткани. В процессе операции удален кожно-жировой лоскут, который включал в себя послеоперационный рубец и область пораженная эндометриозом размерами 40х7 см. Макроскопически пораженный участок кожи имел плотную консистенцию с геморрагическими включениями и мелкими кистозными полостями, препарат отправлен на гистологическое исследование. Заключение патолого-гистологического исследования: На основании полученных данных диагностирован и подтвержден диагноз: Кожный эндометриоз послеоперационного рубца.

Реабилитационный период проходил гладко, сроки наблюдения за пациенткой-8 месяцев, самочувствие удовлетворительное, рецидива эндометриоза послеоперационного рубца (ЭПР) не обнаружено.

Заключение. Основным лечением эндометриоза послеоперационного рубца (ЭПР) является хирургическое. При наличии избытка мягких тканей в гипогастрии более радикальным считаем большой отступ от края пораженной кожи, путем выполнения абдоминопластики.

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ И ЭСТЕТИКИ ИНТИМНОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ РОДОВ

Евлахова Н. А., Бурлова М. Г., Грецкова Е. Е.  
«Клиника эстетической хирургии «Абриелль»»

Цель. Самая частая причина обращения пациенток за интимной пластикой — неудовлетворенность размером, формой, асимметрией половых губ. Однако, изменение внешнего вида интимной зоны, сопровождается патология внутренних половых органов: увеличение длины и объема влагалища, разрыв преддверия, нарушение работы мышц тазового дна, пролапс тазовых органов и пр., которые появляются у женщин после многоплодной/беременности крупным плодом, двух и более естественных родов, массивной потери веса. К вышеописанным изменениям добавляются расхождение прямых мышц живота и появление кожно-жирового фартука, что ведет к опущению промежности.

Для определения тактики лечения необходимо грамотно подходить к диагностике, важнейшей частью которой являются правильно заданные пациентке вопросы.

Материалы и методы. Ретроспективно, на основании медицинской документации и фотографий, выполненных до и на разных сроках после операций, были проанализированы 155 результатов интимной пластики, выполненной в клинике «Абриелль» за период с 2012 по 2023 год. Из них 115 случаев — пластика больших и малых половых губ, 40 — пластика влагалища (передняя кольпорафия, задняя кольпорафия, пластика преддверия влагалища). Период наблюдения пациенток — от 1 месяца до 7 лет. Возраст пациенток — от 25 до 51 года (средний возраст  $36 \pm 7,8$  лет).

Из 115 пациенток, которым выполнялась пластика половых губ, у 51 (44,34%) имелась в анамнезе беременность, из них коррекция МПГ и БПГ сочеталась с пластикой влагалища в 29 случаях (56,8%). Из 155 случаев всей интимной пластики — 32 (20,6%) выполнялись в сочетании с абдоминопластикой.

Результаты и выводы. Сбор жалоб и анамнеза — неотъемлемая часть определения объема операции с целью восстановления после беременности и родов. Необходимо подробно опрашивать пациенток, как обратившихся за интимной пластикой, так и с целью коррекции фигуры, в том числе, после массивной потери веса.

Наличие жалоб, свидетельствующих об увеличении объема, растяжении влагалища, разрыве преддверия влагалища, нарушении функции тазовой диафрагмы, является показанием к пластике преддверия влагалища с реконструкцией леваторов тазового дна.

Необходимо задать вопросы о нарушении мочеиспускания и опорожнения мочевого пузыря. Наличие таких жалоб будет говорить об опущении органов малого таза и переднего отдела влагалища с наличием цистоцеле, уретроцеле. Такие изменения анатомии являются показаниями к передней кольпорафии.

Жалобы на расстройство работы прямой кишки и нарушения дефекации появляются при опущении органов малого таза и заднего отдела влагалища, в частности, при ректоцеле — выпячивании прямой кишки через перерастянутую заднюю стенку влагалища из-за повреждения гамака ректовагинальной фасции, что является показанием к задней кольпорафии.

Кроме вышеперечисленного, у большинства женщин беременность провоцирует диастаз прямых мышц, вследствие чего, органы брюшной полости, не сдерживаемые мышечным корсетом, меняют свое положение и вызывают постоянное «выбухание» живота, а нависание перерастянутой и измененной кожи, приводит к опущению кожной части промежности и смещению половой щели кзади.

В свою очередь, пролапс тазовых органов, возникающий ввиду ослабления мышц тазового дна, может усугублять разрывы преддверия влагалища, а также приводить к вывороту малых и больших половых губ, что имитирует их гипертрофию. Поэтому изолированное выполнение пластики малых и/или больших половых губ после естественных родов, в большинстве случаев приводит к зиянию преддверия влагалища.

Именно из-за такого разнообразия возникновения анатомических изменений в течении беременности и в ходе родов, приводящих к нарушению функции интимной области, а также эстетики этой зоны и женской фигуры в целом, в клинике «Абриелль» принято решать проблему комплексно:

- в первую очередь, определяются показания (имеющиеся у большинства обратившихся пациенток после беременности) и принимается решение о необходимости выполнения абдоминопластики и задней кольпорафии с пластикой преддверия влагалища;
- далее, принимается решение о необходимости выполнения передней кольпорафии;
- последний пункт — вопрос о целесообразности пластики малых и больших половых губ.

Весь комплекс вышеперечисленных операций можно и нужно сочетать за одно вмешательство, что позволит женщине восстановиться полностью за один период реабилитации, кардинально изменить внешность в один этап, вернуть уверенность в себе и значительно улучшить качество жизни, в том числе интимной.

## РЕЦИДИВЫ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Миннуллина Ф. Ф., Мухаметзянова Л. М.

ГАУЗ ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова

Пролапс тазовых органов распространенное заболевание, частота встречаемости которого варьирует от 21 до 43% в разных странах мира. По прогнозам к 2050 году число женщин, страдающих симптоматическим ПТО увеличится практически в 1,5 раза. Ощутима тенденция омоложения данной патологии и рост ее удельного веса среди женщин репродуктивного возраста. Данный вопрос будет становиться все более актуальной, так как рецидивы ПТО являются экономически затратными с точки зрения снижения качества жизни, производительности труда как для отдельного человека, так и для системы здравоохранения

в целом. Необходимо научиться выявлять факторы риска развития рецидивов ПТО у молодых женщин с целью своевременной и правильной профилактики.

Цель — проанализировать современные исследования, публикации о факторах риска возникновения рецидивов ПТО у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Анализ последних опубликованных научных статей с PubMed (за последние 5 лет) о факторах риска рецидивирования ПТО у женщин репродуктивного возраста.

Результаты. Своевременное выявление факторов риска возникновения рецидива ПТО у женщин репродуктивного возраста является важным для подбора наиболее подходящего метода лечения. Общепринятыми и доказанными факторами риска рецидива ПТО являются отрыв леваторного комплекса, предоперационная стадия пролапса тазовых органов 3–4 степени, ширина половой щели более 4 см, предыдущие операции на тазовом дне. Контраверсионными факторами риска были выявлены избыточный вес или ожирение, паритет, менопауза, курение, предшествующая гистерэктомия, сопутствующие заболевания (запоры, легочные заболевания, сахарный диабет). Риск развития ПТО увеличивается при осложненном течении беременности и родов, в том числе при хирургических пособиях в родах, стремительных родах, разрывах промежности, родах крупным плодом. Эти факторы приводят к критическому растяжению или разрыву каркасных структур тазового дна. Акушерская травма промежности является ведущим фактором, инициирующим постепенное и неуклонное развитие несостоятельности тазового дна, приводящей к развитию пролапса тазовых органов и комплекса осложнений — сексуальной дисфункции, нарушению биоценоза влагалища, заболеваниям шейки матки, расстройствам мочеиспускания и дефекации, формирующим синдром несостоятельности тазового дна. Однако неоднократные вагинальные роды являются важным, но не единственным фактором риска. Согласно последним литературным данным у нерожавших женщин и женщин, родивших с помощью кесарева сечения, распространенность симптоматического пролапса была относительно одинаковой и составляла менее 5% в возрасте 40–64 лет. У женщин после вагинальных родов наблюдался ускоряющийся рост распространенности симптоматического пролапса гениталий вплоть до 65 лет. Результаты по изучению рисков развития рецидива ПТО после эпизиотомии являются довольно противоречивыми, но общепризнан то факт, что необходимо послойное ушивание раны с соблюдением всех правил асептики и антисептики. Заключение. Взаимодействие между вагинальными родами и старением было наиболее важным фактором возникновения симптоматического пролапса. Поскольку эффект старения можно изменить лишь в небольшой степени, стратегии профилактики пролапса гениталий должны быть сосредоточены на том, как избежать нежелательных явлений, связанных с вагинальными родами. В настоящее время нет общепринятых данных по факторам риска рецидивов ПТО.



## Раздел II. КОСМЕТОЛОГИЯ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

### ПЕРВИЧНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ПАЦИЕНТА- ВАЖНЫЙ ШАГ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ИНЪЕКЦИОННОЙ КОСМЕТОЛОГИИ

Адамович Т. А.

*Центр инновационных учебных программ.*

Большинство осложнений при проведении инъекционных косметических процедур связано с недостаточно компетентно проведенной первичной консультацией. Первичная консультация включает в себя сбор анамнеза, чтобы составить представление о здоровье пациента. Что включает в себя общий анамнез? А. Паспортные данные. В. Перенесенные заболевания. Так как любые нарушения органов и систем, отражаются на состоянии кожи. Ведь недаром говорят, что кожа — зеркало нашего организма. С. Хронические заболевания:

1. Сердечно-сосудистая система: Наличие гипертонии у пациента может привести с одной стороны к гематомам во время процедуры, а с другой — спровоцировать гипертонический криз у пациента, поэтому пациентам рекомендовано применять перед процедурой по 1/4 или 1/2 дозы препарата, назначенной терапевтом или кардиологом. Прем антикоагулянтов повышает риск развития гематом при проведении инъекционных процедур.

2. Пациентам с заболеваниями желудочно-кишечного тракта желательно проводить процедуры в первой половине дня, что связано с повышенной кислотностью. Наличие камней в мочевом пузыре, желчном пузыре, почках может спровоцировать выход камней, особенно при использовании липолитиков, как на лице, так и на теле.

3. Применение пациентами антибактериальных или противовирусных препаратов может привести к гиперпигментации.

4. Эндокринные заболевания: Заболевания щитовидной железы являются противопоказанием ко многим косметологическим процедурам. Сахарный диабет у пациентов, может привести к гематомам, а также к развитию некроза при проведении липолитиков.

5. Вредные привычки: курение, алкоголь могут вызвать гематомы, как в процессе процедуры, так и отстроченные гематомы.

6. Особенно важно собрать аллергический анамнез, чтобы после процедуры легче было дифференцировать осложнения.

7. Нарушение свертываемости крови может стать причиной кровотечений при инъекционных процедурах, так как процедуры связаны с проколом тканей и повреждением мелких сосудов (капилляров).

8. Аутоиммунные заболевания, такие как псориаз являются противопоказанием ко многим процедурам, потому что инъекционные препараты в высоких дозах могут спрово-

цировать иммунный ответ, а повреждение мягких тканей могут вызвать реакцию Кебнера, а также вызвать рецидив заболевания.

9. Герпетическая инфекция в момент обострения — абсолютное противопоказание ко всем инъекционным процедурам, поскольку раздражение иглой, может вызвать обострение.

10. Миастения — абсолютное противопоказание для ботулинотерапии, так как при этом заболевании идет нарушение нервно-мышечной передачи.

11. Склонность к фиброзам. Обязательно спрашивайте, у пациентов, как у них заживают раны и порезы, чтобы избежать формирования фиброза после инъекционных процедур.

12. Общие противопоказания: повышение температуры, озноб, головная боль — могут быть признаками острого вирусного заболевания, таким пациентам следует отказать в проведении процедуры.

13. Наличие воспалительных элементов в зоне предполагаемой коррекции недопустимо, вследствие риска развития воспаления.

При необходимости врач-косметолог направляет на консультацию к узким специалистам: гинекологу, терапевту, эндокринологу, стоматологу и так далее. На основании всей информации врач-косметолог принимает решение о проведении процедуры. Первичный прием врача-косметолога регламентирует приказ Минздрава содружества России от 18.04.2012 № 138 Н «Об утверждении помощи населению по профилю косметология».

Помимо составления программы (назначений) доктор дает рекомендации по дальнейшему самостоятельному уходу за кожей лица, шеи, декольте. Кроме того, обязательно рассказывает пациенту о подготовительном этапе, в случае необходимости и этапе возможной реабилитации. Следует обратить внимание, как пациент подписывает согласие. В ряде случаев, он подписывает формально, что в последствии может привести к нежелательным последствиям и конфликтным ситуациям.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ С УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМНЫХ РЕТИНОИДОВ К ОПЕРАЦИИ «РИНОПЛАСТИКА». ОПЫТ ООО «ЦЕНТР КОСМЕТОЛОГИИ И ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ИМ. С. В. НУДЕЛЬМАНА»

Важенина Н. Ю., Мосейкина Ольга Анатольевна  
Центр косметологии и пластической хирургии  
им. С. В. Нудельмана

Отсутствие клинических рекомендаций по подготовке и ведению пред- и послеоперационных пациентов с угревой болезнью к ринопластике, малое количество статей и информации по данной теме может приводить к затруднению восстановления тканей носа в послеоперационном периоде.

Пациенты с вульгарным акне являются инфицированными особым штаммом бактерий — *Cutibacterium acnes* и стандартный подход к хирургическому лечению таких пациентов может приводить к таким осложнениям как инфицирование в период ношения лонгеты за счет размножения бактерий, воспаления на этом фоне и как следствие формирование атрофического рубца кончика носа.

Проведение комплексной терапии (наружное лечение и применение системных ретиноидов — изотретиноина, химические пилинги, ультразвуковые пилинги лица с экстракцией комедонов, инъекционное лечение инфильтратов) пациентам с диагнозом *acne vulgaris* L71.0 для подготовки к ринопластике врачом дерматологом на базе отделения восстановительного лечения приводит к уменьшению сроков нетрудоспособности, ускоряет и улучшает достижение эстетического результата, профилактирует риски послеоперационных осложнений.

Цель: обосновать эффективность и безопасность использования системных ретиноидов в предоперационном ведении пациентов с ринопластикой.

Задачи:

- 1) Показать необходимость и результативность дерматологического лечения акне с помощью системных ретиноидов во время подготовки пациентов к операции и их ведения в ранний послеоперационный период.
- 2) Продемонстрировать возможность сочетанного и комбинированного лечения акне, эффективность и безопасность данных методов.
- 3) Выявить возможные противопоказания к применению методик лечения акне или нежелательных явлений на фоне лечения.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование. Проанализировано 106 первичных медицинских документов пациентов, направленных на предоперационное обследование перед планируемой риносептопластикой, в возрасте старше 18 лет, за период 36 месяцев (с 01.01.2023 по 30.06.2024 г.).

Результаты. Из 106 человек, направленных на предоперационный осмотр дерматолога, количество женщин составило 94 человека (88%), мужчин — 12 человек (12%). Все в возрасте старше 18 лет. Средний возраст пациентов с акне 27±3,84 лет. У 25 (23%) человек подтвержден диагноз акне. — 13 пациентов (52% от всех, имеющих диагноз акне) получали только наружную терапию, имели легкую степень

тяжести и проявления акне на лице или спине. Готовились за 7–10 дней до оперативного вмешательства.

— 3 человека (12% от всех, имеющих диагноз акне) получали наружную терапию в комбинации с системным антибактериальным препаратом (азитромицин) с легкой степенью тяжести и единичными элементами на лице, готовились за 7–10 дней до операции.

— 9 пациентов (36% от всех, имеющих диагноз акне) пролечены системными ретиноидами в сочетании с лечебными косметологическими процедурами (экстракция комедонов, противовоспалительные пилинги) и наружным лечением. Имели среднетяжелое течение и получали лечение от 4 до 6 месяцев до ринопластики. Лечение данных пациентов продолжалось и после оперативного вмешательства и заключалось в наружном длительном (до 1 года) поддерживающем назначении топических (местных) ретиноидов. В период подготовки пациентов, принимающих изотретиноин, нами было отмечено:

- перевод пациентов в стадию ремиссии;
- улучшение качества кожного сала;
- сокращение ширины выводных протоков сальных желез;
- улучшение рельефа кожи (уменьшение количества поствоспалительных рубцов);
- значительное сокращение кожного лоскута за счет уменьшения количества кожного сала в выводных протоках сальных желез.

Выводы. У всех пациентов, принимавших системные ретиноиды — изотретиноин, отмечена ремиссия или выздоровление. Биохимические показатели были в норме, что говорит о высокой эффективности этого метода и возможности его применения для подготовки перед риносептопластикой.

3 пациента из группы, принимавших изотретиноин, отказались от оперативного вмешательства по причине полной эстетической удовлетворенности формой носа, вследствие сокращения кожи и изменения размеров носа.

Изменения кожи после лечения препаратами изотретиноина дают возможность молодым людям исполнить свою мечту поменять форму носа, быть прооперированными и без каких-либо осложнений пройти послеоперационный период.

## РОЗАЦЕАПОДОБНЫЕ ДЕРМАТОЗЫ

Гоева О. Н., Петрова К. С. Гурули Г.Г

Национальный исследовательский Нижегородский  
государственный университет им. Н. И. Лобачевского,  
Институт клинической медицины

Описание клинических случаев представляет большую практическую ценность, учитывая то, что дерматологи часто имеют вторую специальность-косметология, актуальным является консультации пациентов смежного профиля, особенно когда пациенты не могут определить к какому специалисту им стоит обратиться. Это достаточно обширная группа пациентов с клиническими проявлениями в области лица.

Дифференциальный диагноз этих процессов затрудняется, как правило тем, что пациент затягивает процесс, самостоятельно применяя различные косметические средства и ТГКС, изменяя тем самым клиническую картину основного заболевания.

Цель. Продемонстрировать розацеаподобные состояния кожи лица, сходные по клинической картине, провести между ними дифференциальную диагностику, и поделиться опытом лечения данных состояний.

Материалы и методы. Представлено 10 случаев, сходных по клиническим проявлениям дерматозов в области лица. Во всех случаях проанализированы: анамнез, клиническая картина, способы предыдущего лечения и ответ на терапию. Определена тактика ведения пациентов с данной патологией.

Результаты и обсуждения. № 1 Пациентка 31 год, обратилась к дерматологу по м/ж, с жалобами на покраснение кожи лица, чувство жжения, поставлен диагноз «периоральный дерматит», назначен 0,05% бетаметазона дипропионат, на фоне которого отмечала значительное улучшение, но после отмены клинические проявления возобновлялись, и усиливались. На момент осмотра кожный процесс носит ограниченный характер, с локализацией в области щек, подбородка и лба. Представлен эритемой с относительно четкими границами, ярко розового цвета, на поверхности которой расположены перифолликулярные папулы, размером до 2 мм ярко-розового цвета, незначительное шелушение белого цвета в области щек. Телеангиэктазии в области щек. Установлен диагноз «стероид индуцированное розацеа» Было рекомендовано: отмена тГКС, с учетом остроты процесса было назначены препараты 0,02% Пиритион цинк и 20% Азелаиновая кислота. На фоне значительного улучшения состояния через 2 нед. добавлен 1% Ивермектин по инструкции. Через 2 месяца была проведена фототерапия широкополосным импульсным светом с выраженным положительным эффектом.

№ 2. Пациентка 54 года, считает себя больной около 2 недель, когда после длительной прогулки на улице, в ветреную погоду, покраснело лицо. Самостоятельно наносила увлажняющие средства, без эффекта, а после нанесения косметических средств появилось жжение и шелушение.

Жалобы на: покраснение лица, шелушение, чувство стянутости кожи, жжение. S.loc.: кожный процесс носит ограниченный характер, локализуется на коже лица, в том числе периоральной и периорбитальной областях. Представлен разлитой эритемой с относительно четкими границами, розово-кирпичного цвета, белесоватым мелкопластинчатым шелушением на поверхности, 5 мм свободной от высыпаний зоной у красной каймы губ. Установлен диагноз «простой контактный дерматит». Рекомендовано исключить использование любых косметических средств. Рекомендован 0.1% Пимекролимус, крем Пантенол по необходимости. Через 2 недели при повторном осмотре отмечается полный регресс клинических проявлений

Выводы. Дифференциальный диагноз вышеуказанных состояний провести достаточно трудно т.к. клиническая картина была изменена за счет применения тГКС средств, а локализация во всех состояниях была одинаковая. Дифференциальный диагноз проводился в процессе терапии, когда мы видели изменения в клинической картине на фоне лечения, и возвращение ее к «классическому варианту» течения. Дополнительные обследования позволяли выявить у пациентов системные заболевания, приводящие к данному состоянию.

Длительное применение тГКС приводит к стойкому расширению сосудов центральной части лица, причем истинное происхождение этих телеангиэктазий не известна т.к.

они могут быть, как следствием розацеа, так и результатом длительного применения тГКС, побочным эффектом которых является атрофия кожи.

Тактика ведения пациентов с сочетанной патологией, в первую очередь состоит в купировании острого воспаления, а затем приступить к лечению собственно розацеа, в случае его наличия у пациента. Дополнительное и своевременное проведенные косметологические процедуры, главным образом фототерапия, позволили достигнуть более длительной ремиссии, что значительно улучшило качество жизни пациентов. Противопоказанием к выполнению данной аппаратной процедуры — является острота процесса, данный факт часто игнорируется косметологами в условиях реальной практики.

## ЭПОХИ ФИЛЛЕРОВ И КОЛЛАГЕНОСТИМУЛЯТОРОВ В РОССИИ: ОСТРЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Губанова Е. И., Шушкович Т. С.

*Российский биотехнологический университет, Медицинский институт непрерывного образования, Клиника превентивной медицины «Валлекс Мед», Красноярский ГМУ, кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии и ПО им. проф. В. И. Прохоренкова, Институт медицинской косметологии*

Филлеры — это препараты, предназначенные для внутрикожного и подкожного введения для исправления эстетических недостатков и разглаживания морщин, наполнения складок и зон депрессии. Успешная антивозрастная коррекция, улучшение качества кожи и накопленный в целом положительный 30-летний опыт позволяют сохранять лидирующие позиции филлеров среди методов нехирургической коррекции во всех странах мира и РФ. Самыми популярными и безопасными филлерами считаются биодеградируемые, на основе стабилизированной гиалуроновой кислоты (ГК). Среди лидеров — это Рестилайн (Швеция, «Галдерма»), Ювидерм (США, Аллерган), Белотеро (Германия, «Мерц»), в нашей стране еще Арт-филлеры (Бельгия «Филмед»). Внедрение эффективных и безопасных протоколов эстетической коррекции с использованием разнообразных филлеров, разной вязкости, скинбустеров и префиллеров является актуальным направлением в разработке новых стандартов оказания косметологической помощи. Однако 30-летняя история инъекционных филлеров оказалась небезупречной, особенно в середине 90-х.

Эпоха 90-х — это короткая вежа начала внедрения перманентных и биодеградируемых филлеров в эстетическую практику. К сожалению, неудачное начало применения перманентных наполнителей (силикон, полиакриламид, метилметакрилат) сопровождалось множеством осложнений с отголосками последствий спустя десятилетия и полным запретом на коррекцию в инъецированных зонах даже безопасными субстанциями. Высокий риск миграции и развития гранулематозных реакций, силиконом, гелеом, хронического вялотекущего воспаления и биопленок — последствия небиодеградируемых филлеров, встречаются даже через 20–30 лет!

Первый филлер на основе стабилизированной гиалуроновой кислоты неживотного происхождения (NASHA) в Рос-

сии зарегистрирован в 1997 году и сохранял свои лидирующие позиции по безопасности и эффективности применения до последнего времени. Санкции коснулись мировых производителей, прекращены поставки, а импортозамещение и большое разнообразие корейских и китайских материалов насчитывает уже более 100 наименований в РФ.

Эпоха 2000-х. Расширение границ «дозволенного» объема моделирования, частые инъекции и канюльные техники, работа в зонах риска (носослезной, височной, носа, подбородка) привели к росту нежелательных явлений и серьезных осложнений, «отечного гиалуринового лица», «лица-подушки» сводящимися губами и скулами, неестественными контурами. В последнее десятилетие накапливается неоднозначный опыт комбинирования контурной пластики с другими аппаратными методами (микроиглы RF, лазерами и HUFU), нитями порой в одну процедуру. Научно-практический поиск безопасных интервалов и сочетаний является актуальным и по сей день. Эффективность терапии определяется на основании ближайших и отдаленных результатах удовлетворенности и самооценки пациентов при устранении эстетических недостатков и снижении индекса старения лица.

Анализ отдаленных результатов применения биодеградируемых филлеров от известных компаний — производителей показал, что у большинства пациентов с усталым морфотипом, инъекции стабилизированной гиалуриновой кислоты (сГК) и коллагеностимуляторов (на основе гидроксиапатита кальция или полимолочной кислоты), а также скинбустеров дают наиболее оптимальную и длительную эстетическую коррекцию, по сравнению с пациентами с морщинистым морфотипом. Исходя из анализа применения комбинации гиалуриновых препаратов и коллагеностимуляторов, коллагена у пациентов вне зависимости от морфотипа, можно сделать выводы: что с возрастом увеличиваются объемы филлеров; у пациентов старше 40 лет наиболее востребованным и эффективным является протокол ботулинотерапии верхней трети лица и филлеров в средней и нижней трети лица; большинство пациентов (для поддержания результата) повторяют ботулинотерапию — 1 раз в 6–8 месяцев, филлеры и/или скинбустеры на основе сГК — 1 раз год, коллагеностимуляторы — через 2–3 года.

С появлением в 2018 г. новых российских гиалуриновых филлеров, префиллеров и коллагеностимуляторов появились дополнительные возможности комбинированного метода устранения возрастных изменений. Стал накапливаться положительный отечественный опыт комбинированного использования комплексных программах антивозрастной коррекции лица и шеи, декольте и рук, интимной пластики.

Последнее десятилетие — это современная эпоха изучения синергии филлеров различной природы. Так, с появлением коллагеностимуляторов «в разведении» продолжается изучение безопасности и эффективности новых комбинированных протоколов с использованием гидроксиапатита кальция, полимолочной и гиалуриновой кислот, анализируются успехи и риски сочетания аппаратных процедур и ботулинотерапии full-face. Проводятся исследования по изучению терапевтической эффективности сочетанного применения биоревитализантов, филлеров и коллагеностимуляторов.

Острые вопросы. Биосовместимость и биодеградация, допустимые объемы и миграция, биопленки и другие серьезные осложнения (слепота, некроз), а также отдаленные

результаты длительного применения филлеров, естественность результатов, «серое и белое рынка».

Перспективы развития. Молодые специалисты, стремящиеся к быстрому и углубленному овладению навыков интересуются инновационными площадками для обучения, в т.ч. онлайн. Поэтому, актуальным направлением развития в косметологии будет — совершенствование программ обучения безопасным инъекциям филлеров (кадаверные и симуляционные, онлайн-курсы, анатомио-клинические разборы и междисциплинарное взаимодействие); передача практического опыта с постановкой руки с наставником, анализом ошибок и осложнений. Оценка отдаленных результатов применения различных филлеров, сравнительные исследования моно- и комбинированной терапии новыми, в т.ч. российскими медицинскими изделиями.

Информирование и защита прав потребителя, внедрение контроля за использованием медицинских изделий, программа «честный знак», нацеленные на борьбу с серым рынком, необходимы на современном этапе для обеспечения безопасности пациентов.

В докладе будут продемонстрированы отдаленные результаты протоколов коррекции филлерами, дифференцированного подхода в зависимости от возраста и морфотипа. Впервые представлены ближайшие результаты сравнения препаратов на основе полимолочной и стабилизированной гиалуриновой кислоты российской компании «Ингал».

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФРАКЦИОННОГО МИКРОИГОЛЬЧАТОГО РАДИОЧАСТОТНОГО ЛИФТИНГА В ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Еззет А. Ф.

*Клиника профессора Юцковской*

В последнее время возрастает внимание к вопросам эстетики и состояния кожи в периорбитальной зоне, что обусловлено не только стремлением к сохранению молодости, но и возрастающим значением внешнего вида в современном социальном и профессиональном контексте. Хирургические методики коррекции остаются широко востребованными для решения эстетических проблем периорбитальной области, но многие пациенты опасаются долгого восстановительного периода и возможных осложнений. Это стимулирует поиск альтернативных, минимально инвазивных процедур, которые позволяли бы улучшить состояние кожи вокруг глаз с меньшими рисками.

Цель. Оценка безопасности и эффективности фракционного микроиглычатого радиочастотного лифтинга в коррекции периорбитальных морщин.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 здоровых женщин в возрасте от 30 до 55 лет с фототипами кожи I–IV по классификации Фицпатрика. Все пациентки обратились с жалобами на выраженные морщины в периорбитальной зоне и были диагностированы с атрофическими изменениями кожи (L90.8 по Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10)). Исключались пациенты с противопоказаниями, такими как беременность, лактация, наличие имплантированных электронных устройств, острые заболевания и обострение



хронических болезнях. Также исключались пациентки, недавно проходившие другие косметологические процедуры в области глаз.

Каждой участнице было проведено три сеанса фракционного микроиглового радиочастотного лифтинга с интервалом в один месяц. Обработка охватывала как верхние, так и нижние веки до ресничного края. Дополнительно, за две недели до первой процедуры и через две недели после последней, периорбитальная зона готовилась с помощью инъекций нестабилизированной гиалуроновой кислоты, что способствовало стимуляции выработки коллагена.

Оценка результатов проводилась до начала лечения, а также через 1, 3 и 6 месяцев после окончания курса процедур. Основными критериями оценки были шкала эластоза по Фицпатрику, данные анализа фотодокументации с использованием 3D LifeViz Mini, а также опросник Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS), который позволил оценить субъективное восприятие пациентами результатов лечения.

Результаты. Через месяц после первой процедуры пациенты отмечали уменьшение глубины статических морщин и общее улучшение качества кожи. Средний балл по индексу качества жизни в дерматологии (DLQI) повысился более чем на 45,5%. Спустя шесть месяцев все участницы исследования сообщили о стойком клиническом эффекте, включающем уплотнение кожи в периорбитальной зоне, улучшение ее цвета и текстуры, а также сокращение избытка кожи верхних и нижних век. При этом ни у одной из пациенток не было выявлено побочных эффектов или осложнений после процедур.

Заключение. Фракционный микроиглово-частотный лифтинг проявил себя как высокоэффективная и безопасная методика для коррекции периорбитальных морщин. Пациенты отметили улучшение состояния кожи и возможность сохранения социальной активности во время прохождения курса процедур. Данная технология представляет собой значимую альтернативу хирургическим методам, предоставляя результаты, которые способствуют повышению качества жизни и удовлетворенности внешним видом.

## НАШ АЛГОРИТМ В РАБОТЕ С МАЛЯРНЫМ ЖИРОМ

Короткова Е. А., Шелег М. Ю., Шульгин Э. А.

Клиника «ЛАМЭ», Ярославль

Работа с малярным жиром является одной из самых сложных задач косметологов и пластических хирургов.

Проблема появления контурных нарушений в средней зоне лица многофакторная, а потому не может быть решена единственным способом. И здесь, как нигде, актуален комплексный подход и тандем косметолога — пластического хирурга реализуется максимально эффективно.

Цель данной работы: разделить пациентов на группы по принципу определения причин возникновения изменений, требующих коррекции и выработки тактики по их устранению.

Задача: продемонстрировать командный эффективный подход (косметолог и пластический хирург) в решении данной проблемы.

Материалы и методы. Нами проанализирован опыт в период с января 2020 по декабрь 2024 года. В выборку вошло 324 пациента, женщины от 33 до 67 лет.

В развитии возрастных изменений средней зоны лица (в том числе и в скорости их возникновения) большую, если не основную роль, играют анатомические предпосылки.

На основании этого мы разделили пациентов на несколько подгрупп. Важно выбрать правильный путь коррекции, чтобы не навредить таким пациентам.

В первую группу мы отнесли пациенток у кого малярный жир не изменен, а выделяется лишь из-за недостаточной проекции нижележащих тканей (гипоплазия скуловой кости и при наличии гипотрофии глубокого медиального жирового компартмента), а также к этой группе мы отнесли пациентов с генетически короткими скуловыми связками, формирующие втяжение в проекции данной связки. У данной группы жалобы на выделяющийся малярный мешок появляются в достаточно ранний возрастной период. Эти изменения обусловлены анатомически короткой скуловой связкой, формирующие втяжение в проекции данной связки. Способ коррекции: волюмизация медиального глубокого жирового компартмента, филлерами высокой плотности с целью восполнения объема, натяжения связок и камуфляжа.

Ко второй группе мы отнесли пациентов с самой малярной клетчаткой. Причиной появления малярного мешка является нарушение оттока (лимфостаз) и как следствие гипертрофия жировой ткани. Это пациенты с усталым и деформационно-отечным морфотипами.

Способ коррекции: воздействие на дренажную функцию данной области с помощью аппаратных (лимфодренажных) и инъекционных косметологических методик (введение препаратов с дренажным действием), а также компактизация поверхностных жировых слоев с помощью аппаратной косметологии — высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука и RF-технологии.

С течением времени под воздействием гравитационных и физиологических изменений пациенты с анатомическими предпосылками (из 1 и 2 групп) переходят в третью группу, где контурные нарушения средней зоны лица появляются по следующим причинам: провисание скуловой связки; жировая инволюция глубокого жирового пакета; костная резорбция; гипертрофия поверхностного жирового слоя; неэффективность работы лимфатической системы; птозирование мягких тканей с нависанием их над носогубной складкой. Оптимальным способом коррекции в данном случае, на наш взгляд, является эндоскопически-ассистированный поверхностный (наднадкостничный) лифтинг лба и средней зоны лица с липофилингом.

В отдельную группу мы решили выделить пациентов с «фестономии». В их формировании принимает участие провисание круговой мышцы глаза и спаянной с ней кожи на границе нижнее веко-средняя зона лица. Способом коррекции данных изменений является нижняя блефаропластика с широкой диссекцией кожи от мышцы с кантопексией (по показаниям). Пациентам с ятрогенными изменениями средней зоны лица, ассоциированные объемной коррекцией филлерами на основе ГК, предварительно удаляли препараты введенные гиалуронидазы с последующим определением истинной картины.

Выводы: комплексный, патогенетически обусловленный подход к коррекции изменений в средней зоне лица позволяет получать оптимальные эстетические результаты

и повышает процент удовлетворенности пациентов. Воздействие на каждую из причин появления изменений мы имеем возможность получать естественные результаты, сохраняя индивидуальность каждого пациента.

## НАШ ТАНДЕМНЫЙ ПОДХОД КОСМЕТОЛОГА И ПЛАСТИЧЕСКОГО ХИРУРГА В УДАЛЕНИИ КСАНТЕЛАЗМ

Короткова Е. А., Шелег М. Ю., Шульгин Э. А.  
Клиника «ЛАМЭ», Ярославль

Наш тандемный подход косметолога и пластического хирурга к удалению ксантелазм.

Ксантелазмы — плоские ксантомы, локализирующиеся на коже век. Данные доброкачественные новообразования встречаются чаще других ксантом и ввиду особенностей их расположения и нетипичного цвета для кожи (от желто-оранжевого до кремово-желтого) в эстетическом плане беспокоят пациентов. С учетом того, что чаще всего ксантелазмы возникают у лиц старше 40–50 лет, а в этом возрасте уже имеются возрастные признаки (грыжи век, блефарохалазис и др.), здесь, как нигде, актуален комплексный подход и тандем косметолога — пластического хирурга реализуется максимально эффективно.

Цель данной работы: продемонстрировать командный эффективный подход (косметолог и пластический хирург) в решении данной проблемы.

Материалы и методы. Нами проанализирован опыт в период с января 2020 по сентябрь 2024 года. В выборку вошли 24 пациента, женщины от 37 до 63 лет. Мы разделили пациентов на две группы.

В первую группу мы отнесли пациенток у кого есть ксантелазмы и нет возрастных изменений или пациенты настроены только на удаление образований. Способ коррекции: Лазерное выпаривание ксантелазм с помощью углекислотного или эрбиевого лазера. В случае, если ксантелазма до 1 мм в ширину после удаления сводим края с помощью стери-стрипс. При ширине более 1 мм и длине более 1 см сопоставляем края с помощью внутрикожных швов, для получения максимально незаметного рубца.

Ко второй группе мы отнесли пациентов с наличием деформационных изменений в данной области и желанием пациента совместить удаление ксантелазм и провести блефаропластику.

Способ коррекции: всем пациентам данной группы первым этапом производилось лазерное выпаривание ксантелазм, а далее проводилась блефаропластика.

По нашим наблюдениям за 20 лет после лазерного иссечения не было случаев рецидива, а после хирургического иссечения встречались. Мы не нашли в литературе данных исследований подтверждающих нашу теорию.

Все пациенты перед удалением проходили обследование на липидный спектр. В 12,5% случаев была выявлена семейная гиперхолестеринемия, а у 85,5% были нормальные показатели липидного спектра. В анамнезе ни у одного из пациентов не было ксантелазм у родственников.

Выводы: комплексный подход к удалению ксантелазм позволяет достичь максимально эстетичных результатов с минимально заметными рубцами.

## НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В КОСМЕТОЛОГИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ: ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТТЕРНОВЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ

Лахтин В. М., Лахтин В. М., Лахтин М. В., Мелихова А. В., Давыдкин В. Ю., Давыдкин И. Ю., Новикова Л. И., Комбарова С. Ю.

ФБУН МНИИЭМ им. Г. Н. Габричевского Роспотребнадзора, НИИ системной биологии и медицины Роспотребнадзора, Москва

Задачи. Дать представления о векторах патологии и терапии и перспективах их применения при постковидном синдроме (ПС) у пожилых пациентов (ПП) 70+ на примере супружеской пары (СП), рассматриваемой в качестве одной из минимальных ячеек пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Регистрировали патологии у СП с ноября 2020 г. по сентябрь 2024 г. Пара была вакцинирована двухкомпонентной вакциной от COVID-19 в декабре 2019 г. — январе 2020 г. и ревакцинирована однокомпонентной вакциной от COVID-19 в ноябре 2020 г. У нее — постковидный фиброз легких. Учтены опубликованные наши данные.

Результаты. На основании наблюдений за патологиями кожи, слизистой и глаз с ноября 2020 г. по сентябрь 2024 г. развита концепция о подходах к созданию терапевтических векторов в связи с прогностикой и индикацией патологий COVID-19 и их лечением. Концепция включает термины и положения. Паттерны поражений в периоды вспышек COVID-19 ожидаемы в местах законсервированных более ранних патологий, отражают их возможное дальнейшее развитие вширь (примеры включают высыпания плотно расположенных прыщей на коже над травмированными костью голени, под глазами над правой частью скулы) и вглубь (примеры включают наложение эритемных кругов диаметром 1,5–2,5 см друг на друга на коже над поврежденным коленом, деструкция стекловидного тела глаза). Вектор в патологическом паттерне — интеграционный (возможен вклад нескольких сцепленных патологий; отражает гетерогенность типов и размеров прыщей в высыпаниях, асимметрию расположения). В мозаиках со сложной внутренней асимметрией паттерн рассматривается как исходный комплексный градиент-вектор. Патологический паттерн иницируется (появляется вектор патологии), прогрессирует (наблюдается динамика направления вектора) и регрессирует (паттерн упрощается, наблюдается доминирующий вектор доминирующей патологии, определяется направление в связи с первичным источником патологии). Вектору патологии противопоставлен вектор терапии (физиотерапии, диеты, лекарств, косметики). Рассмотрены ранние, в том числе быстро проходящие обратимые патологические нарушения (ПН) кожи ПП в связи с ПС в периоды эпидемических вспышек COVID-19. У СП ПН персонифицированы, коррелируют с местными вспышками COVID-19, уникальны, характеризуются онтогенезом, наблюдаются в цепочках патологий, могут быть сцепленными в проявлении у нее и у него, отражают закономерности COVID-19. Рекомендации по терапии ПН включают использование противовирусных препаратов против легочных инфекций, кремов и мазей; обработку прогнозируемых провокационных зон на коже и слизистой, в том числе перед вектором патологии и вдоль

него. Концепция позволяет вовремя прогнозировать ранние и быстропроходящие (сами собой или в сочетании с обработками кожи) ПН. Выводы. Концепция о патологических и терапевтических векторах универсальна. Она поможет в диагностике травм и ПН, их прогнозировании и терапии, в том числе у ПП с ПС и другими нарушениями вирусной природы. Открыты пути для дальнейшей классификации патологических паттернов и ПН кожи, что поможет систематизировать косметологическую помощь.

## МИКРОИГОЛЬЧАТАЯ РАДИОЧАСТОТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ АТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ ЛИЦА

Лукьянова Н. Ю.

ЧУООВО «Медицинский университет «РЕАВИЗ»

Цель: оптимизация микроигольчатой радиочастотной терапии в коррекции возрастных изменений покровных тканей лица.

Задачи. Оценить эффективность микроигольчатой радиочастотной терапии у пациентов с возрастными атрофическими изменениями кожи лица, безопасность данной процедуры и удовлетворенность пациентов. Микроигольчатая радиочастотная терапия является одним из самых востребованных в современной эстетической косметологии. Клиническая эффективность и безопасность данной методики доказана во многих клинических исследованиях. Однако, чем больше проводится процедур, тем больше регистрируется нежелательных побочных явлений и осложнений. И это во многом зависит от технологий, которые реализуются в аппаратах и недооценки клинических данных врачами при определении параметров воздействия.

Материалы и методы. В исследование включены 25 женщин в возрасте от 40 до 56 лет с диагнозом: другие атрофические изменения кожи. У 13 пациентов (52%) регистрировался усталый тип старения с явлениями птоза 2–3 степени, у 8 (32%) — мелкоморщинистый тип старения с птозом 1–2 степени, у 4 (16%) — деформационный тип старения с птозом 2–3 степени. У всех пациенток выявлены статические морщины 3 класса (А, В, С), преобладал смешанный тип старения, когда признаки атрофических изменений проявлялись периорбитальной, в периоральной, в латеральных зонах лица. Диагностика лица проводилась на аппарате Antera 3D, оценивалось: выраженность морщин, пор, объемов, текстуры кожи, распределение меланина и сосудов. Всем пациенткам проводилось воздействие высокочастотными электромагнитными полями на аппарате программируемой фракционной микроигольчатой радиочастотной терапии. Особенности данного аппарата — наличие технологий, обеспечивающих безопасность радиочастотного воздействия и высокую эффективность — вакуумный контролируемый захват кожи, двойной импульс и наличие «пакетированного» времени воздействия. В работе использовались одноразовые насадки с изолированными иглами с золотым покрытием в количестве 25 штук. Подача энергии в таких иглах реализуется только на кончике иглы в целевом слое. В зависимости от клинической ситуации и типа старения пациентам применялись персонализированные протоколы воздействия. Подбор

параметров (времени, мощности и глубины воздействия) осуществлялся с учетом толщины кожных покровов и подкожно-жировой клетчатки на разных частях лица, гидратации кожи, болевых ощущений. У пациентов с деформационным типом старения терапевтическая тактика радиочастотного воздействия направлена на терапевтическую коррекцию (субнекротический нагрев) ретикулярной дермы и липолиз избыточных жировых компартментов. У пациентов с усталым типом старения — терапевтическая коррекция (субнекротический нагрев) ретикулярной дермы и терапевтическая коррекция (субнекротический нагрев) фибро-септальной сети гиподермы либо липолиз избыточных жировых компартментов, в зависимости от выраженности птоза тканей. У пациентов с мелкоморщинистым типом — терапевтическая коррекция (субнекротический нагрев) ретикулярной дермы и терапевтическая коррекция (субнекротический нагрев) фибро-септальной сети гиподермы. Для коррекции мягких тканей щечной области и глаз применялась технология двойного импульса, когда за один прокол реализуется импульс на двух разных уровнях с разными параметрами воздействия (глубины, мощности, времени). У всех пациентов применялся «пакетированный» импульс — деление импульса на подимпульсы. Всем пациентам проводилась местная топическая анестезия кремом с окклюзией в течение 40 минут. Результаты. На фоне проведенной однократно процедуры отмечается уменьшение количества морщин — в 64% случаях (у 16 пациенток), уменьшение пор — в 54% случаях, уменьшение пигментации — у 36% пациенток, осветление кожи — в 48% случаях. Удовлетворенность пациенток процедурой (ее комфортностью и эффективностью составила) — 92%. Реабилитационный период протекал удовлетворительно. Нежелательных эффектов и осложнений — не зарегистрировано.

Выводы. Микроигольчатая радиочастотная терапия с использованием контролируемого вакуума, «пакетированным» импульсом и технологии двойного импульса, является безопасным и эффективным методом лечения возрастных атрофических изменений кожи.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИКИ ВЕРХНИХ ВЕК У ВОЗРАСТНЫХ АЗИАТСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА FACE-Q EYES (ГЛАЗНОЙ МОДУЛЬ)

Мантурова Н. Е., Нгуен Д. Б.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова

Отличительной чертой азиатских веков является наличие большего количества преапоневротического и предсептального жира, чем у европеоидов. С возрастом, по мере прогрессирования опущения жировых структур, нарастают компенсации лобной мышцы, расстояние между веками и бровями еще больше увеличивается, что приводит к выраженному дерматохалазису при высоком положении бровей (Yuzurîha, 2000, Kim, 2012). При выраженном дерматохалазисе пациенты могут испытывать проблемы с сужением полей зрения, постоянной сонливостью, усталым

выражением лица, потерей самооценки, а также с негативным восприятием их в социуме (Starck, 1996). Многочисленные исследования продемонстрировали положительные изменения субъективных зрительных функций, качества жизни, самооценки, образа тела и общей удовлетворенности наряду с улучшением полей зрения после операции блефаропластики (Gunter, 1997, Von Soest, 2009).

Длительно сохраняющаяся удовлетворенность результатом лечения, являющаяся отличительной чертой этой процедуры, подчеркивая ее преобразующий характер. Комплексные оценки с использованием проверенных временем оценочных инструментов, таких как опросник FACE-Q, свидетельствуют об улучшении удовлетворенности и самочувствия пациентов с течением времени (Klassen, 2015). На сегодняшний день глазной модуль опросника FACE-Q является единственным валидированным психометрическим инструментом для оценки удовлетворенности пациентов косметическими операциями в периорбитальной области.

Цель: сравнение результатов эстетической хирургии возрастных изменений верхних век у пациентов азиатской этнической группы.

Материалы и методы. Настоящее проспективное, рандомизированное, сравнительное исследование выполнено на базе клиники Института пластической хирургии и косметологии, г. Москва, Россия; клиники пластической хирургии Dr. Hai Le, г. Ханой, Вьетнам; клиники пластической хирургии Xuan Huong, г. Ханой, Вьетнам в период с 2019 по 2024 г. Общая характеристика пациентов, вошедших в исследование.

В основу исследований положен анализ клинических наблюдений и результатов хирургического лечения 154 пациентов (308 век) с возрастными изменениями верхних век в возрасте от 45 лет до 74 года (средний и пожилой возраст по ВОЗу) средний возраст составил  $60 \pm 10,4$  лет ( $\pm SE$  — стандартное отклонение среднее). Из них: 149 женщин (96,7%) и 5 мужчин (3,3%).

1 группу составили 72 (46,7%) пациентов. В нее входили пациенты с азиатским типом строения век с возрастными изменениями верхних век и латеральным дерматохалазисом 2–3 степеней, пациентам которым была выполнена азиатская возрастная блефаропластика претарзальным доступом.

Во 2 группу объединили 82 (53,3%) пациентов с азиатским типом строения верхних век с возрастными изменениями верхних век и латеральным дерматохалазисом 2–3 степеней, пациентам которым была выполнена блефаропластика подбровным доступом.

С целью снижения количества осложнений в интра- и постоперационном периоде, перед проведением блефаропластики всем пациентам приводилась доплерография сосудов верхнего века. Пациенту лежа на спине с помощью линейного высокочастотного датчика (3,5–16 МГц) определяли ход основных сосудов верхнего века в 6 положениях.

Пациентам проводили оценку результата пластики век опросником Face Q Eyes (глазной модуль) до и на 3, 6 месяцев после операции.

Результаты. В исследование вошли преимущественно женщины (>85%). Статистически значимых различий в зависимости от пола и возраста пациентов в сравниваемых группах найдено не было.

Инициальное сравнение групп до момента проведения процедуры блефаропластики не показали статистически

значимых различий при оценке степени удовлетворенности внешним видом глаз ( $p = 0,98$ ), верхних век ( $p=0,68$ ) и удовлетворенностью результатом лечения ( $p=0,82$ ).

После проведения блефаропластики нам не удалось найти различий между исследуемыми группами при оценке степени удовлетворенности внешним видом глаз ( $p=0,69$ ) и удовлетворенностью результатом лечения ( $p=0,84$ ) у пациентов с 2 степенью латерального дерматохалазиса. Однако, оценка верхних век после проведения блефаропластики была статистически значимо выше в группе блефаропластики подбровным доступом ( $p=0,011$ ) у пациентов с 3 степенью латерального дерматохалазиса.

Заключение и выводы. Блефаропластика подбровным доступом является перспективным методом эстетической хирургии возрастных изменений верхних век у пациентов азиатской этнической группы, показывающая сопоставимую эффективность в сравнении с возрастной азиатской блефаропластикой претарзальным доступом. При выраженном латеральном дерматохалазисе предпочтительнее использовать методику блефаропластики подбровным доступом, так как она дает возможность иссечения большого объема дерматохалазиса, оставляя пальпебральную складку без изменения. Для внедрения ее в широкую практику необходимо проведение доплерографии сосудов верхнего века, позволяющее избежать развития интра- и постоперационных геморрагических и неврологических осложнений.

## КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕМПОРАЛЬНОГО ДОСТУПА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛИФТИНГА СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА I-ОБРАЗНЫМИ НИТЯМИ С НАСЕЧКАМИ

Мезенцев Ю. А.

ООО «Косметолог Юм»

Запрос на качественную методику нитевой подтяжки растет из года в год, но к сожалению, не всегда пациенты довольны результатом выполненных процедур. В своей практике мы сформировали протокол подтяжки лица I-образными нитями с насечками средней зоны лица исходя из анатомических особенностей этой зоны и основных желаний пациентов.

Если мы вспомним основной жест, который показывают нам пациенты, объясняя какой они ожидают результат от лифтинга средней зоны лица, то, как правило, это движение пальцами, образующее небольшую складку перед волосистой частью головы в области висков, приводящее к разглаживанию носогубных складок. В нашей практике никто не показывает складку посередине щеки. Механизм действия I-образными нитями с насечками заключается в том, что одна половина нити является фиксирующей, а вторая половина — лифтинговой. Подтяжка кожи осуществляется во время приближения первой части нити ко второй и формирования складки посередине нити. Фиксация при этом будет надежной только если нить будет использоваться полностью. Таким образом, введение I-образных нитей с насечками с места проекции скуловой кости в направлении носогубных складок приводит к формированию складки посередине щеки. При стандартной длине нити 10 см, запрашиваемая пациентами складка бу-



дет образовываться только при введении нити из точки, расположенной на 3 сантиметра выше верхней границы ушной раковины при имплантации в направлении носогубных складок, либо в радиусе 5 сантиметров ниже и медиальнее границы волосистой части головы при восходящем направлении.

Следующей сложностью при работе I-образными нитями с насечками является то, что они не способны к растяжению. Таким образом, если нить имплантирована в динамически активной зоне и связывает области нижней и верхней челюсти, то, как правило, срок фиксации заканчивается на первом открывании рта пациентом. Для долговременной фиксации нити не должны пересекать линию смыкания зубов, а лучше если будут располагаться выше проекции щечной мышцы, т.е. выше линии, идущей по нижней границе скуловой кости. При длине нити 10 см перечисленное условие будет соблюдаться только при введении нити из точки, расположенной на 3 сантиметра выше верхней границы ушной раковины или латеральнее, при установке в направлении носогубных складок, либо в радиусе 5 сантиметров ниже и медиальнее границы волосистой части головы при восходящем направлении.

Исходя из нашей практики, большинство пациентов не располагают временными возможностями для длительного реабилитационного периода и предпочитают процедуры, предполагающие быстрое восстановление. Заживление проколов таранной иглой в открытых участках лица занимает около недели. При формировании отверстия таранной иглой в волосистой части головы в точке, расположенной на 3 сантиметра выше верхней границы ушной раковины и последующая установка нитей радиально в направлении носогубных складок как правило не приводит к деформирующим изменениям лица и легко переносится большинством пациентов.

Большинство практикующих специалистов опасаются сложности работы при темпоральном доступе, заключающейся в дополнительной фиксации волос и более сложной антисептической подготовке. Однако, при введении в практику и регулярном применении, это занимает не более пяти минут, и компенсируется благодарностью довольных пациентов, готовых повторять эту процедуру и рекомендовать своим друзьям и знакомым.

Таким образом темпоральный доступ является наиболее анатомически и клинически обоснованным при выполнении лифтинга I-образными нитями с насечками, и нуждается в популяризации и внедрении в общую клиническую практику специалистов по нитевой имплантологии.

## БОТУЛИНОТЕРАПИЯ ОПЕРИРОВАННОГО ЛИЦА

Нарыгина (Юдина) Т.А.

Клиника TerraSomnia

Цель: поделиться личным опытом применения ботулинотерапии до и после пластических операций; сочетание консервативного метода лечения — ботулинотерапии и хирургического метода омоложения лица.

Задача: оценить эффективность сочетания методик.

Ботулинотерапия — одна из самых известных и востребованных среди пациентов процедур в косметологии. Все

препараты ботулотоксина работают одинаково: «парализуют» и расслабляют мимические мышцы, активная работа которых образует морщины. Тем самым кожа разглаживается, а новые морщинки не появляются еще долгое время. Однако ботулинотерапия не является чудо-средством от всех проблем старения и имеет ограничения, обусловленные анатомическими особенностями пациента. Например, низкий лоб, где проведение ботулинотерапии устранит проблему мимических морщин. Но из-за так сказать небольшой площади для действия ботулотоксина, возможно появление такого нежелательного явления как появление хмурого и тяжелого лба. В таких ситуациях рекомендовано проведение оперативного лечения. Что в свою очередь не исключает применение ботулотоксина. Однако значительно сокращает потребность в проведении данной процедуры. Обусловлено это техникой проведения операций верхней трети лица. Одним из этапов будет механическое воздействие на место крепления верхнего края глазницы, благодаря чему и «открывается» взгляд. В дальнейшем инъекциями верхней порции лобной мышцы можно усилить эффект от операции. При гипертоническом типе напряжения лобной мышцы для снижения мышечного сопротивления в послеоперационном периоде можно так же предварительно применить ботулинотерапию лобной мышцы. После операции практически не требуется воздействия ботулотоксина на глабеллярный комплекс. Также важно знать врачу-косметологу о том, что при проведении или планировании операции пластики верхних век производится разрез и частичное иссечение круговой мышцы глаза. Именно поэтому не рекомендовано применение БТ в проекции круговой мышцы глаза. При проведении открытой ринопластики можно «разрушить» место крепления *m. nasalis* и избавиться от кроличьих морщин. Оставшиеся рабочие волокна мышцы легко корректировать ботулотоксином впоследствии.

Вывод: сочетание БТ и хирургических методик омоложения лица дают максимально идеальный результат. Врачу-косметологу важно учитывать особенности проведения хирургических методик омоложения.

## ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОСКОПИЕЙ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА

Николаева Е. В., Вершинина И. В.

Олимп Клиник

Эндоскопические операции на лице имеют ряд особенностей на всех этапах взаимодействия с пациентом: отбора пациентов, условий проведения операции, реабилитации.

1. Показанием к эндоскопической коррекции являются: особенности анатомического строения лица, либо возрастные изменения в центральном овале лица.

2. Данные операции особенны тем, что отслойка тканей происходит в самых глубоких слоях лицевой маски, не требует резекционных маневров. Эффект от таких операций достигается за счет объемных изменений в центральном овале лица. Проведение данных операций требует оснащения клиники эндоскопическим оборудованием, наличия специальных инструментов и специфических навыков хирурга.

3. Поскольку в процесс вовлекается самая заметная зона лица, активная реабилитация имеет большое значение в оценке качества жизни пациента на данном этапе и сроков получения конечного результата операции.

В докладе представлены клинические случаи ведения пациентов в послеоперационном периоде с эндоскопией на разных этапах активной реабилитации. С использованием аппаратных и инъекционных косметологических техник.

### ПРИМЕНЕНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕНСИВНОГО ИМПУЛЬСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (IPL) В ТЕРАПИИ СОЛНЕЧНОГО ЛЕНТИГО

Суханова Е. С., Снарская Е. С.

*Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова*

Солнечное лентиго — это доброкачественный гипермеланоз, проявляющийся пятнами от светло-коричневого до черного цвета на открытых участках тела, подвергшихся хроническому воздействию ультрафиолетового излучения, особенно на коже лица, верхнего плечевого пояса, верхней части спины и тыльной стороне кистей рук. Размер элементов сильно варьируется и может достигать нескольких сантиметров диаметра.

Солнечное лентиго часто встречается у пожилых пациентов — в возрастной группе старше 60 лет заболеваемость достигает 90%. Солнечное лентиго не имеет онкогенного потенциала и не требует медицинского вмешательства, а представляет собой лишь косметический дефект, который может значительно снизить качество жизни пациентов.

Цели. Оценить эффективность и безопасность терапии солнечного лентиго методом широкополосного интенсивного импульсного излучения (IPL). На основе полученных данных оптимизировать протокол проведения IPL-терапии данной нозологической формы.

Задачи. 1. Провести клинико-морфологическую рандомизацию 75 пациентов с клиническими проявлениями различных вариантов доброкачественных меланоцитарных неоплазий согласно Международной классификации опухолей (WHO 2018). 2. Изучить глубину инвазии солнечного лентиго неинвазивным методом 3D-визуализации и диагностики кожи на аппарате Antera 3D. 3. Разработать метод применения IPL в терапии солнечного лентиго. 4. Оценить эффективность и безопасность применения IPL в терапии солнечного лентиго в отдаленных сроках наблюдения.

Материалы и методы. Под наблюдением находятся 20 пациентов с диагнозом «Солнечное лентиго» в возрасте от 47 до 78 лет. Всем пациентам до начала IPL-терапии было проведено клиническое обследование с использованием неинвазивных методов диагностики (эпилюминесцентная микроскопия и визуализация кожи на аппарате Antera 3D). Antera 3D позволяет точно и быстро определить концентрацию и распределение меланина и гемоглобина в выбранном участке кожи. Клиническое улучшение оценивается контрольными обследованиями после каждой 3 процедур фототерапии.

Результаты. После IPL-терапии было отмечено значительное уменьшение как интенсивности пигментации, так и ее площади. Было установлено, что исходный уровень кон-

центрации меланина и гемоглобина в коже влияет на результат — пациентам с более низкой концентрацией этих двух параметров в пятнах требуется меньшее количество процедур фототерапии. Ни один пациент не сообщил о таких побочных эффектах, как поствоспалительная гиперпигментация и стойкая эритема.

Выводы. Проводимое исследование показало, что терапия широкополосным интенсивным импульсным излучением — это безопасный и эффективный метод лечения пациентов с диагнозом «Солнечное лентиго». Необходимы дальнейшие исследования для оценки долгосрочных эффектов лечения и определения оптимальных параметров терапии, количества процедур для достижения хорошего медицинского результата и оптимального временного интервала между процедурами.

### ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА SKIN КАП 0.2% КРЕМ В ЛЕЧЕНИИ РАЗНОЦВЕТНОГО ЛИШАЯ

Царфина М. С.

*«Мать и Дитя», Самара*

Цель: оценить эффективность препарата Skin кап 0,2% крем в лечении разноцветного лишая у пациентов АО МК ИДК, обратившихся на прием дерматовенеролога в 2023 году.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 48 пациентов с диагнозом разноцветный лишай. 1-я группу составили мужчины (28 человек) в возрасте от 18 до 53 лет, 2-ю группу — женщины (20 человек) в возрасте от 19 до 52 лет. Диагноз в 62% случаев был поставлен на основании микроскопического исследования чешуек, обработанных 10–20% раствором едкого калия (КОН), где были обнаружены элементы гриба в виде нитей мицелия, в 38% случаев на основании люминесцентной диагностики (осмотр под лампой Вуда) кожи пациента, характеризующейся — желтым и золотисто-бурым свечением и дополнительного диагностического теста — йодной пробы Бальцера, где отрубевидные чешуйки были прокрашены более интенсивно по сравнению с окружающей кожей. Для определения критериев излеченности пациентам в 100% случае проводилось повторное микроскопическое исследование чешуек кожи.

Давность заболевания в обеих группах составляла от 4 месяцев до 5 лет.

Skin кап 0,2% крем назначался в виде монотерапии 2 раза в день, по прилагаемой инструкции и в соответствии с клиническими рекомендациями «Российского общества дерматовенерологов и косметологов» от 2021 г.

Оценка эффективности проводилась на 7, 14 и 21 дни лечения.

Результаты: применение Skin кап 0,2% крема у пациентов 1-й клинической группы привело к значительному клиническому улучшению к 14 дню, полному клиническому и лабораторному излечению к 21 дню в 78,6% случаев (22 человека), в 21,4% случаев (5 человек) к 21 дню имело место лишь выраженное клиническое улучшение, им был добавлен местный фунгицидный препарат. Во 2-й клинической группе уже к 7 дню у 13 человек (65%) отмечалось клиническое улучшение (побледнение сыпи и уменьше-

ние шелушения), а к 21 дню — полное клиническое и лабораторное выздоровление, у остальных 7 человек (35%) улучшение отмечалось к 10–14 дню, но полное клиническое и микроскопическое излечение наступило также на 21 день терапии.

Выводы: препарат Скип кап 0,2% крем показал себя эффективным средством в лечении разноцветного лишая и паховой эпидермофитии. Ни у одного из 48 пролеченных пациентов не наблюдалось побочных реакций, все они отметили хорошую переносимость препарата, удобство его использования. Результаты проведенного клинического исследования указывают на возможность применения Скип кап 0,2% крема как для наружного лечения, так и для профилактики рецидивов разноцветного лишая.

## КОРРЕКЦИЯ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ ЛИЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛЛАГЕН-СТИМУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ РАЗНЫХ ГРУПП

Чурбанова А. И., Снарская Е. С.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова*

Здоровье и красота считаются ключевыми показателями общего благополучия и восприятия здоровья у людей. Состояние кожи часто влияет на эмоциональное состояние, качество жизни и социальные связи, как в профессиональной, так и в личной сфере. В связи с этим эстетическая медицина является одной из наиболее динамично развивающихся областей современного здравоохранения. Коррекция возрастных изменений кожи остается одной из актуальных задач в эстетической медицине. Следует отметить, что старение кожи — это длительный, многофакторный и сложный процесс. На формирование возрастных изменений кожи лица влияют генетические и этнические особенности, эндокринные и метаболические процессы, факторы окружающей среды, а также степень выраженности дерматогелиоза. В результате воздействия всех этих факторов, в процессе хроно- и фотостарения кожи происходит редукция коллагенового каркаса, что приводит к атрофии дермы, дермо-эпидермального соединения, и последующему развитию признаков старения кожи лица. По данным исследований, количество эстетических процедур, направленных на коррекцию возрастных изменений кожи, постоянно увеличивается по всему миру. В настоящее время инъекционная косметология предлагает патогенетический подход к коррекции возрастных изменений кожи и решению ряда различных эстетических задач. На сегодняшний день существует целый ряд малоинвазивных инъекционных методик коррекции возрастных изменений кожи лица, включая использование поли-L-молочной кислоты (PLLA), препаратов на основе гиалуроновой кислоты, модифицированной аминокислотами и препаратов на основе микронизированного коллагена.

Цель. В настоящее время в клинике кожных и венерических болезней имени В. А. Рахманова начато исследование, целью которого является анализ эффективности и профиля безопасности, наступления, удержания и длительности терапевтического лифтинг эффекта

после введения препарата на основе PLLA в сравнении с препаратами на основе гиалуроновой кислоты, модифицированной аминокислотами и экзогенного микронизированного коллагена. На основе полученных данных оптимизировать протокол процедур омоложения для разных морфотипов старения.

Материалы и методы. В исследовании примут участие 60 пациентов с клиническими проявлениями инволюционно измененной кожи лица. Для сравнения эффективности терапии PLLA в сравнении с другими препаратами все пациенты будут разделены на три подгруппы, по 20 человек в каждой. Длительность наблюдательной программы — 1 год. Оценка клинической эффективности терапии будет осуществляться с помощью универсальной эстетической шкалы GAIS; с помощью неинвазивных методов диагностики состояния кожи — эластометрии, корнеометрии, мексаметрии, себуметрии; с помощью ультразвукового сканирования кожи через 3, 6 и 12 месяцев после курса лечения возрастных изменений кожи лица.

Будет проведен анализ эффективности, безопасности, наступления, удержания и длительности сохранения терапевтического лифтинг эффекта после введения препарата на основе PLLA, препаратов на основе гиалуроновой кислоты, модифицированной аминокислотами L-пролином, L-лизином, L-глицином; микронизированного коллагена I типа. Будет изучено влияние коллаген-стимулирующих препаратов на структурную и функциональную организацию эпидермиса и дермы с помощью неинвазивных методов диагностики.

Выводы. Проведение сравнительного анализа данных, полученных в ходе исследования, позволит разработать и обосновать алгоритм ведения пациентов с разными морфотипами старения. Также будет изучено влияние терапии коллаген-стимулирующими препаратами основных групп на качество жизни пациентов с возрастными изменениями кожи лица.

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В КОРРЕКЦИИ АТРОФИЧЕСКИХ РУБЦОВ ПОСТАКНЕ. ПРОТОКОЛ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЕЙШИХ ИНСТРУМЕНТОВ: ТЕХНОЛОГИИ ENDOLIFT И БЕСКЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКЗОСОМАМИ

Шакарьянц Г. А., Содель О. С.

*Клиника косметологии «Синергия»*

Рубцы являются основным эстетическим осложнением перенесенной угревой болезни. Являясь видимым и стойким косметическим дефектом, рубцы становятся источником психологического стресса и значительно снижают качество жизни пациентов. Это обусловлено не только выраженностью эстетических дефектов, но и изменением общей культуры общества, индивидуальным повышением требований к собственной внешности. По данным статистического исследования, проведенного на территории США в 2020 году, физически привлекательные люди достигают большего успеха в профессиональной деятельности и личной жизни, получают более высокую заработную плату,

более высокие оценки на экзамене и даже имеют больше шансов на оправдательный приговор в зале суда.

Цель: оценить эффективность и безопасность комплексного воздействия с применением технологии Endolift (субцизия) и бесклеточной терапии растительными экзосомами в лечении атрофических рубцов постакне разной степени выраженности.

Материалы и методы: в исследование включено 7 пациентов с атрофическими рубцами постакне. Из них 6 женщин и 1 мужчина. Средний возраст пациентов  $31 \pm 2,84$  лет. Давность заболевания  $7 \pm 2,63$  года. Структура исследуемой группы: по тяжести течения — 4 человека со среднетяжелым течением заболевания по шкале SCARS и 3 человека с тяжелым течением; по клиническим вариантам рубцов — 1 человек — сколотые (V-образные) рубцы, 2 человека закругленные (U-образные) рубцы, 4 человека — комбинированный вариант. Всем пациентам проведено фото- и видеопроотолирование, а также визуализация при помощи системы 3D-LifeViz MINI (Quantifcare). Проведена оценка выраженности клинических проявлений заболевания с использованием дерматологического индекса шкалы симптомов (ДИШС), куда были включены такие параметры, как степень выраженности западения ткани, размер западения ткани, оценка микрорельефа, оценка цвета кожи, оценка выраженности сосудистого рисунка и пигментации. Протокол лечения: 1 этап — субцизия рубцов при помощи методики Endolift (аппарат LASEMaR1500 Eufoton) с последующим нанесением экзосом ASCE plus (EcoCoBio) (дермароллер), 2 этап через 2 недели — нанесение экзосом ASCE plus (дермароллер), 3 этап через 2 недели — нанесение экзосом ASCE plus (дермароллер). Для оценки эффективности лечения был использован дерматологический индекс качества жизни, а также ранее описанные визуализирующие методики.

Результаты: при сравнительной оценке выраженности клинических проявлений заболевания с использованием дерматологического индекса шкалы симптомов (ДИШС) до и после лечения отмечается высокая эффективность данной терапии. ДИШС до лечения у 7 пациентов составлял 3 балла (проявления заболевания резко выражены), а после лечения через 6 недель у 3 человек составлял 1 балл (проявления слабо выражены), у 4 человек — 2 балла (проявления умеренно выражены). Дерматологический индекс качества жизни до лечения составлял в среднем 20,38 балла (заболевание очень сильно влияет на жизнь пациента), а после лечения — 5,64 балла (заболевание оказывает незначительное или умеренное влияние на жизнь пациента). При оценке результатов системы 3D-LifeViz MINI отмечается уменьшение глубины и размеров западения ткани, улучшение микрорельефа кожи, неонатогенез в месте рубцовой ткани после лечения.

Выводы: субцизия атрофических рубцов постакне при помощи технологии Endolift в комбинации с бесклеточной терапией растительными экзосомами — самый эффективный и безопасный метод для достижения предсказуемых и стабильных результатов даже у пациентов с выраженными атрофическими рубцами постакне.

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ ОМОЛАЖИВАЮЩИХ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Шушкович Т. С., Губанова Е. И.

*Российский биотехнологический университет, Медицинский институт непрерывного образования, Клиника превентивной медицины «Валлекс Мед», Красноярский ГМУ, кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии и ПО им. проф. В. И. Прохоренкова, Институт медицинской косметологии*

К нехирургическим омолаживающим методам в косметологии относятся: ботулинотерапия, контурная инъекционная пластика, биоревитализация, мезотерапия, химические пилинги, аппаратные методы. Нитевой лифтинг является малоинвазивным методом, и в основном выполняется хирургами.

07.07.2009 был издан приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», в котором среди прочих врачебных специальностей на равных появляется «косметология» и описан путь получения сертификата специалиста врач-косметолог. Министерством здравоохранения и социального развития РФ издан приказ от 18 апреля 2012 г. № 381н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «косметология». В новой ее редакции (2016 г.), врач-косметолог в процедурном кабинете может проводить следующие инвазивные процедуры: введение инъекционных тканевых наполнителей; инъекции препаратов токсина ботулизма; инъекционную коррекцию рубцовой ткани; мезотерапию; пилинг срединный; инъекционное введение лекарственных препаратов; введение модифицированной аутологичной плазмы крови.

В России зарегистрированы 7 препаратов ботулинического токсина типа А (БТА): Ботокс (1995, «Аллерган», США), Диспорт (1999 г., «Ипсен», Франция), Ксеомин (2008, «Мерц», Германия), Лантокс (2008, Китай, Ланчжоусский Институт биологической продукции), Релатокс (2012, «Микроген», Россия), Ботулак (2016, Корея), Миотокс (2019, ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН, Россия). Основными лидерами в РФ за последние годы являются — Диспорт, Ксеомин, Релатокс. Успешная клиническая практика российских специалистов основана на всестороннем обучении и погружении в программы повышения квалификации, междисциплинарном подходе, экспертных школах. Ботулинический токсин прошел тысячи клинических испытаний на протяжении 30 лет. Опубликовано свыше 20 000 научных работ, сотни научных статей и руководств, посвященных клиническому применению БТА. Успешно пролечены миллионы пациентов во всем мире. В последнее десятилетие в нашей стране проведен ряд исследований по оценке эффективности и отдаленным результатам ботулинотерапии (Панова О. С., Губанова Е. И., Орлова О. Р.). Химические пилинги в эстетической медицине используются более 30 лет, составы и ингредиенты с эксфолирующей активностью различны: альфа-гидроксикислоты (АНА), бета-гидроксикислоты (ВНА), салициловая кислота, резорцин, производные витамина А (ретинол), по-



лигидроксикислоты (галактоза + глюконовая к-та), трихлоруксусная кислота. Простота исполнения и несложная реабилитация после поверхностных и срединных пилингов привлекает врачей и пациентов. Особняком стоит более серьезный в исполнении и реабилитации — феноловый пилинг, который относят к срединно-глубоким.

Мезотерапия — способ лечения посредством введения лекарственных препаратов в ткани, подкожно или мезодермально (Pistor, 1958). Механизм действия мезотерапии связан с фармакологическим действием введенных препаратов, неспецифической реакцией кожи на механическое повреждение, нейрогуморальной реакцией организма (фармакопунктура). Мезотерапевтическое локальное воздействие направлено на биоревитализацию, увлажнение, лечение хроно- и фотостарения кожи.

В настоящее время для коррекции возрастных изменений лица активно используются препараты гиалуроновой кислоты для контурной инъекционной пластики. Появление коллагеностимуляторов (гидроксиапатита кальция, полимолочной кислоты) расширило возможности разнонаправленной стимуляции кожи. Их сочетание с гиалуроновыми филлерами и ботулинотерапией дают выраженный и пролонгированный результат омоложения кожи лица.

Протоколы омолаживающего курса включают комбинацию пилингов, ботулинотерапии, мезотерапии и филлеров, а также их сочетания с лазерными, радиоволновыми и световыми технологиями выстраиваются индивидуально, с учетом возраста и морфотипа, стадии старения.

Наш 30-летний опыт наблюдения за пациентами, ретроспективный анализ эффективности используемых инъекционных и аппаратных методов позволили заключить: 1) синергичность перечисленных омолаживающих процедур; 2) высокую удовлетворенность результатами; 3) замедление процессов старения кожи в среднем на 10 лет; 4) приверженность методам и врачам; 5) улучшение качества жизни современных женщин.

В докладе будут представлены результаты многолетнего наблюдения за пациентами, с акцентами на наиболее успешные протоколы коррекции.

Выражаем глубокую признательность новатору, наставнику и другу — проф. Пановой Ольге Сергеевне, за неоценимый вклад в развитие эстетической медицины, становление Российской школы косметологии.

## ЖИРОВЫЕ ГЛОБУЛЫ В КРОВИ ПОСЛЕ ЛИПОСАКЦИИ: ЛАБОРАТОРНОЕ «ИЗЛИШЕСТВО» ИЛИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМАЯ ПРОБЛЕМА?

Грибкова Л. А., Тишкова С. К., Рябков М. Г.

ГБУЗ НО НОКБ им. Н. А. Семашко ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

Вероятность жировой эмболии (ЖЭ) после липосакции обусловлена тем, что движение канюли приводит к разрушению адипоцитов, а повреждение стенки кровеносных сосудов — к распространению жировых глобул по сосудистой системе (Cantu С. А., 2018). Наиболее опасным последствием может стать развитие респираторного дистресс-синдрома, пневмоторакса и т. д. (Ansari Y., 2023). Однако клинически яркий синдром жировой эмболии (СЖЭ) при липосакции — редкое явление. Жировые глобулы, даже появившись в кровотоке, в большинстве случаев не полностью перекрывают просвет мелких сосудов из-за текучести и деформируемости (Costa A. N., 2008). Вероятно, по этой причине до настоящего времени превентивное исследование крови на наличие жировых глобул у пациентов, перенесших липосакцию, не является обязательным или даже широко распространенным. И все же тяжесть возможных последствий ЖЭ после липосакции настолько велика, что исследования условий для появления жировых глобул и для развития клинических осложнений остро актуальны. Гипотеза. Риск появления жировых глобул в сыворотке крови коррелирует с объемом выполненной липосакции. Цель. Изучить частоту появления жировых глобул в сыворотке крови у пациентов с оперативными вмешательствами, включающими липосакцию различного объема.

Материал и методы. В исследование включены 10 пациентов. Липосакция в объеме от 1 л до 2 л проведена у 6 пациентов: 2 — липосакция передней брюшной стенки, 3 — липосакция в области спины, 1 — липосакция грудных желез при гинекомастии. Липосакция в объеме менее 200 мл проведена двум пациентам: 1 — липосакция, липофилинг деформирующего рубца правой щековой, скуловой области, 1 — липосакция подбородочной области. В контрольную группу включены 2 пациентки, в объем оперативного вмешательства у которых не входила липосакция — обе с остеосинтезом нижней челюсти титановыми пластинами. У всех пациентов через 2 суток после операции исследовали сыворотку крови на наличие жировых глобул по традиционной методике (Литвиненко С. Г., 2012; Ревнев А. А., 2016).

Результаты. Из 6 пациентов с объемом липосакции от 1 до 2 л жировые глобулы в крови обнаружены у 4-х. Из них только в одном случае — глобулы крупного размера. Пациентка В., 40 лет, у которой были выявлены множественные жировые глобулы крупного размера, прооперирована в объеме липосакции передней брюшной стенки (2 л липосаспирата) с абдоминопластикой. Через сутки после операции развилась клиническая картина, трактованная как СЖЭ: психомоторное возбуждение, одышка, петехии. Терапия, полное купирование клинических проявлений и лабораторных изменений в течение 2 суток. У двух пациентов с липосакцией 1–2 л жировых глобул в крови не обнаружено.

В крови 2-х пациентов с малыми объемами липосакции обнаружены единичные жировые глобулы в препаратах

крови. Клинических проявлений СЖЭ не зафиксировано. В контрольной группе среди пациентов, которым липосакцию не проводили, в обоих случаях в послеоперационном периоде обнаружены жировые глобулы среднего и мелкого диаметра. Клинической картины СЖЭ не зафиксировано. Выводы. В 8 клинических случаях из 10 зафиксировано появление жировых глобул в крови после операций, как включающих, так и не включающих липосакцию. Не получено данных, подтверждающих корреляцию риска появления жировых глобул в сыворотке крови с объемом выполненной липосакции. Однако единственная клинически значимая манифестация синдрома жировой эмболии развилась у пациентки с большим объемом липосакции и подтвержденным лабораторно наличием жировых глобул в крови. Необходимо продолжение исследований в этой области.

### БОЛЬ В ЛИЦЕ ПОСЛЕ ПЛАСТИЧЕСКИХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ: РОЛЬ НЕВРОЛОГА

Заева З. О., Крюков А. И., Кунельская Н. Л., Рынков Д. А.  
*Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского*

В практике пластических хирургов, а также врачей эстетической медицины нередко встречаются пациенты, у которых после различных вмешательств возникают жалобы на боли в области лица (например, носа и околоносовых пазух). В случае исключения хирургической патологии такие пациенты направляются на консультацию к врачу-неврологу.

Целью настоящего исследования было определение роли миофасциальных феноменов перикраниальной мускулатуры в генезе болевых синдромов лица после различных пластических и эстетических вмешательств в области лица.

Материалы и методы: в НИКИО им.Л.И.Свержевского за I, II кварталы 2024 г. обследовано 27 пациентов с жалобами на боли в области лица после пластических или эстетических вмешательств, у которых патологии со стороны ЛОР-органов и зубочелюстной системы не выявлялось. Основное внимание уделялось детализации анамнеза и подробному описанию характера, локализации и иррадиации боли, а также — длительности болевого синдрома. Всем пациентам проводилось неврологическое исследование; пальпаторное исследование мышц шеи, жевательной и мимической мускулатуры с поиском локальных гипертонусов, триггерных точек; а также рентгенография шейного отдела позвоночника, магнитно-резонансная томография головного мозга по показаниям.

Результаты: у пациентов с болевыми синдромами лица в 78% случаев прицельное исследование мышц шеи, жевательной и мимической мускулатуры позволило выявить триггерные точки в жевательных, подзатылочных, жевательных, височных и мимических мышцах, пальпаторное воздействие на которые приводило к воспроизведению болевого паттерна. В остальных 22% случаев жалобы на боли в лице были связаны с различными невралгиями, что требовало иного подхода к лечению, в отличие от группы с миофасциальным болевым синдромом.

Заключение: самой частой причиной болевых синдромов лица после пластических и эстетических вмешательств яв-

ляются миофасциальные синдромы шейного и краниального уровней, что требует участия в лечебно-диагностическом процессе врачей различных специальностей, включая неврологов и мануальных терапевтов.

### ПРИМЕНЕНИЕ ХРЯЩЕВЫХ АУТОТРАНСПЛАНТАТОВ В РАННЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИЦА ПРИ БОЕВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ

Меркулов Д. С., Фисталь Эмиль Яковлевич  
*Институт неотложной и восстановительной хирургии им В.К Гусака, Донецк*

Цель: улучшение результатов лечения больных с обширными огнестрельными ранами лица посредством применения реберного хряща.

Материалы и методы: в наблюдение вошли 19 пациентов, находившихся на лечении в отделе термических повреждений и пластической хирургии с 2022 по 2023 г. Все пострадавшие были мужского пола. У 6 больных наблюдалось изолированное осколочное повреждение носа, у 14 больных имелось комбинированные ранения с повреждением костных структур лицевого скелета. Все пострадавшие поступили в стационар в первые сутки после получения травмы и в ранние сроки всем была выполнена первичная хирургическая обработка с одномоментной пластикой.

Во время первичной хирургической обработки для улучшения очищения ран применялся метод ультразвуковой кавитации. В качестве акустической среды использовали 0,9% раствор NaCl. Для замещения дефектов костной ткани использовался метод косых хрящевых трансплантатов. Для закрытия раневых дефектов всем пациентам использовали кожно-фасциальные лоскуты на осевом кровообращении в комбинировании с аутодермотрансплантацией.

Результаты: у всех пациентов было отмечено полное приживление хрящевых аутооттрансплантатов, сохраняющих каркас лицевого скелета. У пациентов с изолированным повреждением носа было восстановлено носовое дыхание, регенерация слизистой носа отмечалась на всем протяжении в области пересаженных хрящевых трансплантатов до 14 дней с момента получения травмы.

Выводы: На основании полученных клинических данных можно сделать вывод о том, что метод косых хрящевых реберных трансплантатов может применяться не только при реконструктивной ринопластике, но и является эффективным инструментом в ранней реконструкции лица при лечении боевой хирургической травмы.

### МЕДИЦИНСКИЕ КЛИНИКИ БУДУЩЕГО. ПРЕВЕНТИВНЫЙ ПОДХОД В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Мороз О. Н.  
*Клиника эстетической медицины Ольги Мороз*

Превентивная медицина — это тренд в здравоохранении, который основывается на понятии профилактики заболе-

ваний. И это приводит к той цели, к которой мы стремимся — продление молодости, поддержание ресурсов и красивое достойное взросление.

В той области, которая нам близка, а именно эстетическая медицина, тема превентивности более чем актуальна и важна. И мы в своей практике это видим.

Что здесь важно? Превентивный подход и комплексное решение вопроса продления молодости, здоровья, красивого взросления и обеспечения качества жизни со стороны эстетической медицины — это то, что дает стимул к развитию и успеху нации. Наше глубокое убеждение.

Что важно со стороны именно эстетической медицины? Сейчас в приоритете такой подход — интеграция пациента не только во внешнее преобразование, а формирование долгосрочной повестки здоровья, молодости и долголетия. Развитие превентивной медицины является важным шагом к созданию здорового общества.

Когда мы говорим о превентивности, подразумеваем не только техническое воплощение в виде комплекса или программы процедур. Важна работа по просвещению населения — повышение осведомленности, мотивации и активного участия людей в заботе о своем здоровье.

Превентивная медицина ставит акцент на предотвращение заболеваний и сохранение здоровья, и именно поэтому ее популяризация имеет такое значение для нас и для общества.

О чем идет речь? Чек-Апы, сосудистое здоровье, возможности эстетической медицины для внутреннего и внешнего омоложения организма. Современные возможности могут исключать и длительные периоды реабилитации, и быстрый эффект не только на внешнем, но и комплексном уровне.

Управление возрастом — это принцип «Предупреждай, а не исправляй», в частности, синергия 3 основных направлений: косметологии, гематологии, эндокринологии. Это то, чем мы руководствуемся непосредственно в своей деятельности

Здоровье и молодость — это не только ухоженное лицо и тело, отсутствие морщинок. Прежде всего — это внутренний тонус, тот позитивный огонь, который проявляется в силах организма, его энергии. И ощущение молодости — это ваш внутренний и внешний ресурс с высокой заданной планкой.

Стратегия достижения — это федеральные программы и полная вовлеченность медицинских учреждений в просветительской работе населения, создание готовых доступных программ и поддержка со стороны государственных структур.

## МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ КАСКАДЫ И СИГНАЛЬНЫЕ ПУТИ ПОЛИМОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ

Попов В. А., нет

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
медицинский факультет*

Полимер способен вовлекаться в биохимические каскады без нарушения их нативного течения. Описан путь превращения введенной в ткани PLLA. Происходит гидролиз и распад на мономеры с выделением лактата. К месту введения

направляются нейтрофилы на фоне увеличения синтеза макрофагами ряда интерлейкинов. Отмечается снижение экспрессии некоторых матриксных металлопротеиназ.

Мономеры способны модулировать сигнальный путь PI3K. Он обеспечивает превращения ферментов фосфоинозитид-3-киназы (PI3K), протеинкиназы В (АКТ) и серин-треониновой специфичности (mTOR). Клеточными эффектами реализации пути являются поддержание необходимой интенсивности апоптоза, пролиферации и метаболизма.

Фермент PI3K активируются факторами роста, а также онкогенами. После этого происходит фосфорилирование 3'-гидроксильных групп мембранных фосфатидилинозитолов. Избыточная реакция фосфорилирования — фактор формирования клеток — предшественников онкопатологий. Последующая активация ферментного пути АКТ PLLA способствует выживанию клеток и предотвращению развития онкомаркерного клеточного пула. Полимер будет ингибировать активность PI3K, за счет чего потенциально опасные онкоактивные клетки лишаться избыточного фосфорилирования фосфатидилинозитолов в мембранах и уйдут в апоптоз.

Роль PLLA или ее производных в фосфорилировании белковых доменов подтверждена при исследовании активности рецептора Piezo1. Данный рецептор является механочувствительным ионным каналом. Результаты исследований показали, что введение PLLA индуцировало фосфорилирование ферментов, участников каскадов серин-треониновой специфичности (mTOR), а также рибосомальной протеинкиназы S6  $\beta$ -1 и эукариотический фактор инициации трансляции 4E-BP1. Результатом являлось увеличение экспрессии коллагена I и III в стареющих фибробластах человека. Вероятнее всего, увеличение синтеза коллагена в ответ на введение PLLA происходит в большей мере за счет активации соответствующих рецепторов (в т.ч. Piezo1), а не только лишь за счет иммунологического ответа, опосредованного макрофагами и нейтрофилами. Однако роль последних не стоит отрицать. Существует достаточно количество исследований согласно результатам которых активированные введением PLLA макрофаги меняют свой иммунофенотип. Так фенотип M1 продуцирует большое количество воспалительных цитокинов в том числе фактор некроза опухоли (TNF- $\beta$ ), синтазу оксида азота (iNOS). Фенотип M2 продуцирует аргиназу-1 (Arg-1) и интерлейкин (IL-10), играет важную роль в регенерации тканей и поддержании гомеостаза. Непосредственно после введения и в течении нескольких месяцев PLLA способствует преобразованию макрофагов в фенотип M2, что воздействует на сигнальные пути митохондриальной фосфоенолпируваткарбоксикиназы 2 (PCK2) и АМФ-активируемой протеинкиназы (AMPK), а также mTOR — путь.

Эффекты выражались в увеличении экспрессию PCK2, что вело к положительной регуляции AMPK и негативной mTOR. Предполагается что описанные биохимические превращения направлены на изменения вязкостных характеристик межклеточного вещества. В результате чего увеличивается абсорбционные свойства внеклеточного матрикса и происходит удержание существующего коллагена в межклеточной жидкости, а также осаждение вновь синтезируемого. Следствием повышенной активности фенотипа макрофагов M2 может являться повышение регенеративной способности кожи. Кроме того, описано увеличение продукции макрофагами ряда интерлейкинов, что увеличивает экспрессию генов коллагена I типа.

Описанные результаты исследований согласуются с данными по оценке влияния PLLA на синтез коллагена в коже пожилых животных. Установлено снижение уровней экспрессии белка теплового шока 90 (HSP90), фактора, индуцируемого гипоксией 1- $\alpha$  (HIF-1 $\alpha$ ) и фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) в модели стареющих макрофагов. После обработки клеток PLLA отмечались более высокие уровни экспрессии этих факторов. Также полученные результаты подтвердили влияние PLLA на PI3K и AKT.

Выявлено, PLLA увеличивает экспрессию гена коллагена в дермальных фибробластах через активацию пути трансформирующий фактор роста  $\beta$  (TGF- $\beta$ ) и белок транскрипционный модулятор Smad. TGF- $\beta$  — белок, цитокин, который контролирует пролиферацию и клеточную дифференцировку. Smad — активируют митоген-активируемый протеинкиназный путь, который является пусковым механизмом апоптоза в ядре.

Несмотря на широкое применение полимолочной кислоты большинство ее факторов метаболических путей еще не изучено. Перспективным представляется дальнейшее изучение сигнальных механизмов регуляции.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ДОЗИРОВАННОЙ ТКАНЕВОЙ ДИСТРАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЕВОЙ ТРАВМЫ У ПОСТРАДАВШИХ НА СВО

Пятаков С. Н., Пятакова С. Н., Муханов М. Л., Дутов В. С.  
*Кубанский государственный медицинский университет*

Закрытие крупных дефектов мягких тканей полученных в результате боевых повреждений или травм представляет собой серьезную проблему современной хирургии повреждений. Наиболее оптимальным решением является первичное закрытие ран из-за его простоты, быстрого и приемлемого результата, однако его невозможно применить при дефиците мягких тканей, в связи с высоким натяжением мягкотканых лоскутов и риском ишемии и некроза сопоставляемых краев раны.

Одной из методик, позволяющих закрыть раны такого характера, является применение контролируемого увеличения площади поверхности кожи при помощи ее механического растяжения, однако, применяемые в настоящее время методики имеют ряд общих недостатков: необходимость непрерывного наблюдения за степенью натяжения, невозможность тензии полнослойного лоскута мягких тканей.

Таким образом, актуальность разработки методики растяжения мягких тканей лишенной указанных недостатков является актуальной проблемой современной хирургии.

Цель — демонстрация возможностей нового устройства для дозированной тканевой дистракции при лечении боевой травмы.

Материалы и методы. Предложено устройство для дозированного растяжения тканей, на поверхности и в глубине раны с контролем силы натяжения без утраты функциональности или начальных характеристик комплекующих, обеспечивающий дозированное сведение краев раны со средней заданной силой тензии в диапазоне от 15 до 60 Ньютон (Н) и ее постоянном автоматическом контроле, подходящее для всех типов раневых дефектов.

Существенным отличием предложенного устройства от аналогов, использующих гибкие спицы или другие перевязочные основания для фиксации краев раны является вынесение за границы раны стягивающих нитей, что существенно снижает риск повреждения ими мягких тканей и внутренних органов. Этот подход имеет преимущества индивидуальности, что значительно сокращает сроки заживления таких ран для ряда дефектов, но его нельзя назвать универсальным даже для той части тела, на которой находится дефект. Результаты. Больной Н. 32 года с обширной рваной раной правой верхней конечности в области локтевого сустава, распространяющейся от средней трети плеча, до средней трети предплечья, размером 29x8 см, площадью до 2,0% от общей поверхности тела.

При поступлении выполнена первичная хирургическая обработка обширной раны правой верхней конечности. После завершения этапа хирургической обработки, выполнено вакуумное дренирование раны с наложением системы дозированной растяжения мягких тканей для лечения обширных раневых дефектов.

Для создания оптимальных условий, способствующих заживлению раны, было принято решение о применении нового устройства для дозированной тканевой дистракции в сочетании с методикой вакуумного дренирования. В рану был уложен первый слой пороллона, заполнивший весь объем раны, наложены скобы по краям раны и через них продета нить в виде корсетной шнуровки, два конца нити заведены в блок контроля натяжения, который создает и регулирует силу натяжения мягкотканых лоскутов в постоянном заданном режиме (15 Н) на протяжении всего времени лечения. Поверх системы уложен второй тонкий слой пороллона, а для отграничения от окружающей среды на второй слоя пороллона наложена инцизная пленка. В ране создано отрицательное давление по средствам подключения через дренажные трубки к вакуумной системе с разрежением 125 мм рт. ст.

Через 3 суток произведена замена вакуумной повязки, отмечено, что отсутствуют ишемические изменения мягкотканых лоскутов, площадь раны значительно уменьшилась (26x6 см). На очередной смене повязки (6 сутки) отмечается полное очищение раны, переход ее во 2 фазу раневого процесса и продолжающееся сближение краев кожной раны: диастаз между краями составил менее 3 см. в наибольшей точке. Смена вакуумной повязки завершилась наложением швов на рану, с наложением только на кожного слоя вакуумной повязки, для стабилизации швов и профилактики расхождения последних в раннем послеоперационном периоде.

Через две недели пациент выписан на амбулаторное наблюдение в удовлетворительном состоянии.

Заключение. Представленное клиническое наблюдение с использованием нового устройства для тканевой дистракции при лечении обширных раневых дефектов демонстрирует возможность закрытия обширного дефекта мягких тканей, обеспечивая равномерную тензию всех слоев краев раны: кожи, подкожно-жировой клетчатки, подлежащих фасций и мышц.



## ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Саутин М. Е., Газимиева Б. М., Заволович Ю. Д.,  
Майсигов М. Н., Леваль П. Ш.

*Олимп Клиник Марс*

Лечение инфекционных осложнений всегда является сложной задачей для хирургов любого профиля. И это связано не только с повышающейся устойчивостью микроорганизмов к применяемым антибиотикам, но и со способностью микроорганизмов к формированию защитного барьера, непозволяющего антибиотикам влиять на их рост. Тем более при наличии металлических конструкций в области очага инфекции. Это проблема, с которой исходно сталкиваются ортопеды травматологи и гнойные хирурги и это проблема, которая часто требует решения со стороны реконструктивной микрохирургии.

Целью работы показать возможность применения методов реконструктивной хирургии в лечении инфекционных осложнений конечностей.

Материалы и методы. В нашей работе представлен клинический случай лечения инфекционного гонита с применением методов реконструктивной хирургии. Пациент 73 лет после проведения внутрисуставных инъекций по поводу двустороннего гонартроза 3 стадии обратился с болями в области коленного сустава. В ходе обследования было выявлено развитие постинъекционного гонита правого коленного сустава. Проведена артротомия правого коленного сустава, синовэктомия и остеонекрэктомия. Артропластика правого коленного сустава временным антибактериальным эндопротезом. Вскрытие и санация гнойного очага правой голени. Спустя 3 месяца на фоне отсутствия признаков активного инфекционного процесса пациенту проведен второй этап хирургического лечения — удаление артикулирующего спейсера правого коленного сустава. Тотальное эндопротезирование правого коленного сустава. Через 10 дней после вмешательства в результате падения с опорой на оперированный коленный сустав произошел отрыв собственной связки надколенника, сопровождающийся несостоятельностью швов кожи. В срочном порядке проведена вторичная хирургическая обработка раны, дебридмент, санация, рефиксация собственной связки надколенника к большеберцовой кости при помощи якорного фиксатора BioCompositeSwiveLock C (4.75 мм x 19.1мм), имплантация губки с гентамицином Гента-Колл ресорб (10x10см). Через 6 недель после вмешательства в связи с длительно незаживающей раной коленного сустава назначен препарат левофлоксацин (500 мг). При посеве из раны выявлен *Staphylococcus aureus*.

В связи с необходимостью санации сустава и закрытия дефекта передней поверхности коленного сустава проведена артротомия правого коленного сустава, радикальная некрэктомия параартикулярной зоны и полости правого коленного сустава, смена модульного компонента эндопротеза. Дефект кожи передней поверхности правого коленного сустава закрыт несвободным кровоснабжаемым лоскутом передне-латеральной поверхности бедра с одномоментной пластикой связки надколенника кровоснабжаемым лоскутом широчайшей фасции бедра.

Несмотря на проводимое лечение отмечено сохранение признаков продолжающегося инфекционного процесса коленного сустава и замедленное заживление раны. Посев из раны через 3 недели после операции показал наличие *Pseudomonas aeruginosa*. Выполнена хирургическая обработка, некрэктомия, установка вакуум ассоциированной повязки. В последствии с этапностью 3–5 дней проводились хирургические обработки и замены вакуум ассоциированных повязок.

Окончательный демонтаж вакуум системы выполнен через 2 недели. В послеоперационном периоде пациент продолжал получать ципрофлоксацин (500 мг) перорально в течение 2 недель после вмешательства.

Спустя полгода после закрытия коленного сустава кровоснабжаемым лоскутом и через год после выявления у пациента гонита признаков инфекционного процесса нет, а дефицит активного разгибания голени против гравитации составляет 20 градусов.

Выводы. На основании результатов лечения пациентов были предложены следующие выводы:

1. Инфекционный процесс с вовлечением костей и суставов не является противопоказанием для выполнения реконструктивных вмешательств.
2. Закрытие дефекта кости или мягких тканей кровоснабжаемыми лоскутами улучшает прогноз и облегчает проведение антибиотикотерапии.
3. Наличие пересаженного лоскута не является противопоказанием для проведения терапии повязками с отрицательным давлением — вакуум терапии. Она может применяться как на этапе подготовки тканей к реконструктивному вмешательству, так и как метод лечения после реконструктивного вмешательства при сохраняющихся признаках инфекционного процесса.

## ФАКТОРЫ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В УСЛОВИЯХ BEAUTY-СТАЦИОНАРА

Сухоруков Е. А.

*Клиника «Селин»*

Медицинская помощь в условиях Beauty-стационара оказывается специалистами в области эстетической медицины и пластической хирургии. В стационаре предоставляются услуги по проведению различных процедур, направленных на изменение внешнего вида тела.

Стационар должен обладать самыми передовыми технологиями как в части оснащения, так и в части квалификации персонала. Деятельность персонала стационара должна осуществляться в соответствии с действующими требованиями санитарных и гигиенических норм. Отдельную значимую роль играют факторы, завязанные за сервис и комфорт пребывания пациента во время подготовки к проведению процедур, в процессе их проведения и в период восстановления после.

Важно помнить, что Beauty-процедуры могут иметь побочные эффекты и осложнения. Поэтому необходимо надлежащим образом относиться ко всему процессу оказания медицинской помощи по профилю пластическая хирургия и помнить о том, что пациент выбирает не только специалиста (хирурга), но и стационар.

Целью настоящего исследования являлось определение ключевых факторов удовлетворенности медицинской помощью в условиях стационара пластической хирургии.

Результаты. Нами проведена оценка факторов удовлетворенности медицинской помощью в условиях Beauty-стационара и пластической хирургии, и их значимости.

К факторам, влияющим на уровень удовлетворенности медицинской помощью в условиях стационара пластической хирургии, относятся:

Опыт и квалификация сотрудников: наличие опытных и квалифицированных специалистов в области пластической хирургии важно для обеспечения безопасности и эффективности процедур. Пациенты должны быть уверены в профессионализме своих врачей и медсестер. Специалисты должны иметь соответствующее образование и регулярно проходить курсы повышения квалификации и сертификацию. Современное, высокотехнологичное оборудование: наличие современного оборудования и инструментов позволяет проводить процедуры с высокой точностью и безопасностью. Это включает в себя лазерные системы, ультразвуковые аппараты и другие инновационные технологии. Регулярное техническое обслуживание оборудования гарантирует его бесперебойную работу и снижает риск возникновения технических проблем во время процедур.

Соблюдение санитарных и гигиенических норм: соблюдение всех необходимых санитарных и гигиенических норм предотвращает риск инфекций и других осложнений. Это включает регулярную дезинфекцию помещений, использование стерильных инструментов и соблюдение правил асептики и антисептики. Регулярные проверки и аудиты гарантируют соответствие санитарным нормам и стандартам. Индивидуальный подход: внимательное отношение к индивидуальным особенностям и потребностям пациентов создает атмосферу доверия и комфорта. Психологическая поддержка со стороны медицинского персонала помогает пациентам справиться с тревогой и стрессом, связанными с операцией.

Доступность информации: предоставление пациентам полной и понятной информации о процедурах, их показаниях и противопоказаниях, возможных рисках и осложнениях помогает им принять осознанное решение. Возможность задать вопросы и получить исчерпывающие ответы от медицинского персонала способствует снижению уровня тревожности и повышению доверия.

Комфортные условия: наличие комфортных и уютных палат, а также удобных общих зон способствует улучшению общего впечатления от пребывания в стационаре. Качественное и сбалансированное питание помогает пациентам быстрее восстановиться после процедур.

Отсутствие осложнений: отсутствие побочных эффектов и осложнений после процедур является важным показателем качества медицинской помощи. Регулярный мониторинг состояния пациентов помогает выявить и предотвратить возможные осложнения на ранних стадиях.

Поддержка после процедур: предоставление пациентам рекомендаций и советов по уходу за собой после процедур помогает ускорить процесс восстановления и снизить уровень дискомфорта. Наличие контактной информации медицинского персонала для оперативной связи в случае возникновения вопросов или проблем.

Отсутствие негативных последствий: отсутствие негативных последствий после процедур, таких как ухудшение состояния здоровья, является важным показателем успешности лечения. Соответствие результатов процедур ожиданиям пациентов повышает их уровень удовлетворенности и лояльности.

Соответствие ожиданий и реальности: информирование пациентов о возможных результатах и рисках процедур помогает им сформировать реалистичные ожидания. Положительные результаты: Соответствие результатов процедур ожиданиям пациентов создает положительный опыт и повышает уровень их удовлетворенности.

На основании анонимного опроса пациентов установлено, что состояние комфорта в стационаре пластической хирургии играет важную роль в уровне удовлетворенности пациентов медицинской помощью.

Самыми значимыми из них являются:

Психологический комфорт. Пациенты, находящиеся в стационаре, могут испытывать тревогу и стресс, связанные с предстоящей операцией. Создание комфортных условий пребывания, включая уютные палаты и общие зоны, помогает снизить уровень тревожности и создать атмосферу доверия. Физический комфорт. Качественное питание и комфортные условия пребывания способствуют более быстрому восстановлению после процедур. Это особенно важно для пациентов, проходящих пластические операции, которые могут сопровождаться болевыми ощущениями и дискомфортом.

Информационный комфорт. Предоставление пациентам полной и понятной информации о процедурах, их показаниях и противопоказаниях, возможных рисках и осложнениях помогает им принять осознанное решение и чувствовать себя уверенно в процессе лечения.

Доступность персонала. Наличие контактной информации медицинского персонала для оперативной связи в случае возникновения вопросов или проблем создает ощущение поддержки и заботы.

Отсутствие негативных последствий. Соответствие результатов процедур ожиданиям пациентов и отсутствие негативных последствий после них создает положительный опыт и повышает уровень удовлетворенности.

Индивидуальный подход. Внимание к деталям и учет индивидуальных особенностей и потребностей пациентов создает атмосферу доверия и комфорта.

Соответствие условий ожиданиям. Соответствие условий пребывания в стационаре ожиданиям пациентов способствует формированию положительного опыта и повышению уровня их удовлетворенности.

Выводы. Таким образом, удовлетворенность медицинской помощью является субъективной дефиницией и зависит от индивидуальных особенностей пациентов. Каждый пациент имеет свои уникальные ожидания и потребности, поэтому важно с крайней степенью снимания относиться к составляющим комфорта при оценке качества медицинской помощи.

Создание комфортных условий пребывания в стационаре пластической хирургии является важным фактором, ключевым образом, влияющим на уровень удовлетворенности пациентов медицинской помощью по профилю, пластическая хирургия.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ЛИЦА

Аутологичная жировая трансплантация для омоложения лица и шеи у мужчин и женщин <i>Андреева В. В.</i> .....	2
Шестилетний клинический опыт применения технологии ТОП-лифтинг (темпороорбитальна пластика) с применением плоскостного замка для фиксации тканей лба <i>Баранник М. И., Белый И. А.</i> .....	2
Варианты техник липофилинга при лечении рубцовых деформаций челюстно-лицевой области и шеи <i>Бирлова Э. Е., Андреева В. В.</i> .....	3
Эндоскопический лифтинг верхней трети лица и целесообразность косной фиксации лобной области <i>Бузов Д. А.</i> .....	4
Наружный корсет как способ фиксации при скользящем лифтинге бровей <i>Глоба В. С., Бочинина Ю. В., Мирзагаламова Д. Н., Анисимова Т. А.</i> .....	5
Клиническая классификация азиатского эпикантуса и алгоритм выбора техники эпикантопластики <i>Глоба В. С., Мирзагаламова Д. Н., Анисимова Т. А., Андреевцев А. Р.</i> .....	5
Побочные эффекты и осложнения VY-пластики: реабилитация и лечение <i>Грецова Е. Е., Бурлова М. Г., Евлахова Н. А.</i> .....	5
Коррекция инволюционных деформаций век при физиологическом экзофтальме <i>Грищенко С. В., Надточий А. Г., Ушано Г. Т.</i> .....	6
Пациент-специфичные имплантаты <i>Гурьянов А. С., Гурьянов Р. А.</i> .....	7
Первый российский опыт педиатрической субтотальной реплантации лица <i>Дикарев А. С., С. А. Вартамян С. А., Мартиросян А. А., Землин И. А., Кудзаев К. У., Сергеев И. С., Вартамян Р. С., Дрыга Д. Ю., Власова И. О., Горгома Э. В., Биляк А. В., Руденок Д. Ю., Антониадис С. Ш., Клещенко Е. И.</i> .....	7
Интраоперационная профилактика сосудистых осложнений при проведении SMAS-лифтинга <i>Евсюкова Э. А., Евсюков А. А.</i> .....	7
Адаптивная аутолипотрансферная коррекционная волюмизация дефицита тканей инфраорбитальной области, свободным фрагментом жирового пакета щеки (Биша) при выполнении периорбитопластики нижних век <i>Клименко К. В., Пахомова Р. А., Артамонова К. В., Гришина Н. Т., Портнова Е. В.</i> .....	8
Малоинвазивные хирургические подходы в комплексном омоложении средней зоны лица <i>Кожевникова М. А.</i> .....	8
Наш опыт реиннервации лицевого нерва жевательным после удаления интракраниальных образований <i>Козека М. В., Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Губичева А. В., Барьяш А. В., Руммо Д. Д.</i> .....	9
Хирургическая коррекция формы лба <i>Кочнева Е. А., Истранов А. Л., Аль-Терк М.</i> .....	10
Корнер лифт — преобразование улыбки <i>Кочнева И. С., Кораблева Н. П., Черкасова С. Ю.</i> .....	11
Наш подход к омолаживающим операциям на лице <i>Кудзаев К. У.</i> .....	11
Безопасность и планирование фиксации мягких тканей при эндоскопической подтяжке верхней трети лица <i>Мартикайнен Е. А.</i> .....	11
Венецианская маска как базовый метод имиджевой хирургии <i>Мошак С. В.</i> .....	12
Методы контурной пластики лица <i>Рудоман С. О., Андреевцев А. Р., Годин Г. В., Мишустина Ю. В., Мазанов В. Д.</i> .....	12

# XIII Национальный конгресс с международным участием имени Н.О. Миланова ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ, ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И КОСМЕТОЛОГИЯ

Опыт использования свободного деэпителизованного лоскута в отоπλαстике <i>Рыков И. И., Ермощенко М. В., Рыков И. Г.</i> .....	13
Статическая коррекция мягких тканей лица при параличах мимических мышц с применением отечественного биосовместимого синтетического полимерного материала <i>Саидова З. Т.-А., Лукьянчиков В. А., Крылов В. В., Мантурова Н. Е., Шатохин Т. А., Добровольский Г. Ф.</i> .....	13
Наш опыт деактивации триггерных нервов в хирургическом лечении мигрени <i>Сомов Е. В., Подгайский В. Н.</i> .....	14
Малоинвазивная отопластика по Фритцу — ретроспективное исследование на основе 87 операций <i>Сутурин М. В.</i> .....	15
Малоинвазивная браупексия <i>Сутурин М. В., Чебан С. В., Иванова Е. А.</i> .....	15
Комбинация оптической когерентной ангиографии и лазерной доплеровской флоуметрии для объективной диагностики венозного застоя в кожно-жировых лоскутах лица <i>Тишкова С. К., Киселева Е. Б., Рябков М. Г.</i> .....	16
Deep Plane Facelift. Преимущества сохраняющего композитного фейслифтинга для снижения рисков послеоперационных осложнений <i>Украинский Л. С., Гордиенко О. В., Дудников А. В.</i> .....	17
Гармонизация пропорций лица с применением подбородочного имплантата <i>Шелег М. Ю., Короткова Е. А.</i> .....	17

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Особенности реконструктивной блефаропластики при сквозных и поверхностных дефектах верхних век <i>Грищенко С. В.</i> .....	18
Эффективность применения различных материалов в хирургическом леченииптоза верхнего века подвешивающим методом <i>Громова О. С., Мантурова Н. Е., Филатова И. А.</i> .....	18
Врожденный блефароптоз — особенности предоперационного осмотра и эффективность хирургических вмешательств <i>Иванова С. П., Давыдов Д. В.</i> .....	19
Осложнения мужской блефаропластики. Взгляды снаружи и изнутри <i>Пшениснов К. П., Пшениснов К. К.</i> .....	20
Расширение арсенала средств для устранения дефектов конъюнктивы применением сетчатых мембран из коллагена 1 типа <i>Филатова И. А., Шеметов С. А., Соколова О. В.</i> .....	20
Отдаленные результаты глазного протезирования после удаления глазного яблока и пластики культи с использованием пористых орбитальных биоимплантатов <i>Цурова Л. М., Милюдин Е. С., Малов В. М., Ерошевская Е. Б.</i> .....	21

## РИНОПЛАСТИКА / РИНОСЕПТОПЛАСТИКА

Профилактика кровотечений при риносептопластике <i>Нусеупова I. А., Азимов Э. Г., Азимов Р. Э., Саатова А. А.</i> .....	21
Протокол подготовки и ведения пациентов с толстой кожей при ринопластике. Наш опыт <i>Nagornaia O. A., Юдина Е. А., Габриелян А. А., Жабкина А. С.</i> .....	22
Варианты трансформации фасциально хрящевого трансплантата (DCF) после аугментации спинки носа у пациентов с седловидной деформацией <i>Баранчук Д. А., Корженевич Е. И., Подгайский В. Н., Рустамов Х. М., Татевосян С. А.</i> .....	22
Ринопластика с модификацией крылового хряща в «артикулярную ножку» <i>Глоба В. С., Анисимова Т. А., Мирзагаламова Д. Н., Андреищев А. Р.</i> .....	23



Особенности хирургической коррекции короткого носа <i>Гордеева К. М., Глушко А. В., Гаммадаева С. Ш., Исакова Н. Г.</i> .....	23
Муки выбора тактики лечения некроза кожи колумеллы <i>Добросельская М. С., Неосесянц Т. С.</i> .....	24
Новый метод лечения недостаточности носового клапана <i>Колбанова И. Г., Крюков А. И., Туровский А. Б.</i> .....	24
Современные способы аугментации и устранения девиации спинки носа при вторичной ринопластике с использованием аутологичного реберного хрящевого аутотрансплантата <i>Копылова Ю. А., Шарбаро В. И., Аганесов Г. А., Копылова Ю. А.</i> .....	25
Особенности выполнения редуccionной ринопластики <i>Любченко А. В., Истранов А. Л.; Решетов И. В.</i> .....	26
Использование модифицированного графта, удлиняющего передний септальный угол <i>Магомедова А. М., Фролов С. В., Бочарова Е. П.</i> .....	26
Сравнительный анализ различных способов поддержки концевой отдела носа при эстетической ринопластике <i>Пржедецкий Ю. В., Пржедецкий Ю. В., Пржедецкая В. Ю.</i> .....	27
Показания к выполнению вторичной риносептопластики с использованием собственных тканей наружного носа <i>Ракоца О. А., Шарбаро В. И., Аганесов Г. А.</i> .....	27
Показания к выполнению вторичной риносептопластики с использованием ушного аутохряща <i>Хайдар М. И., Шарбаро В. И., Аганесов Г. А.</i> .....	28
Сохранять нельзя структурировать <i>Хисматуллина Д. М., Горкуш К. Н.</i> .....	28
Осложнения при выполнении сохраняющей риносептопластики нижней хрящевой полоски (Cottle). Потеря проекции супратипа. Метод профилактики вторичной горбинки <i>Юсифзаде Р. В., Алиев С. Э., Липский К. Б.</i> .....	29
Сохраняющая риносептопластика. Нижняя хрящевая полоска (Cottle Low Septal Strip). Поэтапно <i>Юсифзаде Р. В., Липский К. Б.</i> .....	29
<b>КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА ТЕЛА, АБДОМИНОПЛАСТИКА, ЛИПОМОДЕЛИРОВАНИЕ</b>	
Наш опыт ведения пациента в периоперационном периоде при липоскульптуре и бодипластике <i>Андреева В. В.</i> .....	30
Дифференцированный подход при планировании мужской и женской липоскульптуры и бодипластики <i>Андреева В. В.</i> .....	30
Формирование узкой талии. Достижения и осложнения. Наш опыт <i>Аршакян В. А., Кудзаев К. У.</i> .....	31
Абдоминопластика с формированием узкой талии, прорисовкой рельефа мышц брюшной стенки и липофиллингом ягодич. Обзор 30 клинических случаев <i>Диков Ю. Ю., Сопромадзе С. В.</i> .....	31
Кровопотеря при различных методах липосакции <i>Зайнутдинов И. А., Зайнутдинов А. М., Исмагилов А. Х.</i> .....	31
Ключевые элементы формирования узкой талии <i>Краюшкин И. А.</i> .....	32
Новые нюансы в формировании узкой талии с сохранением ребер <i>Кудзаев К. У., Гапаров К. З.</i> .....	32
Результаты лечения пациентов, перенесших переднюю сепарационную пластику, со сроком наблюдения 5 лет <i>Кулакова А. Л., Кулиев С. А., Протасов А. В., Кулакова А. Л.</i> .....	33

Сравнительный анализ эффективности и безопасности режимов электродиссекции при реконструктивных липоабдоминопластиках <i>Кургинян Д. А., Иванов В. В.</i> .....	33
Оценка изменений веса, жировой массы и лабораторных показателей у пациентов, обратившихся на повторную липосакцию <i>Леонтьева Г. А., Исаева А. В., Коробейникова А. Н.</i> .....	34
Эффективность ТАР-блока в пластической хирургии при проведении абдоминопластики <i>Мурзаева Р. А., Тагиев Д. В.</i> .....	34
Обоснованные клинические рекомендации профилактики венозных тромбозов в пластической хирургии <i>Мурзаева Р. А., Тагиева Р. А.</i> .....	35
Лифтинг лобковой области как неотъемлемый компонент абдоминопластики <i>Мухамедов Г. Т.</i> .....	35
Коррекция дорсоцервикальных жировых отложений: комплексный подход <i>Павлович В. В.</i> .....	36
Симультанные операции. Как получить максимальный результат с минимальными рисками <i>Пиманчев П. В., Рахимов А. Я.</i> .....	37
Выбор оптимальной тактики хирургической коррекцииптоза мягких тканей плеч <i>Плегунова С. И., Силкина К. А.</i> .....	37
Опыт применения радиочастотно-ассоциированных методов в контурной пластике лица и тела, результаты и возможные осложнения <i>Плегунова С. И., Силкина К. А.</i> .....	38
Ретроспективный анализ результатов пластики передней брюшной стенки <i>Романенков Н. С., Кораблева Н. П., Романенков Н. С., Кремлев Д. И., Некрасов А. А., Адмакин А. Л., Камышева Д. С., Сазонова Е. В., Самцов П. С., Аезов Д. О.</i> .....	39
Обоснованные клинические рекомендации профилактики венозных тромбозов в пластической хирургии <i>Тагиев Д. В., Тагиева Р. А.</i> .....	39
Пластика передней брюшной стенки: комплексный взгляд на проблему в рамках одной команды хирургов <i>Фролова А. С., Старцева О. И.</i> .....	40
Вопросы диагностики и лечения олеогранулем различных локализаций <i>Шихалева Н. Г., Коростелев М. Ю., Шихалева Н. Г., Стражников Р. А., Цыбиков З. Б., Щудло Н. А., Дьячков К. А.</i> .....	41

#### ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Применение мезенхимальных стволовых клеток, обогащенных внеклеточными везикулами, в лечении сегментарных дефектов трубчатых костей кисти <i>Басалай В. М., Подгайский В. Н., Баранчук Д. А., Полешко А. Г., Пинчук С. В., Квачева З. Б.</i> .....	41
Экспериментальное обоснование применения мезенхимальных стволовых клеток, обогащенных внеклеточными везикулами, для регенерации костной ткани <i>Басалай В. М., Подгайский В. Н., Баранчук Д. А., Полешко А. Г., Пинчук С. В., Квачева З. Б.</i> .....	42
Местно-пластические операции при баллистической травме конечностей <i>Иванов В. В., Курбанов А. Р., Скворцов В. В., Гурулев В. А., Иванов В. В., Немтинов Д. С., Огольцов И. А.</i> .....	43
Использование композитных лоскутов грудной стенки при реконструктивно-пластических операциях по поводу обширной баллистической травмы конечностей Коррекция варусной деформации голеней <i>Кудзаев К. У.</i> .....	44
Практические трудности и осложнения при использовании васкуляризованного малоберцового трансплантата в лечении крупных дефектов костей различной этиологии <i>Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Барьяш А. В., Губичева А. В., Козека М. В., Руммо Д. Д., Федоров К. А.</i> .....	45

Липофилинг и стромально-васкулярная фракция как метод малоинвазивного лечения контрактуры Дюпюитрена <i>Овчинникова Е. К., Гильфанов С. И.</i> .....	46
Способы оценки качества жизни пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства <i>Принц А. Д., Заварухин В. И., Павлова Т. П., Ионова Т. И.</i> .....	47
Комплексная программа оценки качества жизни пациентов с врожденными аномалиями кисти до и после реконструктивного вмешательства <i>Принц А. Д., Заварухин В. И., Павлова Т. П., Ионова Т. И.</i> .....	47
Пропеллерные перфорантные лоскуты задней большеберцовой артерии в практике врача-комбустиолога <i>Скакун П. В., Часнойть А. Ч., Путик В. В.</i> .....	48

#### ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

V-Plane. Способ формирования ложа для грудных имплантатов при аугментационной маммопластике <i>Аршакян В. А.</i> .....	49
Natural Beauty. Система планирования увеличивающей маммопластики <i>Аршакян В. А., Добрякова О. Б.</i> .....	49
Алгоритм коррекции послеоперационных деформаций молочных желез «водопад» (waterfall или snoopy breast) или «мяч в носке» (ball in sock) и его практическое применение <i>Барсаков М. А.</i> .....	50
Мастопексия с дермальной фиксацией. Персональный подход <i>Барсаков М. А.</i> .....	50
Способ коррекции тубулярной груди <i>Бурлова М. Г., Грецова Е. Е., Евлахова Н. А.</i> .....	51
Комплексный подход в профилактике и лечении деформации double bubble при аугментационной маммопластике <i>Врачев В. Ю., Маланичев М. Ю.</i> .....	52
Галактореи и галактоцеле после эстетической маммопластики <i>Габеев А. И., Маланичев М. Ю., Гарипов Р. Р., Пахомова Р. А., Слесарев П. И., Бурдин С. А., Врачев В. Ю., Закиров Э. Э.</i> .....	52
Как не получать вторичный птоз после мастопексии. Наш опыт <i>Гайнанов А. А., Кондратьев Д. Г., Цыбенова Е. А.</i> .....	53
Операционные приемы с субмаммарной складкой при аугментационной мастопексии <i>Гарипов Р. Р., Гарипов Р. Р., Маланичев М. Ю., Погосян Д. А., Габеев А. И., Закиров Э. Э.</i> .....	54
Роль «бра» в поиске «пятна» молочной железы при увеличивающей маммопластике <i>Глоба В. С., Анисимова Т. А., Мирзагаламова Д. Н., Ауэзова Э. Т.</i> .....	54
Алгоритм применения В-техники маммопластики при птозе и гипертрофии груди <i>Грищенко С. В.</i> .....	55
Подтяжка груди с аутоаугментацией нижним дермоглангулярным лоскутом и липофилингом. Обзор 30 клинических случаев <i>Диков Ю. Ю.</i> .....	55
Особенности аугментационной маммопластики у пациентов с дисплазией соединительной ткани <i>Кожевникова М. А.</i> .....	56
Как получать стабильный результат при редукционной маммопластике? <i>Кондратьев Д. Г., Цыбенова Е. А., Гайнанов А. А.</i> .....	56
Мой опыт хирургической коррекции птоза молочных желез с одномоментным восстановлением объема и формы <i>Конец О. А.</i> .....	57

Анализ данных многолетнего исследования физико-химических и физико-механических характеристик силиконовых имплантатов молочных желез различных производителей в процессе эксплуатации, представленных на отечественном рынке за последние 30 лет <i>Кононец О. А., Алексеева Е. И., Шароборо В. И., Мантурова Н. Е.</i> .....	58
Эстетические операции на молочной железе, сохраняющие лактацию <i>Куклин И. А.</i> .....	58
Маммопластика при различных видах асимметрии. Алгоритмический подход к проблеме <i>Маланичев М. Ю.</i> .....	59
Целесообразность использования инфузионной помпы для адекватного обезболевания после аугментационной маммопластики <i>Мамедов О. М., Белецкий С. Г., Харин В. В.</i> .....	59
Оптимизация хирургической техники композитного увеличения груди <i>Мошкалова А. Л., Мантурова Н. Е., Васильев В. С.</i> .....	60
Патогенетически обоснованное хирургическое лечение макромастии при доброкачественной дисплазии молочных желез (ДДМЖ) и коморбидной патологии <i>Мурзаева Р. А., Мантурова Н. Е. Курбанова З. В.</i> .....	61
Первый опыт применения биodeградируемого коллагенового матрикса для профилактики контурной деформации молочной железы после секторальной резекции по поводу доброкачественного образования <i>Найдина К. А., Зикирхаджаев А. Д., Давыдов Д. В., Аблицова Н. В.</i> .....	61
Клиническая оценка способов периареолярной мастопексии в отдаленные сроки послеоперационного периода <i>Огольцов И. А., Иванов В. В., Немтинов Д. С.</i> .....	62
Мастопексия с использованием латеральной сосудистой ножки <i>Огольцов И. А., Иванов В. В., Немтинов Д. С.</i> .....	63
Редукционная маммопластика при выраженных формах гинекомастии <i>Петрович Р. Ю., Карташева А. Ф., Астахова М. А., Журавлева В. И.</i> .....	64
Хирургическая тактика при поздних серомах молочных желез после эндопротезирования силиконовыми имплантатами <i>Плаксин С. А., Газенкамф М. М.</i> .....	64
Силиконовая лимфаденопатия после аугментации молочных желез силиконовыми имплантатами <i>Плаксин С. А., Платунова В. А.</i> .....	65
Хирургия молочных желез в руках начинающего специалиста. Путь из библиотеки в операционную. Алгоритм работы <i>Попов К. О., Сафарова Айнура Сафаровна</i> .....	66
Пластика молочных желез у постбариатрических пациенток <i>Провоторов М. Е., Межуц А. В.</i> .....	67
Дополнительные хирургические маневры при пластике соска и ареолы <i>Протасов К. А.</i> .....	67
Карбокситерапия в купировании острой ишемии кожно-жировых лоскутов молочных желез и брюшной стенки: серия клинических случаев <i>Тихонова О. А., Рябков М. Г.</i> .....	68
Метод универсальной кожной мастопексии <i>Федосов С. И., Федосова К. Ю.</i> .....	68
Сравнительный анализ редукционной маммопластики на нижней пирамидальной ножке и верхне-медиальной <i>Шелег М. Ю., Шульгин Э. А., Бабикова М. А., Лаберко Д. А.</i> .....	69



## РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Преимущества гладких круглых имплантов при одномоментной реконструкции молочной железы <i>Абдугаффоров С. А., Воротников В. В., Мчедлидзе Т. Г., Андреева В. А., Сойнов А. В., Шаравина М. В., Мукуева М. И., Копытич И. В., Цалко С. Э., Гугнина А. С., Воронов М. В., Сопов Ф. В.</i> .....	70
Отсроченная реконструкция молочной железы торакодорзальным лоскутом. Возможности и целесообразность использования <i>Босиева А. Р., Зикиряходжаев А. Д., Усов Ф. Н.</i> .....	70
Способ реконструкции молочных желез после удаления имплантов <i>Бурлова М. Г., Грецкова Е. Е., Евлахова Н. А.</i> .....	71
Превентивные лимфовенулярные анастомозы. Наш опыт, перспективы методики, алгоритм выполнения <i>Воротников В. В., Абдугаффоров С. А., Мчедлидзе Т. Г., Андреева В. А., Сойнов А. В., Шаравина М. В., Мукуева М. И., Копытич И. В., Цалко С. Э., Гугнина А. С., Воронов М. В., Сопов Ф. В.</i> .....	72
Наш опыт использования круглых имплантов с нанотекстурированной поверхностью. Основные показания и противопоказания <i>Воротников В. В., Пахомова Р. А., Абдугаффоров С. А., Мчедлидзе Т. Г., Андреева В. А., Сойнов А. В., Шаравина М. В., Мукуева М. И., Копытич И. В., Цалко С. Э., Гугнина А. С., Воронов М. В., Сопов Ф. В.</i> .....	73
Контралатеральные симметризирующие операции при односторонней реконструкции молочной железы DIEP-лоскутом <i>Губичева А. В., Подгайский В. Н., Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Мечковский С. Ю., Петрова Д. Ю.</i> .....	73
Возможности КТ-ангиографии в изучении варибельной анатомии глубокой нижней эпигастральной артерии и планирование операций с использованием DIEAP-лоскута <i>Жигайлова Е. А., Старцева О. И., Мершина Е. А., Сеницын В. Е.</i> .....	74
Оценка онкологической безопасности гетерогенных коллагенсодержащих композиций в экспериментальной модели рака молочной железы <i>Карпечкин М. О., Давыдов Д. В., Морозова Н. Б., Хохлова В. А.</i> .....	75
Влияние выбора метода реконструкции груди на количество послеоперационных осложнений <i>Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В., Губичева А. В., Барьяш А. В., Козека М. В., Руммо Д. Д.</i> .....	75
Способ повышения стабильности инфрамаммарной складки при реконструктивной маммопластике с использованием имплантатов <i>Мишин А. С., Карташева А. Ф.</i> .....	76
Проблемы экспандерной дермотензии в реконструктивной маммопластике <i>Пржедецкая В. Ю., Пржедецкий Ю. В.</i> .....	77
Дезэскалация лучевой терапии в плане лечения больных раком молочной железы I–III стадий после подкожных/кожесохраняющих мастэктомий с одномоментной реконструкцией <i>Рассказова Е. А.</i> .....	77
«Золотой стандарт» реконструкции молочной железы <i>Саприна О. А., Парфенова Е. А., Данилин А. Р., Штурма А. Д., Кропотов П. С.</i> .....	78
Правовые неопределенности, пробелы законодательства и проблемные вопросы оценки доказательств при разрешении споров с пациентами на досудебном и судебном этапе в пластической хирургии <i>Свередюк М. Г., Филимончикова И. Д., Авдеев И. А., Мальцева И. М.</i> .....	78
Влияние типа оболочки имплантатов на результаты реконструктивных и эстетических операций на груди: мета-анализ исследований осложнений и оценки результатов лечения с использованием опросника Breast-Q <i>Юсуфов С. Р., Старцева О. И., Ищенко Р. В.</i> .....	79

## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОНКОЛОГИИ

Реконструктивно-пластические операции в комбинированном лечении больных опухолями полости носа и околоносовых пазух <i>Кульбакин Д. Е., Чойнзонов Е. Л., Федорова И. К., Азовская Д. Ю., Цхай В. О., Мухамедов М. Р., Хавкин Н. М.</i> .....	80
---	----

Раннее выявление нарушений перфузии DIEAP-лоскута при реконструкции молочной железы  
*Овчинникова И. В., Гимранов А. М., Бусыгин М. А., Тазиева Г. Р.*..... 81

#### РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЛИМФОЛОГИЯ

Результаты первой в России аллотрансплантации пальца стопы от донора-матери реципиенту-ребенку:  
12 месяцев наблюдения после операции  
*Заварухин В. И., Прокофьева Н. В., Фирсова А. А., Принц А. Д., Овсянникова А. Д., Гургенидзе Н. Н.,  
Кожокарь П. В.*..... 82

Реконструкция носа после удаления карциномы кожи — рабочий алгоритм  
*Иванов С. А., Хоров О. Г., Иванов В. С.*..... 82

Реконструктивно-восстановительные операции при лечении пострадавших в различных катастрофах  
и боевых действиях  
*Кудзаев К. У., Султанбеков Д. Г.*..... 83

Хирургическая профилактика лимфедемы верхней конечности при лечении рака молочной железы  
(двухлетний опыт применения методики LYMPHA).  
*Овчинникова И. В., Гимранов А. М., Бусыгин М. А., Тазиева Г. Р., Корунова Е. Г.*..... 84

Реконструктивные методы оперативного лечения послеожоговых деформаций  
в сочетании с СО 2 лазерной шлифовкой  
*Шпилевский И. В., Подгайский Владимир Николаевич, Мечковский Сергей Юлианович*..... 84

#### ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Особенности гистологического строения синехий полости носа в зависимости от их локализации  
*Арзуманян А. А., Алексанян Т. А., Товмасян А. С., Колбанова И. Г.*..... 85

Влияние магнитотерапии на частоту и степень выраженности периорбитального отека  
в послеоперационном периоде после ринопластики  
*Товмасян А. С., Казанцев Е. В., Товмасян А. С.*..... 85

Профилактика гематом при эстетической и реконструктивной отопластике  
*Усов С. А., Куликов А. В.*..... 86

#### ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Устранение дефектов верхней челюсти с использованием свободного  
аутоотрансплантата из широкой фасции бедра  
*Алишлалов С. А., Сысолятин С. П., Серебров Т. В.*..... 86

Особенности выполнения мандибулопластики с применением хирургических  
шаблонов и техникой сплит-остеотомии  
*Гурьянов Р. А., Гурьянов Р. А., Карачунский Г. М., Гурьянов А. С., Сипкин А. М.*..... 87

Зависимость результатов прямой невротизации роговицы от степени тяжести нейротрофической кератопатии  
*Гущина М. Б., Буцан С. Б., Сергеева В. Ю., Терещенко А. В., Ерохина Е. В., Демьянченко С. К., Салихов К. С.*..... 88

Результаты проведения костной пластики расщелины альвеолярного отростка  
верхней челюсти у пациентов с 7–23 лет..... 88

Профилактика расширения крыльев носа при хирургическом расширении верхней челюсти у пациентов  
с деформациями челюстей  
*Сорвин В. А., Кабычкин И. А., Пашаева Э. Н.*..... 89

Использование интраоперационной навигационной системы при хирургическом лечении пациентов  
с посттравматическими дефектами и деформациями средней зоны лица  
*Тибилев Д. В., А. Ю. Дробышев, В. М. Михайлюков, М. И. Мисирханова*..... 90

Устранение обширных дефектов головы и шеи с использованием технологии  
дополненной реальности (AR)  
*Шпицер И. М., Шпицер И. М., Климов Д. Д., Кулаков О. Б., Решетов Д. Н.,  
Григорьева Е. В., Куценко Р. В., Ведяева А. П., Перцов А. С.*..... 90

### ДЕТСКАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Современный взгляд на проблемы в диагностике и лечении детей с врожденными меланоцитарными невусами <i>Макарова О. В.</i> .....	91
Истинные срединные расщелины лица <i>Ясонов С. А.</i> .....	92

### ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Использование суспензии «Фульво-гуминовый минеральный комплекс» в лечении гнойных и ожоговых ран <i>Юдин В. А., Рабадангаджиев Р. М., Кондрусь И. В., Введенский А. И., Юдин И. В.</i> .....	92
---	----

### ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В УРОЛОГИИ

Методика одномоментного оперативного лечения стриктуры передней уретры и доброкачественной гиперплазии предстательной железы <i>Катибов М. И., Катибов М. И., Богданов А. Б.</i> .....	93
Выбор микрохирургического аутотрансплантата для реконструкции полового члена <i>Кочнева Е. А., Истранов А. Л.</i> .....	94

### ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

Эффективность проведения абдоминопластики при кожном эндометриозе. Клинический случай <i>Белецкий С. Г., Мамедов О. М., Андреева Т. Н.</i> .....	94
Восстановление функции и эстетики интимной области после родов <i>Евлахова Н. А., Бурлова М. Г., Грецова Е. Е.</i> .....	95
Рецидивы пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста <i>Миннуллина Ф. Ф., Мухаметзянова Л. М.</i> .....	96
Первичная консультация пациента-важный шаг для снижения нежелательных явлений в инъекционной косметологии <i>Адамович Т. А.</i> .....	97
Актуальность подготовки пациентов с угревой болезнью с помощью системных ретиноидов к операции «ринопластика». Опыт ООО «Центр косметологии и пластической хирургии им. С. В. Нудельмана» <i>Важенина Н. Ю., Мосейкина Ольга Анатольевна</i> .....	98
Розацеаподобные дерматозы <i>Гоева О. Н., Петрова К. С., Гурули Г. Г.</i> .....	98
Эпохи филлеров и коллагеностимуляторов в России: острые вопросы и перспективы <i>Губанова Е. И., Шушкович Т. С.</i> .....	99
Оценка эффективности фракционного микроигльчатого радиочастотного лифтинга в периорбитальной области: клинический опыт <i>Еззет А. Ф.</i> .....	100
Наш алгоритм в работе с малярным жиром <i>Короткова Е. А., Шелег М. Ю., Шульгин Э. А.</i> .....	101
Наш тандемный подход косметолога и пластического хирурга в удалении ксантелазм <i>Короткова Е. А., Шелег М. Ю., Шульгин Э. А.</i> .....	102
Новые перспективы в косметологии пожилых пациентов: представления о паттерновых патологическом и терапевтическом <i>Лахтин В. М., Лахтин В. М., Лахтин М. В., Мелихова А. В., Давыдкин В. Ю., Давыдкин И. Ю., Новикова Л. И., Комбарова С. Ю.</i> .....	102
Микроигльчатая радиочастотная терапия в коррекции возрастных атрофических изменений кож лица <i>Лукьянова Н. Ю.</i> .....	103

Сравнительная оценка результатов пластики верхних век у возрастных азиатских пациентов с помощью психометрического опросника Face-Q Eyes (глазной модуль) <i>Мантурова Н. Е., Нгуен Д. Б.</i> .....	103
Клинико-анатомическое обоснование темпорального доступа для выполнения лифтинга средней трети лица I-образными нитями с насечками <i>Мезенцев Ю. А.</i> .....	104
Ботулинотерапия оперированного лица <i>Нарыгина (Юдина) Т.А.</i> .....	105
Особенности послеоперационной реабилитации пациентов с эндоскопией средней трети лица <i>Николаева Е. В., Вершинина И. В.</i> .....	105
Применение широкополосного интенсивного импульсного излучения (IPL) в терапии солнечного лентиго <i>Суханова Е. С., Снарская Е. С.</i> .....	106
Применение препарата Скин кап 0.2% крем в лечении разноцветного лишая <i>Царфина М. С.</i> .....	106
Коррекция возрастных изменений кожи лица с использованием коллаген-стимулирующих препаратов разных групп <i>Чурбанова А. И., Снарская Е. С.</i> .....	107
Современный подход в коррекции атрофических рубцов постакне. Протокол комбинированного воздействия с применение новейших инструментов: технологии Endolift и бесклеточной терапии растительными экзосомами <i>Шакарьянц Г. А., Содель О. С.</i> .....	107
Ретроспективный анализ эффективных омолаживающих косметологических методов <i>Шушкович Т. С., Губанова Е. И.</i> .....	108
Жировые глобулы в крови после липосакции: лабораторное «излишество» или клинически значимая проблема? <i>Грибкова Л. А., Тишкова С. К., Рябков М. Г.</i> .....	109
Боль в лице после пластических и эстетических вмешательств: роль невролога <i>Зоева З. О., Крюков А. И., Кунельская Н. Л., Рынков Д. А.</i> .....	110
Применение хрящевых аутотрансплантатов в ранней реконструкции лица при боевой хирургической травме <i>Меркулов Д. С., Фисталь Эмиль Яковлевич</i> .....	110
Медицинские клиники будущего. Превентивный подход в эстетической медицине <i>Мороз О. Н.</i> .....	110
Метаболические каскады и сигнальные пути полимолочной кислоты <i>Попов В. А., нет</i> .....	111
Первый опыт применения нового устройства для дозированной тканевой дистракции при лечении боевой травмы у пострадавших на СВО <i>Пятаков С. Н., Пятакова С. Н., Муханов М. Л., Дутов В. С.</i> .....	112
Лечение инфекционных осложнений эндопротезирования коленного сустава с применением методов пластической хирургии <i>Саутин М. Е., Газимиева Б. М., Заволович Ю. Д., Майсигов М. Н., Леваль П. Ш.</i> .....	113
Факторы удовлетворенности медицинской помощью в условиях Beauty-стационара <i>Сухоруков Е. А.</i> .....	113
Анатомическое обоснование мобилизации тканей в глубоком клетчаточном пространстве при омолаживающих операциях на лице <i>Андрющенко О.А.</i> .....	118
Новый способ мастопексии glandулярным лоскутом <i>Шабаяв Р. М., Староконь П. М., Колядина И. В., Ходырев С. А., Богданов С. Н., Самойленко В. М.</i> .....	118









# СБОРНИК ТЕЗИСОВ

## XIII Национальный конгресс с международным участием имени Н.О. Миланова ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ, ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И КОСМЕТОЛОГИЯ

9–11 декабря 2024 года

Дизайн-макет, верстка и полиграфия:  
Ассоциация «МДМА»

Сдан в набор 01.11.2024. Подписано в печать 28.11.2024. Бум.офсет 205x290x8.

Гарнитура Bliss Pro. Печать офсетная. Тираж 500 экз.

Ассоциация «МДМА», 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57, эт. 6, пом. I, ком. 25, часть ком. 24