**ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ»  
МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ  
ОАО «ИНСТИТУТ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ»**

**О** *Ь 2* **Й лі 5 і З 0 із**

**На правах рукописи**

**ГРИЩЕНКО СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА**

**КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С  
ВРОЖДЕННЫМИ И ПРИОБРЕТЕННЫМИ  
ДЕФОРМАЦИЯМИ, ДЕФЕКТАМИ ВЕК И МЯГКИХ ТКАНЕЙ  
ПЕРИОРБИТАЛЕНОЙ ОБЛАСТИ**

**14.01 Л4 -Стоматология 14.01.07 - Глазные болезни**

**ДИССЕРТАЦИЯ**

**на соискание ученой степени доктора медицинских наук**

**Научные консультанты:**

**доктор медицинских наук, профессор**

**В.А. Виссарионов;**

**доктор медицинских наук**

**И.А. Филатова**

**Москва - 2012**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 6](#bookmark3)

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ДЕФОРМАЦИЯМИ, ДЕФЕКТАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВЕК И СКУЛО­ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА - ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 14

1. Распространенность, клинико-анатомические проявления,

диагностика патологических изменений век и мягких тканей периорбитальной области врожденного и приобретенного характера 14

1. Принципы хирургической коррекции и послеоперационной

реабилитации при деформациях, дефектах век и мягких тканей периорбитальной области 24

[ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 53](#bookmark9)

* 1. [Общая характеристика клинических наблюдений 53](#bookmark10)
  2. Обследование и предоперационная подготовка пациентов с

деформациями век и мягких тканей периорбитальной области 61

* 1. Обезболивание и методы хирургического лечения. Предоперационная

[подготовка пациентов с деформациями век и мягких тканей периорбитальной области 74](#bookmark12)

* 1. [Методы восстановительного лечения 80](#bookmark14)
  2. [Морфо-функциональные методы исследования 83](#bookmark15)
  3. [Статистическая обработка данных исследований 88](#bookmark16)

ГЛАВА 3. ОЦЕНКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕК И

МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ И ПРИОБРЕТЁННЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ 89

1. Анализ клинических проявлений и функциональных нарушений при

косых расщелинах лица 89

1. Анализ патологии у пациентов с посттравматическими

деформациями и дефектами мягких тканей средней зоны лица 97

1. Роль анатомо-функциональных нарушений в патогенезе ретракции

век 104

1. Особенности клинических проявлений и классификация врожденных

и приобретенных посттравматических деформаций, дефектов век и мягких тканей периорбитальной

[области 112](#bookmark44)

1. Анализ клинических проявлений инволюционных деформаций

верхних век и бровных областей 118

1. Анализ клинических проявлений инволюционных деформаций

нижних век, подглазничных и скуловых областей 127

**з**

4 ГЛАВА. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТКАНЕЙ ВЕК, ЛОСКУТОВ И ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В НИХ ПРИ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ, ИНВОЛЮЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ И БЛЕФАРОПТОЗЕ 134

1. [Результаты исследования морфологической структуры рубцово­измененных тканей век 134](#bookmark28)
2. Морфологическая структура тканей век в области имплантированной

политетрафторэтиленовой пластины «Экофлон» 141

1. Особенности морфологической структуры свободного кожного

лоскута в области век до и после приживления 145

1. Особенности морфологического строения тканей век при

блефарохалазисе 150

1. Особенности морфологического строения тканей верхних век при

[блефароптозе 155](#bookmark27)

1. [Особенности морфологического строения утолщенных век 161](#bookmark33)
2. Особенности морфологической структуры аутотрансплантированного

жира в периорбитальной области 164

1. [Результаты исследования гемомикроциркуляции в рубцово­измененных тканях век 168](#bookmark35)
2. Особенности гемомикроциркуляции в свободном кожном лоскуте на

этапах приживления 170

1. Динамика изменений параметров гемомикроциркуляции в лобном и

височном вваскуляризированных лоскутах на этапах приживления 176

1. Особенности гемомикроциркуляции в коже век при

блефарохалазисе 181

1. Влияние магнитотерапии и газожидкостной дермабразии на гемомикроциркуляцию в тканях век после травм и блефаропластических операций 183

ГЛАВА 5. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИЙ, ДЕФЕКТОВ ВЕК И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ 185

1. Устранение деформаций с применением аутотрансплантации тканей

и сложных ротационных лоскутов 185

1. [Послеоперационное ведение 197](#bookmark39)
2. Особенности реконструктивной блефаропластики при дистопии

углов глаза 198

1. Оценка эффективности кантопексии и кантопластики при коррекции

дистопии углов глаза 205

1. Оценка результатов хирургического лечения больных с

дефектами век и мягких тканей периорбитальной

[области 216](#bookmark53)

[ГЛАВА 6. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ИНВОЛЮЦИОННЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ ВЕК И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ 232](#bookmark43)

1. Основные принципы верхней эстетической блефаропластики при

нестандартных клинических ситуациях 232

1. Дифференцированный подход к хирургической коррекции

псевдоблефарохалазиса 243

1. [Послеоперационное ведение 250](#bookmark47)
2. Анализ результатов применения верхней эстетической

блефаропластики и бровпексии 252

1. Критерии оценки эффективности верхней блефаропластики и

бровпексии 273

1. Дифференцированный подход к хирургической коррекции

инволюционных деформаций нижних век и мягких тканей подглазничной и скуловой областей 277

1. Анализ эффективности применения нижней эстетической

блефаропластики 291

1. Критерии оценки эффективности нижней эстетической

блефаропластики 305

[ГЛАВА 7. ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕ ТРАВМ И КОРРЕГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА ВЕКАХ И ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ 308](#bookmark52)

1. Особенности рубцевания повреждённых тканей век и

периорбитальной области после травм блефаропластических операций и основные принципы подбора методов восстановительного лечения 308

1. [Оценка эффективности методов восстановительного лечения 312](#bookmark54)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 323](#bookmark55)

ВЫВОДЫ 347

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 350

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 353

ПРИЛОЖЕНИЕ 389

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

АД - амплитуда быстрых (дыхательных) колебаний;

АС - амплитуда сердечных колебаний;

АЭ - амплитуда медленных эндотелиальных колебаний;

ВЛ - височный лоскут;

ВЭБ - верхняя эстетическая блефаропластика;

ГаМК - гидроксиапатит морского коралла;

ГПК - гребень повздошной кости;

ДКАИ - деминерализованный костный аллоимплантат;

ДСТ - дисплазия соединительной ткани;

ИЭМ - индекс эффективности микроциркуляции;

КВ - коллагеновые волокна;

Kv - коэффициент вариации;

КТ - компьютерная томография;

ЛДФ - лазерная допплеровская флоуметрия;

МГ - миогенный тонус;

МРТ - ядерно-магнитная резонансная томография;

МЦР - микроциркуляторное русло;

НГ - нейрогенный тонус;

НЭБ - нижняя эстетическая блефаропластика;

ОАО «ИПХ и К» - открытое акционерное общество «Институт пластической хирургии и косметологии», г. Москва;

ПВА - поверхностная височная артерия;

ПМ - показатель микроциркуляции;

ПМФС - поверхностная мышечно-фасциальная система лица;

ППЭ - пористый полиэтилен;

ПТФЭ - политетрафторэтилен;

ПШ - показатель шунтирования;

СКЛ - свободный кожный лоскут;

СКО или 5 - среднеквадратическое отклонение колебаний перфузии;

СКСЛ - слизисто-кожный сложный лоскут;

ТОФ - тарзоорбитальная фасция;

УВ - углеродный войлок;

УЗИ - ультразвуковое исследование;

ФР - фактор(ы) риска;

ЧЛО - челюстно-лицевая область.

**ВВЕДЕНИЕ**

Реконструктивные и пластические операции на веках, в периорбитальной области уникальны и сложны вследствие многообразия деформаций и необходимости работы хирурга с тонкими структурами придаточного аппарата глаза, окружающими тканями, прямо или косвенно влияющими на функцию органа зрения и внешний вид человека. Проблема лечения пациентов с деформациями этих областей связана с необходимостью сохранения или одновременного восстановления формы, оптимальных анатомических соотношений тканей, функций век и приемлемых с эстетической точки зрения контуров лица. Об этом очень точно написал немецкий поэт Гёте: «Восстановительная, пластическая хирургия есть божественное искусство, предмет которого - прекрасный и священный человеческий образ. Она должна заботиться о том, чтобы чудная соразмерность его форм, где-либо нарушенная или расстроенная, снова была восстановлена».

Деформации по этиологии бывают врожденными и приобретенными, изолированными и комбинированными, в большинстве случаев затрагивают не только веки, но и пограничные с ними области и могут сочетаться с дефектом тканей [25,48,66,97,110,112,187,202,224,254,260,318]. Они различны по клиническим проявлениям, но почти во всех случаях влекут за собой функциональные нарушения и психологические проблемы из-за ухудшения внешности человека и снижения качества его жизни.

Так, врожденные деформации век и мягких тканей периорбитальной области встречаются при косых носо-глазничных или рото-глазничных атипичных расщелинах лица, которые относятся к достаточно редким (1:100000) порокам развития. Особенностью лечения таких пациентов является невозможность полного устранения сложных деформаций, используя лишь челюстно-лицевой или офтальмологический подход, так как для большинства указанных дефектов характерны эктропион, выворот, колобомы век, микро- или анофтальмия, носо-челюстная гипоплазия, нарушение слезоотводящего аппарата, деформации скулоорбитального комплекса. Как правило, указанная категория пациентов нуждается в этапном хирургическом лечении с привлечением смежных специалистов и комплексной реабилитации [13,19,130,211,284].

В общей структуре травматизма травмы челюстно-лицевой области составляют около 40% и имеют тенденцию к росту в среднем на 2% в год, при этом преобладает контингент пострадавших в возрасте от 20 до 50 лет, то есть в период наибольшей трудоспособности [63,64,67,126]. Среди больных с повреждениями костей лицевого скелета на долю скулоглазничного комплекса приходится 37,5%. Переломы сочетаются с повреждением глазного яблока в 6,6% случаев, век (25,5%) и мягких тканей лица у 72,2% больных, в 35,5% пациентов деформации обусловлены образованием патологических рубцов [18,28,34,47,72,89,144,145,293,306,361,362].

До настоящего времени определенную сложность с точки зрения реконструкции представляют посттравматические дефекты век, мягких тканей периорбитальной области. Если небольшой дефицит тканей можно устранить, используя местную пластику, то сложность задач при обширных полнослойных дефектах обусловлена необходимостью создания большего запаса тканей, формирования опорных структур век и адекватной коньюнктивальной полости. В этих случаях широко применяемая пересадка свободных кожных аутотрансплантатов оказывается малоэффективной из-за нестабильности создаваемой «конструкции» [16,33,106,243,284,286,356]. Остаются открытыми вопросы рационального выбора донорской зоны для забора тканей или выкраивания лоскутов с точки зрения достаточности объема,

жизнеспособности, эстетического соответствия, возможности одномоментного использования различных имплантатов или трансплантатов для воссоздания или укрепления опорных структур век.

Этиология и патогенез инволюционных деформаций век и

периорбитальной области связаны с физиологическими процессами, характерными для атрофии при старении. Для их коррекции выполняют блефаропластику, бровпексию, пластику (лифтинг) средней и верхней зон лица [133,162,194,237,241,304,323,350]. Возросший спрос на операции эстетического профиля способствовали, с одной стороны, активному развитию пластической хирургии в России за последний 15 лет, утверждению специальности «пластическая хирургия», внедрению новых медицинских технологий, синтетических имплантатов, оборудования, с другой - появлению новой категории больных с различными рубцовыми деформациями после пластических операций. Стойкие послеоперационные деформации не редко сочетаются с функциональными нарушениями органа зрения и негативно влияют на изменение внешности и поэтому нуждаются в анализе отдаленных результатов и отработке дифференцированного подхода к их устранению. Практически не освещены в литературе способы профилактики этих осложнений и методы восстановительного лечения после реконструктивных и пластических операций. Не изучены особенности гемомикроциркуляции в тканях век при блефарохалазисе, рубцовых деформациях, в кожном и лобном лоскутах для оптимизации послеоперационного заживления, оценки эффективности восстановительного лечения и прогнозирования конечного результата, который в значительной мере зависит от исходного уровня микроциркуляции в тканях и его изменений на этапах медицинской реабилитации. Несмотря на определенные успехи, сохраняется необходимость уточнения важных клинических и топографо-анатомических особенностей деформаций век и мягких тканей периорбитальной области, патогенетических механизмов ретракции век для разработки индивидуального подхода к их хирургической коррекции и адекватной программы последующего восстановительного лечения, что и обуславливает актуальность работы.

**Цель** настоящей работы: оптимизация хирургических подходов и повышение эффективности комплексной реабилитации пациентов с врожденными и приобретенными деформациями век и мягких тканей периорбитальной области.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи:**

1. Систематизировать виды дефектов и врожденных и приобретенных деформаций век и мягких тканей периорбитальной области для создания рабочих классификаций в соответствии с принципами их хирургического лечения.
2. Изучить факторы, способствующие возникновению ретракции век после травм и блефаропластических операций.
3. Изучить морфологическую структуру тканей век и особенности гемомикроциркуляции в них с помощью лазерной допплеровской флоуметрии при рубцовых деформациях, блефарохалазисе, блефароптозе до и после блефаропластических операций.
4. Разработать хирургическую тактику и обосновать применение различных лоскутов для устранения врожденных и посттравматических дефектов век и мягких тканей периорбитальной области с учетом тяжести патологии и анализа имеющихся способов их коррекции.
5. Разработать дифференцированный подход к хирургической коррекции инволюционных деформаций век и мягких тканей периорбитальной области в нестандартных клинических ситуациях и у пациентов в группе риска формирования послеоперационной ретракции нижних век.
6. Разработать и обосновать дифференцированный подход к восстановительному лечению пациентов с рубцовыми деформациями век и мягких тканей периорбитальной области после травм и блафаропластических операций.
7. Разработать критерии оценки эффективности проведенного лечения пациентов с деформациями век и мягких тканей периорбитальной области различной этиологии.

**Научная новизна**

Впервые:

* проведен комплексный сравнительный анализ патологии при врожденных и приобретенных деформациях, дефектах век и мягких тканей периорбитальной области за 10 летний период, установлены сходные клинические проявления и типичные функциональные нарушения органа зрения у данной категории больных;
* разработана единая рабочая классификация врожденных и приобретенных деформаций, дефектов век и мягких тканей периорбитальной области, включающая точную характеристику дефектов, ретракции век, дистопии углов глаз и функциональных нарушений органа зрения, подлежащих коррекции;
* разработана рабочая классификация инволюционных деформаций век и мягких тканей периорбитальной области, которая основана на клинико­морфологических особенностях состояния деформированных тканей и факторов риска формирования ретракции век;
* установлены причины возникновения ретракции век, дистопии углов глаз, птоза брови, разработаны антропометрические методы их диагностики, способы устранения и профилактики;
* на основании клинико-морфологических, функциональных исследований научно обоснованы показания к применению свободных кожных, васкуляризированных, полнослойных щечно-скуловых лоскутов у пациентов с дефектам век и периорбитальных областей с учетом исходного состояния тканей в зонах предполагаемой коррекции;
* на основании проведенных клинико-морфологических, анатомо­функциональных исследований научно обоснован комплекс оптимально эффективных хирургических методов при блефарохалазисе, псевдоблефарохалазисе, A-деформации, у пациентов в группе риска формирования ретракции нижних век, включающих хирургические методики, позволяющие устранить причины деформаций, повысить эффективность блефаропластических операций и снизить количество осложнений до 1,2%.
* на основании морфологических исследований рубцово-измененных тканей век и гемомикроциркуляции в них, разработан и научно обоснован дифференцированный подход к восстановительному лечению пациентов с деформациями, дефектами век и мягких тканей периорбитальной области после травм и блефаропластических операций;
* на основании анализа полученных результатов хирургического и восстановительного лечения пациентов с врожденными и приобретенными деформациями век и окружающих тканей разработаны критерии оценки эффективности блефаропластических операций с учетом эстетического соответствия, функциональных нарушений органа зрения и необходимости проведения повторной хирургической коррекции.

**Практическая значимость работы**

Разработанные классификации врожденных, посттравматических и инволюционных деформаций век и мягких тканей периорбитальной области упрощают диагностику патологических изменений.

На основании изучения особенностей гемомикроциркуляции методом ЛДФ в процессе приживления лобного лоскута, определены критерии его жизнеспособности, что позволяет точно установить сроки проведения 2 этапа лечения.

На основании изучения морфо-функциональных особенностей деформированных тканей разработан патогенетический подход к дифференцированному применению свободных кожных и васкуляризированных лоскутов, что повышает эффективность оперативного лечения пациентов с дефектами век.

Укрепление нижнего века с помощью политетрафторэтиленового (ПТФЭ) имплантата или аутологичного хряща при выраженной атрофии или гиперэластичности тканей век, сенильной патологии, гипотонии, атонии нижних век и экзофтальме, позволяет выполнить хирургическую коррекцию в

один этап, предотвратить послеоперационную ретракцию век и

повысить эффективность блефаропластических операций у данной категории пациентов.

Усовершенствованный метод коррекции сквозного краевого дефекта век с одномоментным формированием внутренней выстилки и свободной аутотрансплантации ресниц позволяет сократить количество этапов и повысить эффективность хирургического лечения данных пациентов.

Разработанный модифицированный способ кантопластики позволяет минимизировать возникновение вторичных деформаций и повысить эффективность лечения пациентов с рубцовыми деформациями век в сочетании с дистопией наружного угла глаза более 5 мм.

Применение усовершенствованного способа нижней эстетической блефаропластики у пациентов в группе риска формирования ретракции век позволяет исключить вторичные деформации и повысить эффективность блефаропластических операций.

Разработанный новый способ диагностики птоза брови по положению внутреннего края брови и углу подъема брови, позволяет использовать его для планирования и объективной оценки эффективности хирургической коррекции данного состояния.

Применение модифицированных способов верхней блефаропластики, диагностики и устранения птоза брови через блефаропластический доступ позволяет осуществлять хирургическое лечение с учётом индивидуальных клинико-анатомических проявлений инволюционных деформаций верхних век и бровной области.

Разработанный и научно обоснованный дифференцированный подход к восстановительному лечению пациентов с рубцовыми деформациями век и мягких тканей периорбитальной области с включением магнитотерапии, ультрафонофореза, газожидкостной и механической дермабразии, местной Букки -, гормоно- и компрессионной терапии, позволяет сократить сроки медицинской реабилитации у данной категории пациентов.

**Научные положения, выносимые на защиту:**

1. На основании клинико-функциональных исследований разработаны рабочие классификации врожденных, посттравматических и инволюционных деформаций век и мягких тканей периорбитальной с учетом распространённости, наличия дефицита тканей, лагофтальма, дистопии углов глаз, функциональных нарушений органа зрения, факторов риска ретракции век и индивидуальных клинико-анатомических особенностей, позволяющие осуществлять точную диагностику патологических состояний.
2. Установлено, что причиной ретракции век является дефицит тканей и нарушенный баланс сил, деформирующих и удерживающих веко в нормальном положении, способствуют ретракции патологические рубцы, экзофтальм, патология леватора, гипотония нижних век и гиперэластичность тканей, в том числе тарзальной пластинки и связочного аппарата век в различных сочетаниях.
3. Установлены нарушения морфологической структуры коллагеновых и эластических волокон, капилляров, венул, эпидермальных производных и гемомикроциркуляции в тканях век при рубцовых деформациях, блефарохалазисе, а также в перемещаемых лоскутах на этапах проведения реконструктивных операций, что объясняет патогенез посттравматической и инволюционной их атрофии.
4. Дифференцированный подход к хирургическому лечению пациентов с деформациями век и мягких тканей периорбитальной области, основанный на клинических проявлениях, морфо-функциональных изменениях, использовании различных лоскутов, синтетических имплантатов свободной аутотрансплантации тканей, усовершенствованных техник нижней, верхней блефаропластики, кантопластики и коррекции птоза брови в сочетании с восстановительным лечением позволяет сократить количество этапов, осложнений до 1,2% и сроки медицинской реабилитации пациентов.

**ВЫВОДЫ:**

1. Установлены диагностические признаки-причины ретракции век - дефицит тканей, патологические рубцы, отсутствие достаточной костной опоры для нижнего века, патология леватора, гипотония нижних век и гиперэластичность тканей, в том числе тарзальной пластинки и связочного аппарата век в различных сочетаниях, отражающие распространённость патологического процесса при деформациях и дефектах век.
2. По данным клинико-функционального исследования установлено, что объём оперативного вмешательства у пациентов с врожденными косыми расщелинами лица № 3,4,5 и посттравматическими деформациями и дефектами век и мягких тканей периорбитальной области зависит от сочетания пяти признаков: необходимости восполнения дефицита тканей, устранения ретракции век, дистопии углов глаз, укрепления каркаса века и восстановления ресничного края, что явилось основой для создания рабочей классификации и позволило оптимизировать хирургическую тактику.
3. По данным клинико-морфологического исследования установлено, что объём оперативного вмешательства у пациентов с инволюционными деформациями век и мягких тканей периорбитальной области зависит от наличия псевдоблефарохалазиса, блефарохалазиса, блефароптоза, А- деформации, эпикантусов и факторов риска формирования ретракции нижних век (гипотония, гиперэластичность тканей, экзофтальм, расширение зоны коррекции при резекции малярного жира), что явилось основой для создания рабочей классификации и разработки дифференцированного подхода к хирургическому лечению.
4. По данным клинико-морфологических и функциональных исследований установлено, что применение свободной аутотрансплантации тканей, в сочетании с укреплением нижнего века оптимально при поверхностных, краевых дефектах и гипотонии век, использование васкуляризированного лобного лоскута наиболее эффективно при ограниченных многослойных или полнослойных дефектах и соблюдении двух условий - полного восстановления коньюнктивальной выстилки и отсечения питающей ножки лоскута (2 этап) при резервном кровотоке РК < 250%.
5. Установлена высокая эффективность применения ротационного щечно­скулового лоскута при сочетанных многослойных или полнослойных дефектах век, включающих анатомические области, расположенные в средней зоне лица не зависимо от этиологии деформации, а при косой расщелине лица № 4 и наличии глазного яблока на стороне расщелины использование данного лоскута позволяет добиться пропорционального развития лицевого скелета ребёнка за счет билатеральной миотонической симметрии без костнопластических операций.
6. По данным морфологических и функциональных исследований выявлены: при блефарохалазисе - деструкция волокнистого каркаса, уменьшение или отсутствие эластических волокон, склероз сосудов, истончение дермы, эпидермиса, невозможность ремоделирования тканей, а блефаропластику как единственный метод лечения; при рубцовых-изменениях - стазический тип расстройства гемомикроциркуляции, что обосновывает необходимость включения в реабилитационные мероприятия методов восстановительного лечения, направленных на улучшение кровотока в тканях.
7. Применение усовершенствованной верхней эстетической блефаропластики с вертикальным рассечением орбитальной части круговой мышцы глаза по типу насечек, технических приёмов формирования складки верхнего века путём септо-апоневротической фиксации и разработанных методов коррекции птоза брови при псевдоблефарохалазисе, позволяют повысить эстетическую составляющую блефаропластических операций при инволюционных деформациях верхних век и прилегающих областей.
8. Установлено, что разработанная техника нижней эстетической блефаропластики, включающая отслаивание раздельно-уровневого кожно­мышечного лоскута и укрепление нижнего века, позволяет получать оптимальные результаты в 98,9% случаев при инволюционных, рубцовых деформациях век и периорбитальной области, включая пациентов группы риска формирования ретракции нижних век.
9. По данным ЛДФ исследований установлено, что включение в восстановительное лечение переменного магнитного поля с 1-2 суток после операции создает оптимальные условия для нормализации репаративных процессов в рубцово-измененных тканях за счет стимуляции активных механизмов регуляции кровотока с противоотёчным эффектом.
10. Причиной временной (до 6 мес.) ретракции век являются патологические рубцы, которые необходимо лечить консервативно, применяя методы, способствующие реорганизации рубцовой ткани - ультрафонофорез, локальную компрессию рубцов, криодермабразию «Jet Peel», Букки-терапию и местные инъекции препарата «Дипроспан», при подвижных и эластичных рубцах - в виде монотерапии, при неподвижных - в различных сочетаниях, используя разработанный алгоритм.
11. На основании разработанных критериев оценки результатов проведенного лечения, установлено, что хороший результат, которому соответствуют нормальное положение, форма, функционирование век, миндалевидная форма глазной щели, правильные (приемлемые) контуры периорбитальной области, возможность глазного протезирования при анофтальме и без ухудшения зрительных функций при наличии глазного яблока, получен в 90,3% случаев, удовлетворительный при сохранении незначительные контурных деформаций, видимых рубцов без нарушения зрительных функций - у 8,5% пациентов, неудовлетворительный с сохранением стойкой (более 6 мес.) ретракции век и необходимости повторных коррекций - в 1,2% случаев.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для максимально-объективной и точной оценки состояния измененных тканей у пациентов с деформациями, дефектами век и мягких тканей периорбитальной области различной этиологии в комплексе «орбита-глаз-веки- периорбитальная область» показано применение усовершенствованных классификаций.
2. Модифицированный ротационный щечно-скуловой лоскут рекомендуется применять при устранении обширных дефектов, включающих веки, две или более анатомические области, расположенные в центральных отделах лица, васкуляризированный лобный лоскут - при изолированных многослойных дефектах век, полнослойный свободный кожный лоскут - при поверхностных дефектах век и окружающих областей в сочетании с укреплением опорных структур века.
3. При использовании лобного лоскута рекомендуемый срок для проведения 2-го этапа - отсечение питающей ножки в среднем составляет 21,90±0,35 день, при условии, что РК меньше 250%.
4. При дистопии наружного угла глаза более 5 мм следует использовать усовершенствованный способ латеральной кантопластики, который позволяет переместить связку на расстояние до 15 мм с сохранением её целостности, получить стойкие результаты за счёт надежной фиксации к кости за надкостничный лоскут и способствует уменьшению травматичности хирургической коррекции.
5. Для устранения краевых дефектов век рекомендуется разработанная методика двухэтапного устранения краевого дефекта века с включением укрепления нижнего века и аутоторансплантации волосяных фолликулов, позволяющая в 2 раза сократить сроки медицинской реабилитации и исключить послеоперационную ретракцию век.
6. Для устранения ограниченных поверхностных дефектов брови рекомендовано использовать аутотрансплантацию лоскутов-графтов, содержащих по 1-2 волосяных фолликула, при большом дефекте бровной области - васкуляризированный височный лоскут на скрытой сосудистой ножке, что позволяет повысить эффективность хирургической коррекции.
7. Пациенты, имеющие блефарохалазис, гипотонию или атонию нижних век, экзофтальм («отрицательный вектор»), гиперэластичность тканей, рубцово-измененные ткани после ранее перенесенной блефаропластики и в случаях расширения зоны коррекции должны быть выделены в группу риска формирования послеоперационной ретракции нижних век и прооперированы с применением усовершенствованной техники НЭБ, элементов укрепления нижнего века и кантопексии.
8. Пациентам с инволюционными деформациями верхних век при наличии блефарохалазиса, псевдоблефарохалазиса, A-деформации, утолщения тканей, эпикантуса, птоза верхнего века или слезной железы, аплазии или гипоплазии складки следует дифференцировано включать в ВЭБ: формирование естественной складки путем септоапоневротической фиксации, плоскостную резекцию надбровного жира, шовную фиксацию слезной железы, эпикантопластику, коррекцию птоза брови с использованием блефаропластического доступа и сетчатого имплантата, укорочение леватора, рассечение косых волокон тарзоорбитальной фасции.
9. Механическую дермабразию для выравнивания поверхности рубцово­измененных тканей век, лоскутов и окружающих областей рекомендовано проводить не ранее чем через 2 месяца после операции.
10. Повторные коррегирующие операции рекомендуется выполнять не ранее чем через 6 месяцев после аутотрансплантации кожного лоскута, когда активные механизмы регуляции гемомикроциркуляции в лоскуте близки к нормальным показателям, ПМ соответствует норме (N=11,34±1,21пф.ед.) или превышает её, что совпадает с фазой окончания реорганизации рубца и имеются оптимальные условия для перераспределения и заживления тканей.
11. При выраженных послеоперационных отёках рекомендовано включение в реабилитационные мероприятия магнитотерапию, используя переменный режим 1:1, индукцию 20 мТл, 10 мин, 5-7 ежедневных процедур, начиная с 1 суток после операции, обладающей противоотечным и анелгезирующим эффектом, а ЛДФ следует использовать для мониторинга локальных изменений гемомикроциркуляции в процессе лечения.
12. При смещаемых гипертрофических рубцах в зонах коррекции рекомендовано применять один из методов лечения по выбору: ультрафонофорез с препаратом «Лонгидаза 3000 МЕ» или 0,5% глазной гидрокортизоновой мазью (используя излучатель Ікв.см, частоту 1МГц, интенсивность 0,2-0,4 Вт/кв.см, курс 8-10 процедур), локальную компрессию рубцов силиконовыми накладками «Сіса-саге», криодермабразию «Jet Peel» (со скоростью микрокапель 200-300 м/сек, количеством проходов 10-20, длительностью 10 минут, курс 2-4 процедуры с интервалом 14 дней), Букки- терапию (с разовой дозой облучения 5-10 Гр., интервалом 8-10 нед., 1-3 процедуры) и местные иньекции препарата «Дипроспан», при рубцовых контрактурах - сочетание данных методов согласно разработанного алгоритма.
13. Для определения результативности применяемых методов лечения пациентов с деформациями век и мягких тканей периорбитальной области в практической работе следует использовать разработанные критерии хорошего, удовлетворительного и неудовлетворительного результатов, учитывающие функциональные нарушения органа зрения, положение и форму век, глазной щели, контуры анатомических структур средней зоны лица и необходимость проведения повторных коррегирующих операций.
14. При наличии сочетанных деформаций век, скуло-орбитального комплекса и глазного яблока целесообразно тесное взаимодействие челюстно­лицевого, пластического хирургов и офтальмолога в период обследования, планирования и выполнения лечебных мероприятий с учетом возможного объединения этапов хирургической коррекции, позволяющее сократить количество операций, наркозов и сроков медицинской реабилитации.