



Национальный конгресс

# ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

сборник материалов

Москва  
8-10 июня 2011 года

# Национальный конгресс ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

## сборник материалов

Анестезиология	4
Гинекология	8
Дерматокосметология	12
Комбустиология	13
Неврология	35
Онкология	38
Организационно-правовые вопросы	57
Оториноларингология	62
Офтальмохирургия	104
Педиатрия	119
Травматология и ортопедия	121
Урология	134
Черепночелюстно-лицевая хирургия	138
Эстетика	167

Министерство здравоохранения и социального развития РФ

Российская академия медицинских наук

Российское общество пластических, реконструктивных и эстетических хирургов (ОПРЭХ)

Материалы Национального конгресса ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ. –  
М., ООО "Издательский дом "Бионика", 2011. 200 с.

Редактор – Лаврова Е.Р.

Дизайн и верстка – Д.В. Петухов

Сдано в набор 02.05.11. Подписано в печать 24.05.2011. Бум. офсет. Формат 60х90/8.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 44. Уч.-изд. л. 40,5.

© Оформление, оригинал-макет,

ООО "Издательский дом "Бионика", 2011

## **Председатель**

**Миланов Николай Олегович** – главный внештатный специалист Минздравсоцразвития РФ – главный специалист пластический хирург, руководитель отделения пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского и заведующий кафедрой госпитальной хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, академик РАМН, д.м.н., профессор

## **Заместитель председателя**

**Дайхес Николай Аркадьевич** – директор Научно-клинического центра оториноларингологии Минздравсоцразвития РФ, д.м.н., профессор

## **Исполнительный директор**

**Красивская Ирина Георгиевна** – исполнительный директор Междисциплинарный медицинский альянс, к.м.н.

## **Оргкомитет**

**Алексеев Андрей Анатольевич** – руководитель отдела термических поражений Института хирургии им. А.В. Вишневского, д.м.н., профессор

**Виссарионов Владимир Алексеевич** – генеральный директор Института пластической хирургии и косметологии Минздравсоцразвития РФ, д.м.н., профессор

**Камалов Армаис Альбертович** – заведующий кафедрой урологии и андрологии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, д.м.н., профессор

**Мизиков Виктор Михайлович** – руководитель отделения общей анестезиологии и реанимации РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского, д.м.н., профессор

**Неробеев Александр Иванович** – заведующий кафедрой пластической и челюстно-лицевой хирургии РМАПО, научный руководитель отделения восстановительной хирургии лица и шеи ЦНИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Росмедтехнологий, д.м.н., профессор

**Орлова Ольга Ратмировна** – профессор кафедры нервных болезней ФППОВ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н., профессор

**Потекаев Николай Николаевич** – директор НИЦ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, профессор кафедры кожных и венерических болезней ФППОВ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н., профессор

**Радзинский Виктор Евсеевич** – заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, д.м.н., профессор

**Решетов Игорь Владимирович** – руководитель клиники микрохирургии Московского Научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор

**Скороглядов Александр Васильевич** – заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ Российского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор

**Филатова Ирина Анатольевна** – ведущий научный сотрудник отдела травматологии, реконструктивной хирургии и глазного протезирования НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, д.м.н.

**Рыбченко Всеволод Витальевич** – профессор кафедры детской хирургии РГМУ им. Н.И. Пирогова, д.м.н., профессор

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ****Нерешенные вопросы анестезиологического обеспечения в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ)****Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Караян А.С., Козлов С.П., Микаелян К.П., Ляшев И.Н.****Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
Москва**

Цель исследования. Оптимизация назотрахеальной интубации, кровосберегающих технологий и сочетанной анестезии в ЧЛХ. Задачи исследования. 1. Сравнительная оценка применения различных типов трубок для назотрахеальной интубации. 2. Усовершенствование методов кровосбережения. 3. Внедрение методов нейровизуализации при блокаде ветвей тройничного нерва. Материалы и методы. В исследование включено 37 пациентов класса I—III по ASA. Все больные оперированы в условиях сбалансированной анестезии на основе севофлурана и управляемой гипотонии. Для решения 1 задачи пациенты были разделены на две группы (гр). В 1А гр (n=22) больным была проведена назотрахеальная интубация трахеи армированными трубками (ArT) (Rush). В 1В гр. (n=10) полярной трубкой типа «Север» (ПТС) из поливинилхлорида «Айвори» (Portex). Травматичность интубации оценивали с помощью 10-балльной шкалы (где 0 — отсутствие крови на трубке и в гортаноглотке; 10 баллов — вся видимая дистальная поверхность трубки и гортаноглотка в крови). Для оценки методов кровосбережения пациенты были разделены на 3 гр. В 2А гр. (n=12) проводили инфузионную терапию (ИТ) 7—9 млхкгч-1. В 2В гр. (n=10) проводили ИТ 4—6 млхкгч-1 и вводили 200000 КИЕ апротинина (А). Введение А повторяли в дозе 100000 ЕД каждые 4 ч. В 3С гр. (n=10) проводили ИТ 5—7 млхкгч-1 и вводили транексамовую кислоту (Т) 10—14 мг/кг. Введение Т повторяли в той же дозе каждые 4 ч. Кровопотерю оценивали гравиметрическим методом. Стволовая блокада тройничного нерва была выполнена у 5 пациентов. К каждому нерву вводили 3—5 мл смеси 1% лидокаина и 0,25% бупивакаина. Положение иглы определяли появлением парестезии и УЗИ в области крылоносовой ямки. После выполнения блокады пациентов седатировали пропофолом 1,8±0,03 мгхкгч-1 до 3—4 ст по Ramzaу и затухания кожно-гальванической реакции (КГР). КГР определяли прибором «Настя» (Нейроком). Сенсорный блок (СБ) оценивали с помощью выявления КГР на раздражение дерматомов на уровне болевого порога. Болевой порог определяли сенсометрически по А.К. Сангайлу. В дальнейшем СБ подтверждали с помо-

щью метода «pin prick». Результаты и их обсуждение. Сравнение ArT и ПИТ показало меньшую травматичность последних (6,2±0,6 и 8,2±0,5 балла в 1А и 1В гр.; p<0,05). В конце операции при применении ArT кровь при санации была отмечена у 22,7% больных (n=5). При использовании ArT приходилось поддерживать в манжете повышенное давление у 81,8% пациентов (n=18). У ПИТ несостоятельности манжеты и аспирации крови отмечено не было. С целью снижения кровопотери во 2В и 2С группах была уменьшена ИТ на фоне введения антифибринолитиков (8,3±0,9 во 2А гр., 5,1±0,5 в 2В гр. и 6,6±0,3 млхкгч-1 в 2С гр.; p<0,05 по сравнению 2А гр.). Такая тактика привела к значительному снижению объема кровопотери, особенно в 2С гр. (2,9±3,3 во 2А гр., 1,7±0,2 в 2В гр. и 1,3±0,2 млхкгч-1 в 2С гр.; p<0,05). Соответственно, сократился объем гемотрансфузии (1,1±0,2 в 2А гр., 0,1±0,05 в 2В гр. и 0,1±0,8 млхкгч-1 в 2С гр.; p<0,05 по сравнению 2А гр.). С помощью УЗИ удалось в 100% визуализировать верхнечелюстную артерию и избежать ее травматизации. Однако распознать нервные структуры было возможно только в 60% случаев (n=3). Развитие СБ оценивали с помощью КГР на электрокожное раздражение. Начиная с 10 мин, КГР постепенно исчезла у 3 пациентов. В дальнейшем СБ был проверен методом «pin prick», что полностью совпало с данными полученными с помощью КГР. Выводы. 1. Трубки «Север» более атравматичны и безопасны. 2. Снижение объема ИТ на фоне введения антифибринолитиков (особенно Т) приводит к значительному снижению кровопотери и гемотрансфузии. 3. КГР эффективна для оценки сенсорного блока. Использование с целью нейровизуализации тройничного нерва УЗИ требует проведения дальнейших исследований.

**Оценка различных методов анестезии при пластических операциях у больных пожилого возраста в условиях гинекологического стационара****Репина Н.Б., Кошкин А.В., Якунин А.В., Кузнецова О.В., Царев И.Н.****Городская клиническая больница № 10, гинекологическое отделение  
Рязань**

Ежегодно в клинике проводится в среднем 67 операций в год по поводу опущения или выпадения женских половых органов. Средний возраст больных составляет 62 года. Проблема выбора анестезиологического пособия обусловлена рядом факторов: 1. Выраженностью сопутствующих заболеваний у лиц старшего возраста. 2. Возможностью возникновения выраженной интраоперационной кровопотери. 3. Сниженными адаптивными способностями, обу-

словленными пожилым возрастом. 4. Опасностью развития ТЭЛА из вен малого таза. 5. Возможностью возникновения нарушений в психической и эмоциональной сферах из-за наличия склеротических изменений, сопутствующих данному возрасту. Вышеперечисленные особенности требуют соответствующего метода анестезии. Целью исследования является сравнительный анализ влияния на организм пожилой женщины различных методов обезболивания. Материалы и методы. Проанализировано 357 анестезий у 357 больных, оперированных в гинекологическом отделении ГКБ № 10 за 5 лет. Возраст пациентов колебался от 75 до 83 лет. По ASA распределение больных: 1 класс — 2—0,5%; 2 класс — 52 14,8%; 3 класс — 292—81,8 %; 4 класс — 11—2,9% В зависимости от метода анестезии больные были распределены на три группы: 1-я (контрольная) — проводился эндотрахеальный наркоз (N<sub>2</sub>O+НЛА) или в/в с ИВЛ — 88 случаев(21,64%) 2-я группа — местная анестезия в сочетании с в/в вводимыми средствами для наркоза — 58 случаев (16,24%) 3-я группа — СМА по общепринятой методике — 211 случаев (59,12%). Методы исследования. Контроль ЭКГ, пульсоксиметрия, контроль периферической гемодинамики. Изучение частоты и характера осложнений, возникших в периоперационном и ближайшем послеоперационном периодах. Полученные результаты обобщены методом вариационной статистики. При проведении различных методов анестезии выявлено следующее — в первой и второй группе отмечалась нестабильность гемодинамики, связанная с недостаточной ноцицептивной и вегетативной защитами. Одновременно статистически достоверно в послеоперационном периоде у 79% больных отмечались нарушения в психоэмоциональной сфере. В третьей группе отмечалось снижение АД, свойственное данному методу анестезии, которое в ряде случаев требовало своевременной симпатомиметической поддержки. В пери- и послеоперационном периодах гемодинамические показатели были стабильными. Нарушения в психоэмоциональной сфере встречались редко. Выводы. Регионарная анестезия является предпочтительным вариантом обезболивания у пожилых пациентов при пластических операциях на органах малого таза. Однако в ряде случаев нельзя отказываться от других методов анестезии.

## **Особенности респираторной поддержки при резекции гортани с эндопротезированием по поводу рака без трахеостомии**

**Смирнов А.Е., Клочихин А.Л.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница  
Ярославль

Основной функционально-щадящей операцией при местно-распространенном раке гортани III—IV стадии является резекция гортани с эндопротезированием полым полимерным протезом. Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность высокочастотной искусственной вентиляции легких (ВЧ ИВЛ) при резекции гортани с эндопротезированием по поводу рака. Задачи исследования.

1. Изучить характер изменений кардиореспираторных показателей при резекции гортани с эндопротезированием, проводимой в условиях чрескожной транстрахеальной ВЧ ИВЛ (ЧТ ВЧ ИВЛ) и чрескатетерной ВЧ ИВЛ (ЧК ВЧ ИВЛ) у больных раком гортани. 2. Провести сравнительную оценку анестезии с ЧТ ВЧ ИВЛ и ЧК ВЧ ИВЛ. 3. Разработать индивидуальные показания к исследуемым способам ВЧ ИВЛ. Материалы и методы исследования. Обследовано 48 больных в возрасте от 46 до 74 лет, которым проведена резекция гортани с эндопротезированием по поводу рака с использованием полимерного эндопротеза ЭГ 1—4, ТУ 42-2-467-85 под общей анестезией на основе пропофола, мидазолама и фентанила с миорелаксацией и ВЧ ИВЛ без трахеотомии. Средняя продолжительность операций составила 56±12 минут. Все больные разделены на две группы по способу респираторной поддержки во время операции. I группу составили 33 больных, у которых во время анестезии проводили ЧТ ВЧ ИВЛ через транстрахеальный катетер с внутренним диаметром 1,4 мм, установленный в трахею путем пункции ее передней стенки в 4—5 межкольецевом промежутке. Для обеспечения полноценного выдоха использовали орофарингеальный воздуховод. II группу составили 15 больных, которым во время анестезии проводили ЧК ВЧ ИВЛ через катетер с внутренним диаметром 1,4 мм, на проксимальный конец которого установлен заведенный орофарингеально воздуховод, обеспечивающий свободный выдох до вскрытия просвета гортани и после установки эндопротеза. В динамике регистрировали показатели гемодинамики, пульсоксиметрии и капнометрии, исследовали период ранней постнаркозной адаптации. Результаты исследования. На всех этапах анестезии и раннего постнаркозного периода отмечены стабильные показатели гемодинамики, пульсоксиметрии и капнометрии. К концу операции регистрировали достоверное повышение уровня PetCO<sub>2</sub> по сравнению с исходным уровнем (от 34,2±2,4 до 46,2±3,2 мм рт. ст.,  $p < 0,05$  в группе больных с ЧТ ВЧ ИВЛ и от 35,4±3,2 до 47,8±3,6 мм рт. ст.,  $p < 0,05$  в группе больных с ЧК ВЧ ИВЛ). Осложнения периоперационного периода включали 3(6,25%) случая локальной подкожной эмфиземы на шее (у 2 пациентов из группы с ЧТ ВЧ ИВЛ и одного — из группы с ЧК ВЧ ИВЛ). Следует отметить, что при проведении ЧТ ВЧ ИВЛ операционное

поле не ограничено оборудованием для проведения респираторной поддержки, оставаясь полностью свободным. В послеоперационном периоде сохраняется возможность продолжить или возобновить струйную ВЧ ИВЛ через транстрахеальный катетер. Однако в случаях, когда установка транстрахеального катетера затруднительна или невозможна (при ожирении, короткой шее, увеличении щитовидной железы), метод теряет свою актуальность. В таких ситуациях применение метода ЧК ВЧ ИВЛ позволяет обеспечить адекватную анестезию без трахеостомии. Необходимо подчеркнуть, что метод ЧК ВЧ ИВЛ несколько затрудняет манипуляции хирурга в операционной ране вследствие наличия вентиляционного катетера в полости гортани, что ограничивает его использование случаями, когда применение ЧТ ВЧ ИВЛ невозможно. Выводы. 1. Исследованные методы ВЧ ИВЛ при резекции гортани с эндопротезированием по поводу рака обеспечивают адекватность и безопасность общей анестезии без формирования трахеостомы. 2. Метод ЧТ ВЧ ИВЛ при резекции гортани наиболее предпочтителен с точки зрения оптимальности «хирургического комфорта». 3. Метод ЧК ВЧ ИВЛ при резекции гортани с эндопротезированием можно рекомендовать в случаях невозможности установки транстрахеального катетера.

## **Дефекты качества предоперационной подготовки пациентов с риском развития сердечно-сосудистых осложнений в практике пластической хирургии**

**Старченко А.А., Зинланд Д.А., Гончарова Е.Ю., Рыкова И.В., Сергеева Л.А.**

Рогосстрах-Медицина, МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского  
Москва

С целью создания единого подхода к оценке качества в клинике пластической хирургии приводим основные нормативные положения менеджмента качества медицинской помощи. Дефекты предоперационного обследования пациентов перед направлением на операцию: отсутствие измерения АД (в качестве порогового значения АД, выше которого рекомендуется отложить плановое оперативное пособие, выбран уровень 180/100 мм рт.ст.); невыявление сведений о наличии сердечно-сосудистых заболеваний, их продолжительности, характере течения; отсутствие сведений о перенесенных заболеваниях и операциях, отсутствие гемотрансфузионного анамнеза; отсутствие информации о постоянном приеме пациентами лекарственных

веществ (оральные контрацептивы, гормоны, нестероидные противовоспалительные, антигипертензивные), непереносимости медикаментов; отсутствие определения массы тела и роста, индекса массы тела, оценки телосложения, состояния кожных покровов, вен верхних и нижних конечностей, особенностей анатомии области головы и шеи. Дефекты предоперационного лабораторного и инструментального исследования — отсутствие необходимых: развернутый общий анализ крови; общий анализ мочи; расширенный биохимический анализ крови с определением холестерина, липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, мочевой кислоты, кальция, определение клиренса креатинина, АсАТ, АлАт, ); коагулограммы; исследование глазного дна; ЭКГ в 12 отведениях, нагрузочные пробы проводятся пациентам с промежуточным риском, низким функциональным статусом, при планировании операций на крупных сосудах, когда ожидаются большие интраоперационные гемодинамические сдвиги. Дефекты предоперационной лекарственной коррекции: время подбора терапии менее суток до операции; назначение пациентам, ранее не получавшим антигипертензивную терапию, блокаторов рецепторов ангиотензина II и диуретических препаратов из-за риска постиндукционной гипотензии и интраоперационной гиповолемии; при ИБС назначение бета-адреноблокаторов менее, чем за 1 неделю до операции; выполнение плановой операции при АД выше уровня 180/100 мм рт.ст.; прекращение приема антагонистов кальция (дилтиазем) и клонидина перед операцией. Дефекты определения показаний — выполнение плановых операций при наличии противопоказаний (до стабилизации состояния): нестабильная стенокардия; острый инфаркт миокарда (ИМ); декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность (ХСН); критический аортальный стеноз; острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК); тяжелая недостаточность функции печени и почек; — диабетический кетоацидоз или гиперосмолярная гипергликемическая кома; атриовентрикулярная блокада высокой степени без установленного водителя ритма; тяжелое обострение бронхообструктивных заболеваний с признаками дыхательной недостаточности; делирий.

## **Особенности строения молочных желез у пациенток с различными типами телосложения**

**Чаушева С.И., Аляутдин С.Р.**

Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

В современной литературе неоднократно обсуждалась зависимость результата аугментационной маммопластики от строения грудной клетки пациентки, наличия деформации позвоночного столба. В данном исследовании мы хотим проанализировать корреляцию объема и деформации молочных желез от типа телосложения пациентки. Мы намеренно рассматриваем группу пациенток, которым выполнили только эндопротезирование для коррекции косметического дефекта молочных желез. Проанализировав анатомические особенности у 500 прооперированных пациенток, получили, что 126 (25,2%) пациенток обратились по поводу визуального отсутствия ткани молочной железы — амастии (размер 0), из которых только 70 (55,5%) пациенток не имели в анамнезе роды и кормления грудью. 143 пациентки (30,6%) из 500 с диагнозом гипомастия (размер А). Из этих же 500 пациенток 231 (46,2%) по поводу инволюционной гипотрофии молочных желез, при этом из них 143 (62%) по поводу постлактационной инволюции и 88 (38%) возрастной инволюции. Из 231 пациентки — 68 (29,5%) не имели птоза молочных желез, 75 (32,5%) пациенток имели птоз 1 степени, 50 (21,6%) пациенток птоз второй степени и 38 (16,4%) пациенток птоз третьей степени. Анализ антропометрических данных выявил характерные особенности размера и расположения молочных желез у пациенток с различными типами телосложения. Средний рост пациенток с амастией составляет 170,5 см, у пациенток с гипомастией 167,5 см, с инволюционной гипотрофией молочных желез 169 см. Мы установили, что из 500 пациенток, включенных в наше исследование, 183 (38%) принадлежали к астеническому типу телосложения, 220 (44%) являлись нормостениками, 97 (18%) пациенток — гиперстениками. По нашим данным, из

183 пациенток астеников 118 (63%) пациенток имели диагноз амастия, 30 (15,7%) пациенток с диагнозом гипомастия и 35 (21%) пациенток с гипотрофией молочных желез. Из 220 пациенток нормостеников — 71 (27%) пациентка с диагнозом — амастия, 99 (45%) с диагнозом гипомастия и 50 (18%) пациенток с гипотрофией молочных желез. Из 97 пациенток гиперстеников — 7 (7,2%) пациенток имели диагноз — амастия, 63 (65,2%) с диагнозом гипомастия и 20 (20,6%) пациенток с гипотрофией молочных желез. Наблюдалась зависимость от типа телосложения и высоты расположения груди. Самая высокая грудь у нормостеников, расстояние от яремной вырезки грудины до соска в среднем составляло 17 см, у астеников среднее положение высоты груди в среднем 17,5 см, у гиперстеников самое низкое положение груди 18 см. Нами отмечено, что расстояние между сосками больше у гиперстеников 19 см, чем у астеников 18,4 см и нормостеников 18 см. По результатам нашего исследования мы выяснили, что наибольшее основание молочных желез наблюдается у нормостеников (в среднем 13,5 см), наименьшее — у астеников в среднем 12,3 см, а у гиперстеников 13 см. Планируя увеличивающую маммопластику, мы всегда принимаем во внимание особенности грудной клетки и влияние анатомических особенностей пациентки на результат операции. Увеличение переднее-заднего размера грудной клетки, что наблюдается чаще у гиперстеников или наличии уплощенной формы грудной клетки, свойственное для астеников, также отдаленное расположение молочных желез, узость основания молочных желез относительно ширины грудной клетки, могут создавать значительные эстетические проблемы и неудовлетворенность результатом в послеоперационном периоде.



**ГИНЕКОЛОГИЯ****Элементы пластической хирургии в восстановлении старых разрывов промежности****Бычков И.В., Косачева Е.Н., Бычков В.И., Фролов М.В.****Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко  
Воронеж**

Введение. Одной из актуальных проблем в гинекологии остаются невосстановленные разрывы промежности после родов или неудавшиеся перинеотомии. По данным ряда авторов, они составляют от 6 до 18% случаев у родивших женщин (Кулаков В.И., 2002, Чернуха Е.А., 2005). Данная патология может приводить с течением времени к опущению и выпадению половых органов, появлению «некомфортных» ощущений при половой жизни, способствует поддержанию воспалительного процесса во влагалище и верхних отделах генитального тракта. Оперативное лечение данной патологии требует высокой квалификации хирурга, использования подходов пластической хирургии и современного шовного материала. В связи с этим, целью настоящей работы явилось изучение результатов реконструктивно-пластической операции у женщин со старыми разрывами промежности. Материалы и методы. Проведено исследование и оперативное лечение 42 женщин со старыми разрывами промежности II степени в возрасте от 31 до 47 лет. Разрывы промежности сформировались после предшествующих родов в различные временные интервалы. Исследование женщин включало сбор анамнеза, выполнение общеклинических и лабораторных методов обследования. Все оперативные вмешательства были выполнены с применением синтетического рассасывающегося шовного материала Polysorb с атравматическими иглами № 0, 5—0, 6—0 по методике, модифицированной авторами, которая заключалась в иссечении старого рубца в пределах здоровых тканей, наложении отдельных швов на m. levator ani (нить № 0), внутритканевого непрерывного шва на слизистую влагалища (№ 5—0), отдельных швов на фасцию промежности (№ 5—0) и непрерывного внутрикожного шва на кожу промежности (№ 6—0). Оперативное лечение выполняли под эпидуральной анестезией. Полученные результаты. До оперативного лечения 23 (54,8%) женщины предъявляли жалобы на неприятные ощущения в области промежности, влагалища, 15 (35,7%) пациенток беспокоили бели, у 8 (19,0%) женщин отмечались слизисто-гноевидные выделения из половых

путей, все пациентки предъявляли жалобы на «некомфортные» ощущения во время половой жизни. Жалобы на дизурические расстройства имелись у 4 (9,5%) женщин. У пациенток с гнойными кольпитами перед госпитализацией проводили соответствующую антибактериальную терапию. После оперативного лечения женщинам разрешалось вставать и ходить через 12 часов после операции, сидеть спустя 1 сутки. Рана на промежности не требовала специального лечения и ухода. У всех женщин, подвергшихся оперативному лечению, заживление швов на промежности — per grama. Выписка последних из стационара осуществлялась на 3—5 сутки. В позднем послеоперационном периоде гнойно-септических осложнений не было выявлено. Неприятные ощущения в области промежности и периодическое выделение белей из влагалища в течение 2 месяцев после операции отмечались лишь у 4 (9,5%) женщин, что примерно в 4,7 раза меньше, чем было у вышеуказанных пациенток до хирургического лечения. Таким образом, использованная методика восстановления разрывов промежности с элементами пластической хирургии обладает высокой клинической эффективностью, резко снижает число гнойно-септических осложнений и не требует реабилитации больных в раннем послеоперационном периоде, а сокращение сроков пребывания пациенток в стационаре и снижение частоты воспалительных процессов генитального тракта дает определенный экономический эффект.

**Качество жизни женщин позднего репродуктивного возраста после комбинированной операции при пролапсе гениталий (Манчестерская операция+Вентросуспензия Джильяма—Долери)****Кузнецова О.В., Репина Н.Б., Маркина Г.А., Артамонова О.В.****Городская клиническая больница № 10 г. Рязань, гинекологическое отделение  
Рязань**

В современной исследовательской и клинической практиках отмечается повышенный интерес к оценке качества жизни у женщин с пролапсом гениталий. Очевидна необходимость более детального изучения показателей качества жизни у женщин позднего репродуктивного периода после перенесенной комбинированной операции при пролапсе гениталий (Манчестерская операция+Вентросуспензия по Джильяму—Долери). Целью исследования явилась оценка показателей качества жизни женщин позднего репродуктивного возраста при пролапсе гени-

талий до комбинированной операции и через 1—3 года после перенесенной операции. Материалы и методы. Нами проводилась оценка качества жизни 34 женщин, средний возраст составил 41,6±3,2 в период с 2005 по 2010 г. Качество жизни оценивалось по анкете SF-36. Структура анкеты дает возможность проанализировать 4 компонента физического здоровья: состояние физического здоровья (Physikal Functioning — PF), влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (Role-Physikal Functioning — RP), влияние боли на ежедневную активность (Bodily pain — BP), общее состояние здоровья (General Healty — GH) и 4 компонента психического: жизненную активность (Vitality — VT), ограничение в социальной активности (Social Functioning — SF), ограничение в повседневной активности из-за эмоциональных проблем (Role-Emotional — RE), психическое здоровье (Mental Health — MH). Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье. Все шкалы формируют два показателя: физическое (PH) и психологическое (MH) благополучие. Результаты и их обсуждения. При оценке качества жизни женщин до комбинированной операции были выявлены следующие показатели: состояние физического здоровья (PF) — 74,4±3,2; влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (RP) — 68,7±7,32; влияние боли на ежедневную активность (BP) 79,6±4,51; общее состояние здоровья (GH) 64,5±7,42; жизненная активность (VT) 63,1±6,33; ограничение в социальной активности (SF) 71,6±5,33; ограничение в повседневной активности из-за эмоциональных проблем (RE) 41,7±4,58; психическое здоровье (MH) 68,7±8,21. Результаты анкетирования женщин после комбинированной операции через 1—3 года продемонстрировали следующие показатели: состояние физического здоровья (PF) 94,3±5,9; влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (RP) 91,3±5,7; влияние боли на ежедневную активность (BP) 96,1±6,3; общее состояние здоровья (GH) 89,3±6,7; жизненная активность (VT) 82,4±6,8; ограничение в социальной активности (SF) 90,7±5,7; ограничение в повседневной активности из-за эмоциональных проблем (RE) 82,1±6,9; психическое здоровье (MH) 75,4±7,0. Выводы. Сравнительный анализ качества жизни женщин в позднем репродуктивном возрасте с использованием шкалы SF — 36 свидетельствует о том, что комбинированная операция (Манчестерская операция+Вентросуспензия по Джильяму—Долери) приводит к повышению уровня физического и психического комфорта женщин по всем показателям шкал — отмечено улучшение работоспособности, физической и жизненной активности, появление уверенности в себе.

## Реконструктивная хирургия промежности в подростковом и репродуктивном возрасте при аномалиях развития

**Леваков С.А., Шабловский О.Р., Кедрова А.Г., Ванке Н.С.**

Клиническая больница № 83 ФМБА России, кафедра акушерства и гинекологии ИПК ФМБА России  
Москва

Рост числа врожденных пороков развития влагалища и наружных половых органов делает актуальным разработку современных подходов к хирургической коррекции промежности у подростков и женщин репродуктивного возраста, так как именно они становятся причиной бесплодия у каждой 3-й бездетной женщины. В пубертатном и раннем репродуктивном возрасте наиболее часто выявляются пороки развития влагалища и сочетанные пороки вульвы, например наличие влагалищной перегородки, частичная или полная атрезия влагалища или реге — его аплазия. Все они представляет собой результат неправильного слияния зародышевых мюллеровых каналов при возникновении повреждающих факторов на различных этапах эмбриогенеза. Цель исследования. Оптимизировать хирургические подходы к реконструкции влагалища и вульвы с учетом восстановления репродуктивной функции. Материалы и методы. За 2010 г. нами выполнено 16 реконструктивных операций при различных вариантах аномалий. Средний возраст пациенток составил 21±3,5 лет. Полная перегородка влагалища встречалась у 6 больных; частичная у 8 и полное отсутствие влагалищной трубки у 2. Определены основные факторы риска аномалий развития матки и влагалища. У 6 больных пороки развития имели генную или хромосомную этиологию. Средние уровни гормонов в группе были понижены. Наиболее видимые изменения локализовались в нижней трети влагалища и в области промежности, в связи чем у 8 пациенток были выполнены кольпоэлонгации и модифицированные операции по созданию влагалищного ложа строго в зоне клетчаточной щели по ходу фасции Денонвилле, сигмоидальный кольпопоз. При этом в одном случае не удалось избежать ранения стенки прямой кишки. Для восстановления физиологических функций и анатомических структур мы использовали индивидуальные методики реконструктивных операций с учетом возраста пациентки, тяжести аномалии, особенности строения и ангиоархитектоники таза. У 4 пациенток при обследовании были выявлены смежные анатомические нарушения мочевой системы: дистопия правой почки, удвоение почечной лоханки, аномальное расположение левого мочеточника. Все изменения хорошо

визуализировались при УЗТ таза и подтверждались при выполнении МРТ. Выводы. Индивидуализация подбора методов коррекции аномалий развития и ранние реабилитационные мероприятия требуют высокопрофессионального подхода специалистов трех—четырёх смежных дисциплин и хорошей технической оснащённости как на этапе диагностики, так и на этапе хирургии. Реабилитационные методы, применяемые на раннем послеоперационном этапе, существенно улучшали заживление и психологический настрой больных.

## Аутопластика передней и задней стенок влагалища при их пролапсе

**Нечайкин А.С., Пешев Л.П.**

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева  
Саранск

Цель работы. Улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения больных опущением и выпадением стенок влагалища. Задачи исследования: 1) разработка новой методики аутопластики передней и задней стенок влагалища за счет формирования дубликатуры из их фасций; 2) повышение репаративной способности оперируемых тканей путем локального облучения их гелийнеоновым лазером в предоперационном периоде и после хирургической репозиции. Материалы и методы. Были обследованы 134 женщины, условно разделенные на 3 группы. Все больные предъявляли жалобы на тянущие боли внизу живота — 90,3%, чувство инородного тела в области наружных половых органов — 74,6%, недержание мочи при физической нагрузке — 72,3%, учащенное мочеиспускание — 15,7%, затрудненное мочеиспускание — 6,8%, нарушение дефекации — 12,3%. В первую группу вошли 44 (32,8%) больные, которым применяли только традиционное лечение (группа сравнения). Вторую группу составили 42 (31,4%) пациентки. У них лечение традиционными методами дополнено лазеротерапией. В третью группу вошли 48 (35,8%) больных, которым традиционная терапия была дополнена лазеротерапией в комбинации с усовершенствованной методикой пластики передней и задней стенок влагалища. Оценку результатов лечения осуществляли по следующим клиническим показателям: длительность пребывания больной в стационаре, динамика заживления операционной раны, выраженность болевой реакции, количество и характер раневого отделяемого, клинические исходы. Наличие рецидивов фиксировали в течение 5 лет с момента лечения по активному вызову и самостоятельному обращению пациенток в стационар после операции. Результаты. Все больные третьей группы,

прооперированные с применением аутопластики передней и задней стенок влагалища, удерживали мочу, симптомы гиперактивного мочевого пузыря отмечены у 4 (8,3%) женщин, среди больных, оперированных по традиционной методике, симптомы гиперактивного мочевого пузыря отмечены у 18 (20,9%) женщин. Послеоперационный период у больных третьей группы протекал со значительным уменьшением болевых проявлений, снижением воспалительной реакции в области хирургического вмешательства, о чем свидетельствовала более скудная влагалищная секреция, отсутствие или меньшая выраженность локального отека. Заживление раны у всех оперированных протекало путем первичного натяжения. Активизация больных в послеоперационном периоде происходила на  $2,17 \pm 0,11$  сутки (против  $3,25 \pm 0,16$  дней,  $p < 0,001$  в группе сравнения), что позволяло ставить вопрос об их более ранней выписке. Длительность пребывания больных в стационаре из первой группы составила  $18,12 \pm 0,37$  суток, тогда как во второй группе пациенток койко-день уменьшился в 1,3 раза ( $13,88 \pm 0,19$  суток), а в третьей группе — в 1,5 раза ( $12,05 \pm 0,13$  суток). Анализируя исходы лечения больных пролапсом стенок влагалища, мы выявили, что в первой группе полное выздоровление наступило у 38 (86,4%) женщин, во второй группе — у 39 (92,8%) больных, в третьей группе — у 48 (100%) женщин. У 6 (13,6%) пациенток первой группы и у 3 (7,2%) больных второй группы имелось умеренное опущение передней стенки влагалища, показаний для хирургической коррекции не было. Частота рецидивов пролапса стенок влагалища у женщин первой группы составила 9 (20,4%) случаев, во второй группе пациенток — 6 (14,3%) случаев, при комбинации лазеротерапии с аутопластикой передней и задней стенок влагалища по усовершенствованной методике — 2 (4,1%) случая. Проведенные клинические исследования позволяют сделать вывод о преимуществах усовершенствованного способа пластики влагалища на фоне предоперационной подготовки слизистой влагалища лазерными лучами.

## Влияние общей и эпидуральной анестезии на течение периоперационного периода у пожилых пациенток с пролапсом гениталий

**Репина Н.Б., Рязанцев Е.Л., Рыбкина М.Н.**

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова на базе Городской клинической больницы № 10  
Рязань

Проблема оптимизации метода анестезии, хирургического лечения и тактики ведения послеоперационного периода пациенток с пролапсом ге-

ниталий остается актуальной в связи с их высокой распространенностью и негативным влиянием на качество жизни. Поскольку большинство пациентов относятся к старшим возрастным группам, существенно возрастает риск осложнений общего характера. Накоплено достаточно данных, свидетельствующих о преимуществах нейроаксиальной (спинальной — СА и эпидуральной — ЭА) анестезии в сравнении с общей. При этом высказываются опасения о высокой частоте развития выраженной гипотензии у пациентов пожилого возраста, оперированных в условиях СА и ЭА. Это обусловлено снижением функционального резерва у данной категории больных. Для пожилых характерны анатомофизиологические и фармакодинамические особенности: угнетение основного обмена, изменение адаптационно-компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой системы, а также выделительной и детоксикационной функций, что приводит к снижению экскреции анестетиков и анальгетиков. Также пожилые пациентки принимают лекарственные средства, осложняющие течение анестезии. Цель. Оценить влияние общей и ЭА на течение периоперационного периода у пожилых пациенток с пролапсом гениталий. Проведен ретроспективный анализ 62 историй болезни больных, оперированных с января 2007 г. по декабрь 2010 г. У 60 из 62 больных выявлены сопутствующие заболевания, что соответствовало II—III группе анестезиологического риска по классификации ASA. В плановом порядке у них была произведена трансвагинальная экстирпация матки, пластика стенок влагалища и мышц тазового дна. Больные разделены на 2 группы: в 1-й группе (n=28) применяли тотальную внутривенную анестезию с миоплегией и искусственной вентиляцией легких, во 2-й (n=34) применялась ЭА. Средний возраст — 66,23±2,35 года. Результаты. В 1-й группе на этапе интубации трахеи у 56,6% развивалась артериальная гипотензия с повышением систолического АД до

160—170 мм рт.ст., что потребовало дополнительного введения наркотических анальгетиков. Во 2-й группе АД оставалось стабильным и удерживалось на нормальных цифрах, а также в первые 30 мин действия МА (местный анестетик) развивалась вазодилатация с последующей тенденцией снижения АД в среднем на 22%. Для нивелирования увеличивали инфузионную нагрузку в среднем на 500 мл и применяли мезатон в малых дозах. Адекватное послеоперационное обезболивание — это одно из важных условий профилактики дыхательных осложнений. Во 2-й группе применяли введение в катетер морфина гидрохлорида и маркаина в первые сутки. Результат — уменьшение гиповентиляционных осложнений у 27,7% больных, в то время как у 53,3% 1-й группы определена гиповентиляция легких. Больные 1-й группы для обезболивания получали 1 мл 2% раствора промедола в/м 2 раза в сутки. Проведена оценка систолического АД через 1,4,6 и 10 ч после окончания операции. В 1-й группе отмечено постепенное повышение систолического АД, потребовавшее дополнительного введения гипотензивных препаратов и/или наркотических анальгетиков. Во 2-й группе отмечены меньшие колебания гемодинамики. Выводы. 1. Прослеживается тенденция постарения контингента оперируемых с пролапсом гениталий пациентов, что приводит к увеличению потенциальных осложнений в послеоперационном периоде. 2. Минимальное воздействие на основные жизненные функции организма позволяет считать ЭА методом выбора у пациентов пожилого возраста. 3. Использование ЭА позволяет уменьшить применение наркотических анальгетиков. 4. ЭА комбинированным введением морфина и маркаина способствует увеличению дыхательного объема. Аналгезия же внутримышечным введением промедола у больных сопровождается умеренным снижением функции внешнего дыхания.

**ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИЯ****Опыт применения высокочастотных радиоволн в лечении телеангиэктазий лица**

**Чаббаров Р.Г., Пятницкий А.Г., Хайрутдинов С.В.**  
 Медицинский центр «Аксон»  
 Балаково

Высокочастотная радиоволновая хирургия — бесконтактный метод разреза и коагуляции мягких тканей с помощью высокочастотных радиоволн (3,8—4,0 МГц). Радиосигнал, передаваемый «активным» или «хирургическим» электродом, вызывает выпаривание внутриклеточной жидкости и вследствие этого рассечение тканей или их коагуляцию (в зависимости от выбранной формы волны). Высокочастотные волны поглощаются внутриклеточной жидкостью, тем самым снижая риск повреждения прилегающих органов и тканей. Данные свойства высокочастотных радиоволн позволяют добиваться максимального косметического эффекта. Цель исследования. Оценить эффективность применения радиоволн в лечении телеангиэктазий лица. Материалы и методы. В лечении телеангиэктазий мы применяем радиоволновой генератор «Surgitron» фирмы Ellman International, inc. Проведено обследование и лечение 42 пациентов с телеангиэктазиями лица. В группу наблюдения не включали пациентов с IV-VI типом кожи по Фицпатрику, имеющих нарушения свертываемости крови, принимающих антикоагулянты. Возраст пациентов от 20 до 60 лет, из них женщин — 40, мужчин — 2. Форма телеангиэктазий — линейная, древовидная, точечная. Локализация — область щек, спинка и крылья носа, скуловая область. В течение 1 нед. перед лечением пациентам советовали избегать приема нестероидных противовоспалительных препаратов. Не проводили лечение в период приема эстрогенсодержащих препаратов и в течение 2 мес. после их отмены. Анестезию не применяли. Использовался волосковый изолированный электрод в режиме резания-коагуляция, мощность менее «1». Сосуды перфорировались с интервалом 1 мм, активизация электрода производилась после прокола кожи. Курс лечения составлял 1—3 сеанса с промежутком 2—3 недели. Сразу после сеанса на кожу наносили 1% гидрокортизоновую мазь. В течение 2 месяцев после лечения рекомендовалось избегать прямых солнечных лучей или пользоваться солнцезащитным кремом с фактором защиты не менее 15. Результаты. Катамнез составил 1,5—2 года. Отмечалось полное исчезновение телеангиэктазий у 32 пациентов, у 8 пациентов — значительное уменьшение их количества (до

75%), в 2 случаях — уменьшение менее 50%. Рецидив отмечался в 2 случаях при локализации на крыльях носа, которые потребовали повторного воздействия. Осложнений не было. Выводы. Учитывая высокую эффективность высокочастотных радиоволн, низкий процент рецидивов и отсутствие осложнений, данный метод является эффективным и безопасным в лечении телеангиэктазий лица.

**Изучение структурно-функциональных особенностей рубцовой ткани по данным ультразвукового исследования перед восстановительными оперативными вмешательствами**

**Шарбаро В.И., Тимина И.Е., Трыкова И.А.**  
 Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава  
 социализации РФ  
 Москва

Цель исследования. Определить ультразвуковые критерии структурно-функциональных особенностей рубцовой ткани. Материалы и методы. Обследовано 27 пациентов с рубцовыми поражениями покровных тканей различных частей тела в возрасте от 19 до 49 лет. Ультразвуковое исследование кожи проводили на приборе Dermcup, Франция, датчиком с частотой излучения 25 МГц. Объем исследования включал измерение толщины эпидермиса и дермы, а также оценку структуры и эхогенности рубцово-измененных тканей. Кроме того, оценивалось состояние подлежащих тканей и структур для определения глубины поражения. Результаты. В ходе исследования у всех пациентов проводилось сравнение участка рубцово-измененной кожи с интактными кожными покровами. Толщина рубцово-измененной кожи у всех пациентов была различной (от 1,97 до 8,03 мм), однако во всех случаях превышала толщину неизмененных кожных покровов, эхогенность отличалась неоднородностью с тенденцией к снижению, структурная дифференцировка была нарушена или полностью отсутствовала. У 7 пациентов отмечалось поражение кистей рук, в этом случае оценивалось структурное и функциональное состояние сухожилий. В 2 случаях сухожилия разгибателей пальцев и в 1 случае сухожилие сгибателей пальцев имели нечеткие границы, нарушенную структуру, а также отсутствовала подвижность сухожилия относительно кожных покровов, что свидетельствовало о вовлечении их в рубцовый процесс. Выводы. Ультразвуковое исследование кожи и подлежащих структур у пациентов с рубцовыми поражениями играет важную роль у пациентов при планировании восстановительных оперативных вмешательств.

## КОМБУСТИОЛОГИЯ

### Реабилитация пострадавших от ожогов

**Алексеев А.А., Сарыгин П.В., Попов С.В.**

Российская медицинская академия последипломного образования, кафедра термических поражений, ран и раневой инфекции, Ожоговый центр Института хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ  
Москва

Цель и задача работы. Совершенствование организации и улучшение результатов реабилитации пострадавших от ожогов. Материалы и методы. Реабилитация пострадавших от ожогов начинается с первых дней после травмы и включает следующие этапы: 1) превентивную реабилитацию при острой травме; 2) комплексную консервативную реабилитацию; 3) хирургическую реабилитацию при последствиях ожогов. На первом этапе чрезвычайно важным является своевременное и адекватное проведение хирургического лечения ожоговых ран, а также их местное консервативное лечение. Для противодействия формированию контрактур в обожженных областях тела целесообразно проведение рационального позиционирования суставов в сочетании с лечебной физкультурой. После заживления ран, в период созревания рубцов необходимо проведение комплекса консервативных профилактических и лечебных мероприятий, направленных на предотвращение избыточного роста рубцов, включая компрессионную терапию, бальнеологическое лечение с применением сероводородных ванн и орошений, физиотерапию, общее и местное медикаментозное лечение, массаж, лечебную физкультуру и др. При невозможности устранения рубцовых поражений консервативными методами рассматриваем вопрос о применении методов хирургии для улучшения функциональных и косметических результатов лечения последствий ожогов. Выполнение реконструктивно-пластических операций наиболее удобно примерно через 1—1,5 года после ожоговой травмы по мере созревания рубцовой ткани. При рубцовых поражениях, быстро ведущих к тяжелым осложнениям, таким как резкий выворот век с нарушением зрения, микростомия и др., сроки проведения операций могут стать более ранними. В зависимости от локализации, размера и характера послеожогового повреждения применяем широкий спектр реконструктивных операций — пластику местными тканями, аутокожей, пластику сухожилий и суставов и др. При дефиците пластического материала широко применяем предварительное растяжение экспандерами тканей, пригодных для реконструкции поврежденной области. После

реконструктивных операций вновь проводим комплекс консервативных мероприятий с целью профилактики роста рубцов в области операционной раны. Особенное место в реабилитации больных с последствиями ожогов имеет санаторно-курортное лечение, позволяющее существенно улучшить эстетические и функциональные результаты реабилитации обожженных. Выводы. Представленная система реабилитации больных в различные сроки после травмы является оптимальной при организации и оказании медицинской помощи пострадавшим от ожогов.

### Предоперационная подготовка донорских участков кожи при выполнении кожной пластики у больных с ожогами

**Аминев В.А.**

Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития России  
Нижний Новгород

Цель и задачи. Разработка путей снижения гипоксии тканей, улучшения микроциркуляции и повышения оксигенации в зоне донорского участка кожи, запланированного для взятия трансплантатов. С этой целью нами разработан способ подготовки донорских участков кожи, позволяющий воздействовать на микроциркуляцию в зоне донорского участка, обеспечить высокую бактерицидность, повысить оксигенацию тканей трансплантатов. Материал и методы. Способ осуществляют следующим образом: после обработки донорских участков кожи антисептиками (1% раствором йодопирона, спиртовым раствором хлоргексидина и др.) за 10—15 минут до срезания трансплантатов с помощью обычного 10—20 граммового шприца вводят в подкожно-жировую клетчатку донорского участка 150—200 мл озонированного физиологического раствора с содержанием озона 160—200 мкг. Озон получают с помощью медицинского озонатора «Медозонс — БМ». Вводимый раствор легко распространяется под кожей, что позволяет в течение 5 минут добиться образования упругой ровной поверхности и подготовить донорский участок для иссечения трансплантатов на площади 600—800 см<sup>2</sup>. Результаты. Применение разработанного способа подготовки донорских участков кожи у 75 больных в возрасте от года до 70 лет с ожогами от 3 до 45% поверхности тела позволило сократить на 3—4 дня сроки заживления донорских ран, образовавшихся на месте взятых трансплантатов, которые заживали в среднем через 8—10 дней без признаков нагноения, а также обеспечить на раневом ложе полное

приживление пересаженных трансплантатов. Сокращение на 3—4 дня сроков заживления донорских ран позволяет использовать донорские участки кожи для повторного срезания трансплантатов, что особенно важно при дефиците кожных ресурсов у тяжелообожженных и ослабленных больных. Выводы. 1. Введение озонированного раствора способствует повышению оксигенации тканей донорского участка и соответственно срезаемых трансплантатов благодаря улучшению микроциркуляции в этой области, а также многокомпонентному воздействию озона на метаболизм тканей. 2. Простота выполнения метода, создание бактерицидных условий при срезании трансплантатов, повышение оксигенации срезаемых кожных лоскутов позволяют рекомендовать его для применения в широкой практике врачей, занимающихся лечением ожогов.

## Пластика без перфорации ожогов функционально и косметически значимых зон

**Богданов С.Б., Афаунова О.Н., Иващенко Ю.В., Бабичев Р.Г.**

Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского, КубМУ, кафедра ортопедии, травматологии и военно-полевой хирургии  
Краснодар

Введение. Актуальность выполнения пластики без перфорации функционально и косметически значимых зон не вызывает сомнений. Цель и задачи. Разработать тактику и способы пластики без перфорации больных с ожогами функционально и косметически значимых зон (лица, тыльной поверхности стоп и кистей). Материалы и методы. Ежегодно в Краснодарском крае регистрируется до 3000 больных, нуждающихся в стационарном лечении. До 40% пострадавших выполняется хирургическое лечение. Данные пациенты переводятся в ожоговый центр. Ежегодно выполняется до 1500 операций. С 2009 г. в крае создана краевая система раннего хирургического лечения, которая заключается в раннем учете, раннем переводе и раннем хирургическом лечении в ожоговом центре. В первые дни после травмы о всех пострадавших сообщается по телефону санитарной авиации и при выявлении больных не только с тяжелыми ожогами, но и с ожогами в функционально и косметически значимых зон данные пациенты переводятся в ожоговый центр. Процент операций при локальных ожогах на тылах стоп или кистей за последние 10 лет не превышает 8,5%, а на лице 1,7%. Для улучшения превентивной реабилитации больных в острый период лечения пострадавших с глубокими ожогами

тыльной поверхности стоп и кистей мы внедрили в практику работы центра метод раннего хирургического лечения с первичной кожной аутопластикой, выполняемой под жгутом, так как данная методика имеет лучшие отдаленные результаты лечения в отличие от пластики на гранулирующую ткань. Операцию выполняем под жгутом, с иссечением струпа как IIIБ-IV степени, так и IIIА-IIIБ степени до жизнеспособных тканей. Анатомическое расположение сосудов между плюсневыми и пястными костями позволяет накладывать плотную повязку. На лице из-за отека в первые дни после травмы, более выраженного кровотечения, затруднение наложения давящей повязки выполнение ранней некрэктомии с первичной пластикой по нашему мнению затруднительно. Пластику больным данной группы выполняем на 15—18 день после травмы. Выводы. Главной целью лечения больных с локальными ожогами функционально и косметически значимых зон (лица, тыльной поверхности стоп и кистей) мы считаем достижение максимального косметического результата лечения за счет выполнения пластики после ранней некрэктомии на тыльной поверхности стоп и кистей; иссечения верхнего слоя грануляций и краевой эпителизации на лице перед аутопластикой.

## Возможности стимуляции эпителизации послеожоговой раны

**Быстров А.В., Гассан Т.А.**

Российская детская клиническая больница, Российский государственный медицинский университет  
Москва

Цель исследования. Оптимизация восстановления кожных покровов при невозможности кожной пластики. Материалы и методы исследования. Наблюдение 1 ребенка, поступившего в МХ № 1 РДКБ через 6 месяцев после ожога пламенем 58% поверхности тела 3А-Б степени. Ребенок поступил с ожоговой болезнью, гипотрофией 2 степени, с гнойными вялогранулирующими послеожоговыми ранами, занимающими 45% поверхности тела. Лечение послеожоговых ран проводили на фоне общей терапии. Стимуляцию эпителизации проводили наложением на чистую гранулирующую раневую поверхность коллагеновых пластин с фибробластами (предоставленные НИИ биологии развития) каждые 2 недели в течение 4,5 месяца. Пластины укрывали повязкой — покрытием для ран «ТЕЛФА КЛИА» с круглосуточным поддержанием увлажнения раствором фурациллина с гидрокортизоном и гентамицином в течение 3 суток. Результаты исследования. На фоне применения мезенхимального

комплекса с фибробластами, начиная с первой процедуры, отмечено «оживление» гранулирующей поверхности. При оценке динамики площади раневой поверхности отмечено ее сокращение с периферии до 2,5 см в месяц. Через 6 процедур отмечено появление мелких очагов эпителизации в отдалении от краев ран. Через 6 месяцев (9 процедур) отмечена эпителизация 3/4 площади раневой поверхности. Выводы. При наличии вялогранулирующих и больших по площади послеожоговых ран в качестве метода оптимизации восстановления кожных покровов может быть рекомендован мезенхимально-эпидермальный комплекс.

## **Баллонная дермотензия при хирургическом лечении послеожоговых рубцовых поражений лица**

**Ваганова Н.А., Шаробаро В.И.**

Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ  
Москва

Хирургическая реконструкция лица, поврежденного рубцами, представляет собой сложную задачу, так как она требует тщательного подбора пластического материала, идентичного или весьма близкого по своим свойствам — цвету, эластичности, текстуре, толщине к естественным свойствам здоровой кожи в этой области. В последние годы новые возможности решения проблемы дефицита здоровой неповрежденной кожи появились в связи с внедрением в клиническую практику метода баллонной дермотензии, позволяющего существенно увеличивать площадь кожно-жирового слоя смежных и близлежащих областей. В Институте хирургии им. А.В. Вишневского экспандеры применяются как при ограниченных, так и при распространенных рубцовых повреждениях лица. Баллонная дермотензия неповрежденных тканей лба, щек с успехом применяется при частичном поражении этих анатомических областей. Такая пластика выполняется в условиях повреждения 1/3 или 1/2 поверхности анатомических зон лица. При обширных повреждениях лица хороший результат достигается путем увеличения с помощью баллонной дермотензии поверхности лоскутов близлежащих тканей (грудная стенка, надплечья и лопатки), обеспечивающие восстановление нормального кожного покрова нижней и средней трети лица. Эффективно также последовательное применение острого и баллонного растяжения. С целью максимального сохранения неповрежденной кожи, доступ при имплантации баллонов обычно осуществляем вне зоны будущего забора пластического материала.

Растянутые экспандерами смежные гкани предпочитаем использовать в виде цельных пластов. Ткани из отдаленных областей возможно перемещать на операционную рану в виде ротируемых лоскутов на питающей ножке. При оставшихся рубцах в ряде случаев возможно повторное применение баллонного растяжения здоровой кожи. Таким образом, внедрение в клиническую практику метода баллонной дермотензии существенно расширяет возможности современной реконструктивной хирургии последствий ожогов лица.

## **Применение озono-кислородной смеси при подготовке тканей к местно-пластическим операциям**

**Гречихин О.В.**

Воронежская областная клиническая больница № 1  
Воронеж

У больных с последствиями ожогов нередко возникают постожоговые десмогенные контрактуры, которые требуют хирургической коррекции. Наиболее распространенные методы устранения контрактур это пластика местными тканями (Z-пластика, пластика трапециевидными, прямоугольными лоскутами и т.д.). Лоскуты, которые выкраиваются для устранения контрактур часто частично или полностью рубцово изменены, в дистальных отделах отмечается разная степень компретации кровообращения. В послеоперационном периоде наблюдаются краевые некрозы перемещенных лоскутов. В ожоговом отделении ВОКБ № 1 внедрена методика введения озono-кислородной смеси в область скомпретированных тканей в предоперационном периоде для улучшения кровообращения и оксигенации. С 2000 г. было выполнено 60 реконструктивно-восстановительных операций местными тканями, из них 34 Z-пластик, 15 пластик трапециевидными, 5 прямоугольными лоскутами, 6 итальянских пластик. Больные были разделены на две группы. В 33 случаях операция проводилась без предварительной озонотерапии. У 27 пациентов в предоперационном периоде в область рубцов, подлежащих мобилизации, вводилась озono-кислородная смесь в концентрации 15 мг/л один раз в сутки ежедневно. Всем больным было выполнено от 3 до 10 инъекций. В послеоперационном периоде у больных из первой группы краевые некрозы и инфекционные осложнения наблюдались в 12 случаях. Средний койко-день составил 17,6 дня. У больных с предшествующей озонотерапией послеоперационные осложнения наблюдались в 7 случаях, средний койко-день составил 13,9. Таким образом, метод подготовки скомпретированных



тканей к оперативному лечению введением озонкислородной смеси достоверно приводит к уменьшению послеоперационных осложнений и уменьшению сроков пребывания больных в стационаре.

## Планирование местно-пластических операций при лечении послеожоговых деформаций и контрактур

**Дмитриев Г.И., Короткова Н.Л., Меньшенина Е.Г., Арефьев И.Ю., Богосьян Р.А., Белоусов С.С., Митрофанов Н.В.**

Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии  
Минздравсоцразвития России  
Нижний Новгород

При проведении местнопластических операций у пациентов с последствиями ожогов нередко наблюдается некроз лоскутов или их вершин. Цель и задачи. Разработать новый метод местной кожной пластики. Материал и методы. Работа основана на анализе результатов лечения 2132 больных с последствиями ожогов, лечившихся в НИИТО с 2000 по 2010 г. Обсуждение. Мы разработали новый подход к планированию операций местной кожной пластики. Для того, чтобы избежать некроза вершин треугольных лоскутов, мы выкраиваем створчатые лоскуты в сочетании с принципом острой дермотензии, что дает возможность иссечь часть рубцов или удалить их полностью. Это обеспечивает хороший косметический результат. Для устранения послеожоговых деформаций глазничной области предложен способ устранения эпикантуса внутреннего угла глаза (№ 2185132). Выкраивают створчатые лоскуты с основаниями, обращенными к внутреннему углу глаза и спинке носа, и два вертикальных лоскута. Способ позволяет сформировать естественный контур внутреннего угла глаза. Способ устранения рубцовых контрактур шеи (№ 1676598) осуществляют путем выкраивания двух створчатых лоскутов с боковыми основаниями, которые сшиваются вершинами, вертикальные лоскуты сшиваются проксимально и дистально, что позволяет переместить рубцы с передней поверхности шеи. При оперативном лечении микростомии предложен способ местной кожной пластики (№ 2135096), в основу которого положено выкраивание лоскута на щеке в виде ласточкиного хвоста. Использование такого лоскута обеспечивает восстановление нормальных размеров ротового отверстия с хорошими косметическими результатами. Для устранения рубцового стяжения грудных желез предложен способ (№ 2380043), при котором раневой дефект замещают створчатыми лоскутами с боковыми основаниями, причем верхний край

этих лоскутов располагают по линии субмаммарной складки. Способ позволяет устранить продольное рубцовое стяжение молочных желез. На основе сочетания принципа острой дермотензии и выкраивания створчатых лоскутов предложены также способы устранения контрактур плечевого (№ 21356096), локтевого и коленного (№ 2083169) суставов и сгибательных контрактур пальцев кисти (№ 2267301). Выводы. Разработан новый метод местной кожной пластики на основе выкраивания створчатых лоскутов в сочетании с принципом острой дермотензии.

## Разработка новых способов экспандерной дермотензии в реконструктивной хирургии последствий ожогов

**Дмитриев Г.И., Арефьев И.Ю., Меньшенина Е.Г., Богосьян Р.А.**

Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии  
Минздравсоцразвития России  
Нижний Новгород

При устранении обширных дефектов, деформаций и контрактур получил распространение метод тканевого растяжения с использованием эндоэкспандеров (Григорьева Т.Г., Пекарский Д.Е., 1986; Radovan, 1982). Экспандерная дермотензия применяется при устранении послеожоговых деформаций лица, туловища, суставов конечностей, кисти. При устранении послеожоговой алопеции альтернативы методу пока нет. Цель и задачи. Разработать новые способы экспандерной дермотензии. Материалы и методы исследования. Новые способы экспандерной дермотензии разработаны на основании опыта хирургического лечения 320 больных с послеожоговыми деформациями молочных желез, кисти, головы. Обсуждение. Для устранения тяжелых деформаций грудных желез после ожогов в раннем детском возрасте нами предложен способ оперативного лечения послеожоговых деформаций грудных желез (патент 2231311). Рядом с деформированной грудной железой имплантируют экспандер, который наполняют в течение 4—6 недель. Затем экспандер удаляют, иссекают рубцы, стягивающие грудную железу. Мобилизуют распластанную грудную железу в ее анатомическое положение и помещают в полость капсулы, образовавшейся вокруг экспандера. Дефект в области грудной железы закрывают экстензионными тканями. Способ позволяет восстановить полноценный кожный покров в области грудной железы, ее форму и создать условия для нормального развития железистой ткани. При повреждении сосково-ареолярного комплекса в результате ожога предложен способ

формирования ареолы при оперативном лечении послеожоговых деформаций грудных желез (патент 2367370). При сохранившемся соске ареолу формируют из предварительно растянутых рубцовых тканей. Рубцы, включенные в ареолу в результате distraction, приобретают определенные свойства, позволяющие использовать их в пластических целях. Сформированная таким образом ареола достаточно рельефно имитирует ареолу контралатеральной железы, что исключает вмешательство на интактной грудной железе с целью трансплантации сосково-ареолярного комплекса. Предложен способ лечения тяжелых сгибательно-разгибательных контрактур кисти после ожога (патент 2172618) с вовлечением сухожилий, пястно-фаланговых и межфаланговых суставов, в котором используется пластика растянутым с помощью экспандера лоскутом. С целью уменьшения количества осложнений предложен способ экспандерной дермотензии при устранении послеожоговых деформаций (патент 2271157), который осуществляется с помощью портативного инфузомата, обеспечивающего автоматизированное введение раствора. Способ сокращает сроки лечения и уменьшает количество осложнений. Выводы. Разработаны новые способы экспандерной дермотензии при оперативном лечении послеожоговых деформаций различных локализаций, позволившие повысить эффективность их лечения. Таким образом, новые способы экспандерной дермотензии позволяют эффективно устранять деформации и дефекты мягких тканей благодаря использованию близких по структуре и цвету окружающих неизмененных кожных покровов.

## Ранние реконструктивно-пластические операции

**Докукина Л.Н.**

Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии  
Минздравсоцразвития России  
Нижний Новгород

Цель и задача работы. Изучить эффективность ранних некрэктомий на кисти с одномоментной кожной пластикой свободными трансплантатами и лоскутом на питающей ножке при глубоких ожогах кисти у детей. Материалы и методы. Нами изучены отдаленные результаты консервативного лечения 318 детей в возрасте от 6 месяцев до 14 лет с пограничными (II—III ст.) и 98 детей с ограниченными глубокими ожогами (III ст.). Анализ показал, что в 61% случаев на месте самостоятельно заживших ран образовались гипертрофические рубцы, и в 40% после произведенной аутодер-

мопластики в традиционные сроки (18—25 дней) развились рубцовые деформации и контрактуры различной степени тяжести. С целью предупреждения рубцовых контрактур кисти, улучшения функциональных и косметических результатов лечения нами применена тактика раннего восстановления кожного покрова у 154 пациентов в возрасте от 6 мес. до 18 лет. Подготовка ожоговых ран на кисти к ранней некрэктомии проводилась в течение 3—7 суток. На этом этапе область ожога освобождалась от поверхностных загрязнений и обрывков эпидермиса, вскрывались толстостенные пузыри, раны обрабатывали растворами антисептиков, накладывали повязки, назначалась магнитотерапия. По показаниям производили фасциотомию или вскрытие карпального канала. Одновременно с местным воздействием на рану назначали препараты, обеспечивающие улучшение микроциркуляции и оксигенации тканей паранекротической зоны. Ранняя некрэктомия пограничных ожогов произведена у 56 пациентов с помощью дискового дерматома. После гемостаза образовавшуюся раневую поверхность закрывали перфорированными ауто трансплантатами 1:1 с целью предотвращения гематом. Одномоментная площадь иссекаемых некротических тканей не превышала 500 см<sup>2</sup> у детей до 3 лет и 900—1200 см<sup>2</sup> у более старших. Ранняя некрэктомия с одномоментной кожной пластикой (в том числе лоскутом на питающей ножке) у детей с глубокими ожогами кисти выполнена 98 пациентам в возрасте от 6 месяцев до 14 лет. Эксцизия некротических тканей производилась скальпелем до кровоточащего слоя. При обнажении глубоких анатомических структур выполнялась пластика лоскутом на питающей ножке из отдаленных участков тела. Результаты и выводы. При выполнении ранней некрэктомии с одномоментной кожной пластикой в 94% наблюдалось полное приживление трансплантатов, хорошее — в 5,3%, удовлетворительное — у 0,7% больных. Сроки лечения детей с глубокими ожогами кисти уменьшились в 1,7 раза.

## Управление качеством аутодермопластики в условиях доктрины раннего хирургического лечения глубоких ожогов

**Евтеев А.А., Тюрников Ю.И.**

Ожоговый центр городской клинической больницы  
№ 36  
Москва

По причинам неудач методы активной хирургической подготовки ран к аутодермопластике су-

щественно отличаются от консервативных из-за возрастающего значения субъективных факторов. Действительно, хирург берет на себя большую часть функций организма по скорейшему удалению нежизнеспособных тканей, определению границ и глубины поражения, осуществлению гемостаза, по надежной фиксации трансплантатов. При этом исходы пластического закрытия дефектов могут быть весьма вариабельны и не всегда удовлетворительны. Неблагоприятные исходы аутодермопластики с необходимостью повторной операции приводят к ухудшению общего состояния больного, функциональных и косметических результатов, удлинению на 12—15 суток сроков пребывания пациента в стационаре, увеличению трудозатрат и стоимости лечения, отрицательно сказываются на психоэмоциональном состоянии больного и подрывают его доверие к врачу. Цель работы. Разработка новых подходов к контролю и управлению качеством аутодермопластики в условиях доктрины раннего хирургического лечения глубоких ожогов (использование методов активной хирургической подготовки к пластическому закрытию). Задачи исследования. 1. Идентификация проблемы приживления трансплантатов. 2. Изменение терминологии. 3. Создание рабочей классификации неудач аутодермопластики (регресса аутодермотрансплантатов). 4. Разработка вербально-числовой шкалы оценки результатов аутодермопластики. 5. Разработка метода субъективного прогнозирования результатов аутодермопластики. Материалы. Пострадавшие с глубокими ожогами. Метод. Анализ неудач аутодермопластики. Результаты. 1. Идентификация проблемы — потенциальная необходимость повторной аутодермопластики или длительного консервативного лечения после предыдущей операции составляет 30—35%. Подавляющее большинство причин (85—90%) неприживления трансплантатов — субъективные факторы. 2. Изменение терминологии. Признавая последний факт, нельзя ограничиваться термином «лизис» трансплантатов как единственным, который характеризует неудачи пластического закрытия. В повседневной работе мы используем для этого термин «регресс аутодермотрансплантатов», под которым мы понимаем неблагоприятные их изменения, сопровождающиеся обнажением закрываемых трансплантатами ран, что требует длительного консервативного лечения либо повторного хирургического вмешательства. 3. Классификация. Регресс аутодермотрансплантатов мы подразделяем: а/ по виду (высыхание, отслоика, смещение, растворение, или истинный «лизис», сокращение); б/ по причинам; в/ по характеристике причин; г/ по срокам; д/ по площади;

е/ по локализации на трансплантате; ж/ по слоям трансплантата; з/ по влиянию на общее состояние больного; и/ по повторяемости; к/ по обратимости; л/ по завершенности. 4. Вербально-числовая шкала оценки результатов аутодермопластики: мы выделяем максимально возможный результат с приживлением трансплантатов на 0,95—1,0; оптимальный результат — 0,8—0,94; приемлемый минимум — 0,6—0,79; неприемлемый результат — приживление менее 0,6. 5. Разработка метода субъективного прогнозирования результатов аутодермопластики. Субъективный прогноз приживления аутодермотрансплантатов представляет собой вероятностную числовую оценку результата пластики, выражает мнение врача, основанное на «статистической», логической вероятностях и психологической степени веры. Прогноз приживления, как всякий вероятностный процесс, и реальный результат оцениваются и документируются в истории болезни в значениях от 0 до 1. Вывод. Внедрение в работу вышеописанных элементов системы контроля и управления качеством хирургического лечения при использовании методов активной хирургической подготовки глубоких ожогов к аутодермопластике способствует более эффективному решению проблемы приживления трансплантатов. Отсутствие альтернативных методов позволяет рекомендовать данную систему к практическому использованию.

## Методика реконструкции век и конъюнктивальных сводов после ожогов металлом

**Катаев М.Г.**

Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Введение. Ожоги глаз металлом, как правило, встречаются на металлургическом производстве. По виду это ожоги термического характера. Им не свойственно глубокое поражение тканей, такое как при щелочных ожогах. Однако потеря тканей бывает значительной. Ожоговые колобомы век и симблефарон представляют собой довольно типичное последствие попадания в глаз капли расплавленного металла. К методам устранения колобом век относятся пластика местными тканями, перемещение лоскутов на ножке, свободная пластика, пластика стебельчатыми и микростебельчатыми лоскутами. Цель работы — разработка методики реконструкции век, пострадавших от ожога металлом. Материал. Под наблюдением находится группа пациентов численностью 127

человек. Типичная клиническая картина включает колобомы всех слоев век с потерей тарзальной пластинки и ресниц, помутнение роговицы, сращения кожи с роговицей и склерой, частичное отсутствие конъюнктивы. В редких случаях роговица сохраняет свою прозрачность. Методы лечения. Техника устранения изолированных колобом век включала три этапа. На первом этапе производили восстановление задних пластинок век свободными трансплантатами слизистой. Веки сшивали между собой. Второй этап состоял в восстановлении передних пластинок век с помощью свободных трансплантатов кожи. На третьем этапе производили пересадку ресниц. После полного приживания ресничных трансплантатов веки рассекали и формировали глазную щель. При наличии симблефарона первым этапом восстанавливали конъюнктивальные своды, затем приступали к реконструкции век. В случае бесперспективного поражения глазного яблока (вторичная глаукома, амавроз) выполняли одномоментно энвисцерацию или энуклеацию глазного яблока с формированием опорно-двигательной культи и реконструкцией полости для протеза с помощью свободных лоскутов слизистой. Следующими этапами на базе глазного протеза производили пластику век. Результаты. Мы не наблюдали полностью отрицательных результатов. Во всех случаях форма и функция век были восстановлены. У ряда пациентов помимо стандартных этапов хирургии приходилось прибегать к дополнительным этапам, например к устранению рубцового заворота или выворота век, остаточного лагофтальма, рафинирования век, коррекции ресниц. Во всех случаях удаления глаза несмотря на большие дефекты конъюнктивы удалось сформировать полость для протеза достаточного размера и правильной конфигурации. Обсуждение. Особенность таких ожогов состоит в уничтожении той части ткани, с которой капля расплавленного металла непосредственно контактировала, и сохранение нормальных физиологических свойств близлежащих тканей. Такая почва была достаточно благоприятной как для пластики местными тканями, так и для пересадки сводных трансплантатов. Стратегия восстановления век основывается на конечной цели лечения: либо восстанавливать нормальную анатомию и функцию век для дальнейших оптических операций, либо переходить на путь глазного протезирования. Существенными моментами на этапах реконструкции следует считать сшивание век, предпочтение сводной пластики перемещению лоскутов на ножке, особенно из параорбитальных областей, пересадку ресниц. Последнее, безусловно, играет эстетическую роль, но еще одну,

не менее важную — формирование каркаса век. Таким образом на основании многолетнего опыта представленная методика восстановления век полностью оправдала себя.

## **Возможные методы оперативной тактики у детей с послеожоговыми контрактурами**

**Королев П.В., Ткаченко Е.И., Вечеркин В.А., Цаприлова Н.Н., Яхъяева О.М., Минакова Т.П.**  
Областная детская клиническая больница № 2  
Воронеж

В детском ожоговом отделении с 2000 по 2011 г. пролечено 210 детей с рубцовыми послеожоговыми контрактурами различной локализаций. Из них оперировано 132 ребенка (62,8%). Консервативное стационарное лечение на ранних стадиях развития контрактур получили 78 больных (37,2%). В возрасте до 1 года дети не оперированы. С 1 года до 3-х лет — 28 детей, с 3 до 7 лет — 37, с 7 до 15 лет — 98 пациентов. У детей до 3 лет контрактурами различной степени были поражены преимущественно кисти рук, как правило, в результате контактных ожогов. Им выполнялись пластики местными тканями и комбинированные с применением расщепленных кожных лоскутов с последующей иммобилизацией пальцев инъекционными иглами. Дети с 3 лет до 7 оперированы с применением пластики местными тканями, сочетая в случае необходимости полнослойные и в незначительном количестве расщепленные лоскуты, чтобы избежать повторных операций. Дети с 7 лет и старше — пластика местными тканями в сочетании с полнослойными лоскутами. Во всех случаях наилучший результат давала пластика трапециевидными лоскутами. Известно, что наиболее проблемной областью послеожоговых рубцовых деформаций является стопа в связи с тонким слоем подкожной клетчатки, малоподвижностью кожи и относительно низким уровнем кровоснабжения. В связи с этим при операциях на стопах применяли преимущественно полнослойные кожные лоскуты в сочетании с пластикой местными тканями, если это позволяла степень и обширность рубцовой деформации. Выводы. 1. При выборе тактики оперативного лечения у детей с послеожоговыми рубцовыми контрактурами необходимо учитывать возраст, степень и обширность рубцовых изменений. 2. При рубцовых контрактурах стоп и ее пальцев применение пластики пол-нослойным лоскутом является наиболее целесообразным.

## Ранние и отсроченные реконструктивно-восстановительные операции при замещении обширных посттравматических дефектов свода черепа

**Коростелев М.Ю.**

Городская клиническая больница № 6, Челябинский ожоговый центр  
Челябинск

Пациенты с обширными и глубокими поражениями покровных тканей свода черепа составляют более 3% всех пациентов в травматологических стационарах и около 5% пациентов ожоговых центров. Цель исследования. Анализ результатов ранних и отсроченных методик реконструктивно-восстановительного лечения больных с глубокими ожогами и скальпированными ранами свода черепа. Материалы и методы. Были проанализированы медицинские карты 38 пациентов, лечившихся в Челябинском ожоговом центре в течение 15 лет (в период с 1994 по 2009 г.) с глубокими термическими и электрическими поражениями свода черепа, а также со скальпированными ранами данной локализации. Всех пациентов, в зависимости от времени, прошедшего после травмы, мы разделили на две группы. Первую группу (23 человека) составили больные, поступившие в центр до 5 суток после травмы. Вторая группа (15 человек) — это пострадавшие, поступившие позднее пятых суток после травмы. При обследовании пациентов первой группы выявлены обширные раны свода черепа, дном которых являлись некротические ткани. После клинического и лабораторного обследования в условиях операционной за 1—2 приема выполняли некрэктомию, в результате чего дном раны становились обнаженные кости свода черепа без надкостницы. После очищения ран и стабилизации состояния больных производили закрытие дефектов покровных тканей сохранившимися мягкоткаными лоскутами волосистой части головы на широком основании. Донорскую рану закрывали расщепленным кожным аутотрансплантатом. Средние сроки заживления составили 14—15 дней, после чего больные выписывались на амбулаторное лечение. Вторая группа пациентов поступала в сроки позже 5 суток с момента травмы. При обследовании состояние больных было средней степени тяжести и тяжелое. Локальный статус представлял собой обширные некрозы, которые окружали ткани с выраженным воспалением. Таким больным производили также этапные некрэктомии, количество которых было больше, по сравнению с предыдущей группой и достигало 5—6 процедур. После удаления некротических участков и обнажения костей свода черепа

нередко выявляли явления вторичного воспаления костной ткани, что делало невозможным проведение пластических операций. После подготовки ран и стабилизации общего состояния пациентов проводили реконструктивно-восстановительные операции с использованием перемещенных лоскутов. Средний срок стационарного лечения у больных во второй группе 45 дней. После проведенного лечения у всех пациентов было достигнуто заживление ран свода черепа. При анализе результатов лечения было отмечено, что такие осложнения, как краевые некрозы перемещаемых лоскутов, возникали только у пациентов второй группы (в 40% случаев), причём это происходило не смотря на то, что площадь перемещаемых тканей и длина лоскутов в среднем были меньше, чем у больных первой группы. Воспаление мягких тканей было отмечено у двух больных из каждой группы. Однако стоит отметить, что бактериальная обсемененность ран в первой группе больных при поступлении была значительно выше, чем во второй группе. Наблюдения за пациентами в позднем послеоперационном периоде показали, что развитие хронического остеомиелита костей свода черепа во второй группе возникло в два раза чаще, чем в первой группе (4 на 15 случаев). Течение этого процесса носило хронический характер с образованием гнойных свищей и отхождением мелких секвестров. Заключение. Раннее оперативное лечение глубоких ожогов и скальпированных ран позволяет сохранить целостность свода черепа. Оперативное лечение в поздний период на фоне сформировавшихся гранулирующих ран требует не только тотального иссечения грануляций, но и иссечения краев раны. Ревизию пораженных участков мягких тканей свода черепа при глубоких ожогах, электротравме, ушибленных и скальпированных ранах целесообразно проводить в первые 2—3 суток, так как выжидательная тактика приводит к затягиванию оперативного лечения и ухудшает его исходы.

## Пути улучшения эстетических результатов лечения пациентов, перенесших глубокие ожоги лица

**Короткова Н.Л.**

Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии  
Минздрава России  
Нижний Новгород

Глубокий ожог лица почти всегда заканчивается развитием патологических рубцов, вызывающих обезображивание пациента, и нарушением функции различных органов. И если методики устранения функциональных нарушений достаточно хорошо

разработаны, эстетический результат часто далек от желаемого. Цель работы. Улучшение эстетических результатов реабилитации пациентов, перенесших ожоги лица. Материал и методы исследования. 110 пациентов с послеожоговыми деформациями лица, лечившихся с 2004 по 2010 г. Для оценки результатов мы применяли клинический, фотографический, статистический методы, а также психологические тесты и опросники. Формирование рубцовых деформаций лица было связано с глубокими ожогами с дефектами анатомических образований (33%), с общей тяжестью состояния пациента (27%) и оказанием помощи в неспециализированных учреждениях (21%). У всех 120 пациентов достигнуто устранение функциональных нарушений, косметический результат мы оценили как хороший (47%) и удовлетворительный (53%). Хорошим мы считали результат лечения, при котором пересаженные трансплантаты были одной окраски с окружающими тканями, послеоперационные рубцы малозаметны, симметричны и сохранявшиеся изъяны могли корректироваться косметическими средствами. Результаты считали удовлетворительными, когда сохранялись рубцовые участки по своему рельефу, отличающиеся от неповрежденной кожи, отмечалась гипер- (или гипо-) пигментированность трансплантатов, сохранявшаяся деформация была заметна для окружающих. Особенность лечения пациентов с глубокими ожогами лица — сочетание щадящей тактики с ранними реконструктивными операциями. Некрэктомия нежизнеспособных тканей должна завершаться одномоментной или отсроченной аутодермопластикой (свободной или лоскутной). После восстановления целостности кожных покровов необходимо проводить комплекс консервативных мероприятий: физиолечение, массаж, компрессионные повязки, препараты, содержащие силикон. При устранении уже сформировавшихся послеожоговых деформаций в первую очередь производят устранение рубцовых деформаций, вызывающих функциональные нарушения: устраняют выворот век, губ, рубцовую микростомию, восстанавливают носовое дыхание. Эти операции необходимо проводить таким образом, чтобы границы перемещаемых лоскутов или трансплантатов совпадали с естественными складками лица, обеспечивая оптимальный косметический результат. Важным моментом является соблюдение симметрии формируемых структур. Иссекают грубые рубцы на лице с последующей кожной пластикой, используя острую дермотензию или силиконовые экспандеры, что позволяет использовать сохранившиеся неповрежденные ткани. Следующим этапом проводят коррекцию деформаций носа, ушных раковин, в том числе с применением ауто-, алло- и синтетических имплантатов. В заключение целесообразно про-

вести шлифовку оставшихся рубцовых поверхностей и послеоперационных рубцов хирургической лазерной системой на основе CO<sub>2</sub>-лазера. Обследование психоэмоционального статуса, проведенное у 52 пациентов по методике диагностики социальной фрустрированности Л.И. Вассермана в модификации В.В. Бойко, и оценка депрессии по опроснику Бека выявили, что степень неудовлетворенности основными социальными аспектами (материальным положением, условиями профессиональной деятельности, возможностями выбора места работы) после восстановительного лечения уменьшились на 42%, а количество пациентов, подверженных депрессии, сократилось на 78%. Выводы. Этапная хирургическая реабилитация, предусматривающая планирование лечения с момента поступления пациента в специализированный стационар, ранние первичные реконструктивные операции на лице, применение современных технологий при устранении рубцовых деформаций, планирование размещения границ кожных лоскутов и трансплантатов, применение лазерной шлифовки как заключительного этапа хирургической реабилитации позволяют получить наилучший функциональный и косметический результат.

## Лазерная хирургия в комбустиологии

**Лакатosh К.О., Гречихин О.В., Савельев А.С.**  
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронежская областная клиническая больница № 1  
Воронеж

Использование электронекротомы при оперативном очищении ожоговой раны функционально и эстетически значимых зон сдерживается риском ятрогенного повреждения и необоснованного углубления раны. Хирургический лазер широко используется во всех отраслях хирургии. Однако в комбустиологии этот метод используется эпизодически. Воздействие на ткань расфокусированным, высокоэнергетическим пучком углекислотного лазера в режиме сканирования позволяет выполнять послойную некрэктомия лица, кистей, стопы дозированно, с глубиной шага не более 50 нм. В статье представлен опыт применения хирургического лазера в качестве первого этапа оперативного лечения пострадавших с глубокими ожогами функционально и эстетически значимых зон. Цель. Оптимизировать хирургическую методику некрэктомии постожоговых раневых поверхностей функционально и эстетически значимых зон с использованием хирургического лазера CO<sub>2</sub>. Материалы и методы:

Нами было предложено использовать хирургический CO<sub>2</sub>-лазер «Ланцет-1» при лечении ожоговой раны лица и шеи. Участки раны, являющиеся сомнительными для аутотрансплантации расщепленного кожного лоскута, обрабатывали расфокусированным пучком лазера с использованием сканера в непрерывном, импульсном и суперимпульсном режимах. Наблюдался эффект испарения тканей и обнажения под ними грануляций. Кроме того, происходило уменьшение бактериальной обсемененности раны, что подтверждено результатами бактериологического посева. Результаты. Пролечено 34 больных с ограниченными глубокими ожогами площадью от 0,5 до 6% поверхности тела в возрасте от 18 до 81 года, из них 20 мужчин и 14 женщин. У 25 больных пересадка кожи произведена сразу после лазерной абляции ран на всю раневую поверхность. Полное приживление кожи наблюдалось в 17 случаях, больные выписывались из стационара на 4—8 день после операции. В 8 случаях произошел частичный лизис лоскута. В дальнейшем рана заживала либо вторичным натяжением, либо после полного очищения выполнялась повторная кожная пластика. В 9 случаях не удалось достигнуть полного очищения раны, и аутотрансплантатами закрывались только «хорошие» раны. Выводы. Использование хирургического CO<sub>2</sub>-лазера «Ланцет-1» для обработки раны перед аутодермопластикой позволяет сократить предоперационный койко-день, улучшить условия для приживления трансплантата, сократить страдания больного и ускорить сроки восстановления трудоспособности. Использование хирургического CO<sub>2</sub>-лазера «Ланцет-1» для обработки раны перед аутодермопластикой позволяет сократить предоперационный койко-день, уменьшить бактериальную обсемененность раны, улучшить условия для приживления трансплантата, сократить страдания больного и ускорить сроки восстановления трудоспособности.

## Реконструктивная хирургия отморожений кисти

**Лакатош К.О., Савельев А.С., Гречихин О.В.**

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронежская областная клиническая больница № 1  
Воронеж

Отморожение кисти IV степени является медико-социальной проблемой. Длительность стационарного лечения составляет 30—90 дней, в 30—40% случаев заканчивается инвалидизацией. Лечение глубокой низкотемпературной травмы кисти заключается в удалении девита-

лизированных тканей с одномоментным, а чаще отсроченным формированием культи. Раннее формирование культи с использованием местных тканей подразумевает значимое для кисти укорочение, проксимальное смещение от линии демаркации составляет 3—4 см. Аутодермопластика малопригодна в зоне обратимых дегенеративных процессов вследствие регресса самого лоскута, длительности лечения, необходимости повторных оперативных вмешательств. Методом выбора является использование васкуляризованного комплекса покровных тканей. В настоящее время используются три варианта: 1) аутотрансплантация лоскута с использованием микрохирургической техники; 2) итальянская пластика; 3) перемещение комплекса тканей на сосудистой ножке (островковый лоскут). В первом варианте существует угроза возникновения сосудистых осложнений, что особенно актуально на фоне холодовой травмы в остром периоде. Итальянский метод пластики требует длительного (до 3—4 недель) позиционирования больного. Метод использования тканей в качестве островкового лоскута лишен этих недостатков. Преимущества его очевидны: • максимальное сохранение длины культи; • нормализация трофики скомпрометированной зоны за счет непосредственной реваскуляризации; • возможность пластики в раннем периоде; • минимальный риск сосудистых нарушений; • одномоментность. Наиболее предпочтительным для кисти является лучевой (китайский) лоскут. Дуга ротации позволяет устранить дефект кисти на уровне фаланго-пястных суставов. Цель. Изучить эффективность и внедрить в работу отделения методику первичного устранения дефекта кисти лучевым лоскутом на дистальном сосудистом основании у пострадавших, перенесших глубокую холодовую травму. Материалы и методы. С 1998 года в отделении было прооперировано 22 пациента (16 мужчин и 1 женщина, средний возраст 32,3 лет). В 17 случаях оперативное вмешательство одномоментно выполнялось на обеих кистях. В 20 случаях уровнем демаркации были фаланго-пястные суставы длинных пальцев. У 2 больных уровнем реконструкции были проксимальные межфаланговые суставы. В этих случаях формировалась искусственная синдактилия, для формирования общей раневой поверхности. В 19 случаях был сохранен 1 палец, у 3 больных культи 1 пальца формировалась на уровне дистальной фаланги. Во всех случаях был сохранен 1-й межпальцевой промежуток. В случае некроза сегмента кисти на уровне пястных костей от перемещения островкового лучевого лоскута отказывались вследствие риска

поражения ладонных сосудистых дуг. На стадии становления методики у 6 больных производили венозную разгрузку путем наложения анастомоза между веной проксимального отдела лоскута с кубитальной веной. В дальнейшем оперативное вмешательство проводили без венозной разгрузки. Отмечалась умеренная гиперемия, без тенденции к нарастанию. Сосудистую ножку лоскута располагали свободно, без натяжения значимых изгибов. Полная компенсация кровообращения на микроциркуляторном уровне наступала через 2—3 суток. В одном случае произошел тотальный некроз лоскута через 2 суток из-за грубого нарушения режима пациентом. В остальных случаях удалось добиться полного приживления. Все пациенты полностью себя обслуживают, ведут активный образ жизни, продолжают управлять автотранспортом. Выводы. Использование кожно-фасциального лучевого лоскута в качестве островкового позволяет в максимально короткие сроки, на этапе первичного восстановления целостности покровных тканей, добиться хорошей социально-бытовой и профессиональной реабилитации у пострадавших, перенесших глубокую холодовую травму кисти.

## Методы реконструктивно-пластической микрохирургии в комбустиологии

**Лакатош К.О., Гречихин О.В., Савельев А.С.**

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронежская областная клиническая больница № 1  
Воронеж

Результаты лечения пострадавших с глубокими термическими поражениями функционально и эстетически значимых зон методом дерматомной аутопластики в большинстве случаев неудовлетворительны. Применение современных методов пластической микрохирургии ограничено риском сосудистых осложнений. Цель: В целях повышения эффективности хирургического этапа лечения и улучшения качества жизни пострадавших от глубокой термической травмы в функционально и эстетически значимых областях была внедрена методика использования сложносоставных комплексов тканей с использованием микрохирургической техники. Материалы и методы. Накоплен опыт лечения 130 пациентов с глубокими термическими поражениями головы и шеи (43), верхней конечности и плечевого пояса (63), нижней конечности (26). Из них мужчин было

117, женщин — 13. Лица старше 50 лет составили 61,7%. У пациентов старшего и пожилого возраста выявлялась сопутствующая патология, что увеличивало риск развития послеоперационных осложнений. Следует отметить, что в группе пациентов трудоспособного возраста также выявлялись клинически значимые сопутствующие заболевания, трофологические расстройства. 108 больных проводилось лечение по поводу глубокой ожоговой травмы. Отморожение IV степени дистальных сегментов конечностей выявлено у 22 пациентов. У 17 пациентов имелось поражение двух и более функционально значимых зон. У 96 пациентов проводилось первичное восстановление целостности покровных тканей. Сроки проведения оперативного вмешательства составили 2—3 месяца после получения травмы, что обусловлено необходимостью стабилизации общего состояния пострадавшего и купирования манифестирующих признаков общего и местного гнойно-септического процесса. 34 пациента оперировались через 6—10 месяцев. В этой группе отмечалось неблагоприятное течение раннего восстановительного периода — прогрессирующая контрактура, некорректируемый местный гнойно-септический процесс вследствие трофических нарушений, вызванны неудовлетворительной васкуляризацией тканей. Всего было применено 139 различных аутоотрансплантатов. Из них кожно-фасциальных лоскутов — 54, мышечных лоскутов — 22, кожно-мышечных — 54, модифицированных кожно-мышечных, с преобладанием кожного элемента — 9. Высокая эффективность метода одномоментного первичного восстановления покровных тканей позволила сократить процент оргауносящих операций на 6%. Результаты. Общие сроки лечения сократились на 1—1,5 года, включая период реабилитации. Кроме того, удалось снизить риск возникновения вторичных патологических изменений вследствие трофических нарушений скомпрометированной области и окружающих тканей. Все это позволило вернуть пациента к нормальной жизни вплоть до полной социально-бытовой и трудовой реабилитации. Выводы. Современные хирургические технологии с использованием прецизионной техники позволяют эффективно закрывать дефекты на стадии первичного восстановления целостности покровных тканей, возникшие вследствие глубокой термической травмы витально, функционально и эстетически значимых зон. Благодаря использованию микрохирургической аутоотрансплантации комплекса тканей стало возможным проведение одномоментных реконструктивно-пластических операций у больных ожогового профиля путем применения сложносоставных трансплантатов.



## Применение метаболитов бактерий *Bacillus Subtilis* 804, содержащих фактор роста фибробластов, для аутодермопластики при глубоких ожогах

**Никитенко И.Е., Копылов В.А.**

Оренбургская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ  
Оренбург

Целью работы явилось изучение влияния метаболитов бактерий *Bacillus subtilis* 804 на заживление ожоговых ран после аутодермопластики в эксперименте. Материалы и методы. Сорока крысам под фторотановым наркозом были нанесены глубокие ожоги. На 7 сутки была выполнена некрэктомия, а после очищения ран — аутодермопластика. Трансплантат забирали с выбритого участка спины. Двадцати крысам при проведении кожной пластики рану орошали 1 мл раствора метаболитов бактерий *Bacillus subtilis* 804. Двадцати животным контрольной группы рану орошали 1 мл физиологического раствора. На 10-е сутки после аутодермопластики по 10 крыс из каждой группы были выведены из опыта. Производились морфологические исследования тканей области раны. За остальными животными велось наблюдение до 1 месяца. Кусочки тканей фиксировали в 10%-м водном растворе нейтрального формалина. Фиксированные кусочки органов обезживались в спиртах возрастающей крепости и заливались парафином — целлоидином. С каждого объекта на ротационном микротоме изготовили серийные парафиновые срезы толщиной 6—8 мкм. Гистологические препараты окрасили гематоксилином Майера и эозином. Выполнили светооптическое изучение препаратов с увеличением в 400 и 900 раз. Результаты и обсуждение. При гистологическом исследовании обнаружено, что из десяти контрольных животных только у четырех после фиксации и проводки материала аутодермопластаты были тесно связаны с подлежащей тканью. В условиях опыта все пересаженные трансплантаты оказались прочно фиксированными с местом пересадки. В условиях контроля на 10-е сутки после пересадки кожи отмечена активизация процесса пролиферации в краевых участках раны. Митотическая активность клеток базального и шиповатого слоев выросла до  $45,8 \pm 0,5\%$  по сравнению с участками, удаленными от этой зоны ( $18,3 \pm 0,4\%$ ). Полной эпителизации в зоне пересадки нет. По краю раны увеличилось число соединительнотканых сосочков, что свидетельствовало о повышении активности соединительной ткани. Из-за выраженного в ране деструктивного процесса не происходило оптимальной миграции

клеток эпидермиса. В соединительной ткани вблизи краев раны наблюдалась полиморфноядерная инфильтрация. В эпителии аутодермопластата, находящегося в центре раны, были видны явления вакуолярной дистрофии, а в подлежащей незрелой соединительной ткани — много эозинофилов. При изучении препаратов животных группы контроля обращала на себя внимание значительная, по сравнению с опытом, выраженность деструктивных процессов. В условиях опыта на 10-е сутки после аутодермопластики незэпителизированными оставались микроскопических размеров участки, находящиеся под струпом, где наблюдалась активная миграция клеток базального слоя, в ходе которой клетки снижали способность к синтезу кератина и, следовательно, к образованию контактов с дермой. Этот процесс продолжался до тех пор, пока эпителиальные клетки не встречались с кератиноцитами аутодермопластата. Под тонким покрывающим эпителиальным пластом располагалась уже более зрелая волокнистая соединительная ткань, в которой преобладали фибробласты и миофибробласты. Последние активно уменьшали размеры раны. Особый интерес представляла новообразующаяся соединительная ткань в условиях опыта. Наряду с активным ангиогенезом и активным синтезом коллагеновых волокон возросло число фибробластов на условной единице площади по сравнению с контролем. Кроме того, оказалось значительно увеличенным число тучных клеток, деятельность которых могла быть связана с интенсификацией ими процесса волокнообразования. Кроме того, у опытной группы животных в формирующейся соединительной ткани обнаруживались гигантские макрофаги, подобные остеокластам. В условиях контроля подобной картины не наблюдалось. Выводы. Данные гистологического исследования показывают, что у крыс, которым применялся данный метаболит, происходит полное приживление трансплантата и идут активные процессы регенерации в области раны.

## Преимущества использования полнослойных кожных трансплантатов в хирургическом лечении послеожоговых рубцовых деформаций

**Островский Н.В., Белянина И.Б.**

Саратовский центр термических поражений  
Саратов

Реабилитация больных, перенесших термическую травму, является одной из наиболее актуальных проблем современной комбустиологии. В результате глубоких ожогов и нередко ожогов III А степени образуются рубцы, контрактуры и деформации,

зачастую приводящие к инвалидности. Реабилитация больных с последствиями ожогов должна решать две задачи: устранение функциональных расстройств и восстановление естественного полноценного кожного покрова. Соблюдение системы реабилитации обожженных обеспечивает снижение инвалидности среди реконвалесцентов. Для достижения оптимального результата начинать реабилитационные мероприятия необходимо как можно раньше, еще в процессе лечения ожогов. Диспансеризация больных, перенесших термическую травму, динамический контроль за развитием рубцовых изменений, своевременное комплексное на них воздействие позволяют избежать тяжелых последствий, приводящих к инвалидизации и требующих проведения сложных реконструктивно-восстановительных оперативных вмешательств. Однако, несмотря на применение различных методов профилактики и лечения послеожоговых рубцовых деформаций, до 20% лиц, перенесших ожоги, нуждаются в хирургической коррекции их последствий. На этапе хирургической реабилитации на первый план выходит проблема выбора оптимальных сроков и методов оперативного лечения, профилактики послеоперационных осложнений. Исходя из собственных клинических наблюдений, мы стараемся отдавать предпочтение пластике местными тканями и свободными полнослойными кожными трансплантатами. Мы проанализировали опыт 397 реконструктивных операций у лиц с последствиями термической травмы в возрасте от 1,5 до 76 лет. Среди наших пациентов преобладали дети 3—12 лет. Из общего числа оперированных больных преобладали лица с рубцовыми поражениями верхних конечностей (контрактуры и деформации кисти, лучезапястного, локтевого и плечевого суставов) — 68% наблюдений, а также головы и шеи (рубцовая алопеция, рубцовый выворот век, губ, микростомия, контрактуры шеи) — 18% случаев. Рубцовые деформации нижних конечностей (контрактуры коленного, голеностопного суставов, деформации стопы с подвывихом пальцев) отмечались у 9% пациентов, туловища — у 5%. У значительного количества больных (34%) рубцовые изменения присутствовали одновременно на нескольких анатомических областях. Полнослойные трансплантаты не дают вторичной ретракции и рецидива контрактур, постепенно полностью восстанавливают все свойства здоровой кожи, включая чувствительность, не отличаются от окружающей кожи структурой, не напоминают «заплату». Нами было также отмечено, что у детей полнослойные трансплантаты приживаются лучше, чем расщепленные. В ходе оперативного вмешательства размеры дефекта кожного покрова, образовавшегося после иссечения рубцов и устранения контрактур суставов, варьировали от

5 до 300 кв.см. Кожные трансплантаты фиксировали на ране непрерывным швом рассасывающимся шовным материалом. Опыт показывает, что успех операции предопределяется тщательной подготовкой раны, самого трансплантата, использованием адекватного раневого покрытия, надежной фиксацией давящей повязкой и невмешательством контрольными перевязками в процесс васкуляризации трансплантата на протяжении 7—10 дней. При этом отсутствует необходимость в перфорации трансплантата, зачастую применяемой якобы для оттока раневого отделяемого. Донорский дефект после иссечения полнослойного кожного трансплантата ушивали двухрядным швом, также рассасывающимся шовным материалом. После хирургического вмешательства использовали способы иммобилизации, исходя из особенностей топографии оперированной анатомической зоны, объема операции, возраста пациента. Применяли традиционные методы десмургии, шинирование, а также, при необходимости, спицевую или спицестержневую наружную чрескостную фиксацию. После выписки из стационара осуществляли диспансерное наблюдение с курсами послеоперационной реабилитации. Опыт показывает, что выбор адекватного способа реконструктивно-восстановительного вмешательства и послеоперационной реабилитации позволяет достичь удовлетворительных функциональных и эстетических результатов лечения сложного контингента больных с последствиями ожоговой травмы.

## **Опыт хирургического лечения пациентов с последствиями ожогов век и периорбитальной области**

**Поляков А.В., Бабаджян А.Р.**

**Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского Департамента здравоохранения Краснодарского края, ожоговое отделение, Кубанский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии  
Краснодар**

Ожоги век и периорбитальной области занимают особое место в связи с высокой угрозой развития рубцового выворота век, сопровождающегося слезотечением, воспалением и/или высыханием конъюнктивы и роговицы, что приводит к снижению и даже потере зрения. Целью работы является улучшение результатов лечения пациентов, перенесших ожоги век и периорбитальной области. Задачи. 1. Провести ретроспективный анализ лечения пациентов с рубцовыми дефектами и деформациями век и периорбитальной области. 2. Определить оптимальные сроки ранних реконструктивно-восстановительных

операций. 3. Усовершенствовать методику хирургической коррекции последствий ожогов век и периорбитальной области. 4. Разработать алгоритм консервативных реабилитационных мероприятий для предотвращения рецидивов рубцовых осложнений. Проанализирован опыт лечения 32 пациентов в возрасте от 2 до 58 лет, перенесших ожоги век и периорбитальной области, находившихся на стационарном лечении в ожоговом отделении Краевой клинической больницы №1 Краснодара за период с 2001 по 2010 г. включительно. Спектр выполненных операций: аутодермопластика свободными трансплантатами — 81,2% (26 больных), комбинированная кожная пластика — 9,4% (3 больных), пластика местными тканями — 9,4% (3 больных). Пластика филатовским стеблем была выполнена 2 пациентам с последствиями ожогов периорбитальной области, при этом стебель был заготовлен на туловище, с последующей миграцией через неповрежденную верхнюю конечность или культю плеча. Первоначально этим больным выполняли аутодермопластику расщепленными трансплантатами по поводу ожогов IV степени. В 1 наблюдении проводили коррекцию дефекта брови и ресничного ряда верхнего века кожно-жировым лоскутом с волосистой части головы. В 25% наблюдений (8 пациентов) операции были симультанными и сочетались с коррекцией рубцовой микростомии, контрактуры шеи, деформации кисти, заготовкой филатовского стебля, аутодермопластикой ран других локализаций. Операции, направленные на восстановление утраченного вследствие ожога кожного покрова, относят к реконструктивным (Ручин М.В. и соавт., 2006). В настоящее время при наличии ожоговых ран с формированием струпа на веках и в периорбитальной области после этапных некрэктомий, начиная с 3-й недели, мы проводим аутодермопластику трансплантатами толщиной 0,4—0,7 мм с одномоментной блефарорафией при ожоге обоих век с одной стороны либо с гиперкоррекцией при ожоге одного из век. Результаты лечения. Непосредственным результатом (при выписке из стационара) являлось полное восстановление кожного покрова в области оперативного вмешательства. Ближайшие результаты (до 6 месяцев после операции) прослежены у 29 пациентов (90,6%); отдаленные результаты (от 1 до 3 лет) — у 21 пациента (65,6%). Наблюдали образование нормотрофических рубцов, отсутствие деформаций век. На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы. 1. Основным методом хирургической коррекции последствий ожогов век и периорбитальной области является пластика свободными кожными трансплантатами. 2. Оптимальным сроком выполнения восстановительных операций на веках и в периорбитальной области является 3—4 недели после получения травмы. 3. Радикальное удаление грануля-

ционной ткани, тщательный гемостаз, использование трансплантатов необходимой толщины с последующей их прецизионной фиксацией, блефарорафия либо гиперкоррекция одного из век на стороне оперативного вмешательства позволяют максимально снизить риск рубцовых деформаций данной области. 4. Основным мероприятием, направленным на консервативную реабилитацию, является использование силиконсодержащих препаратов после эпителизации ран либо после выполненной аутодермопластики.

## Кожная пластика раневых дефектов у больных с синдромом диабетической стопы

**Привиденцев А.И., Горюнов С.В., Жидких С.Ю.**

Городская клиническая больница № 15 им.

О.М. Филатова

Москва

Целью данной работы является улучшение результатов лечения раневых и язвенных дефектов, развившихся у больных в результате лечения гнойно-некротических и гангренозно-ишемических поражений при синдроме диабетической стопы, с помощью кожно-пластических операций. Материалы и методы исследования. В настоящей работе проанализированы результаты лечения 275 больных с раневыми и язвенными дефектами, которые находились на лечении в отделении гнойной хирургии ГКБ № 15 им. О.М. Филатова с 2002 по 2009 г. В исследовании участвовали 135 пациентов, которым выполнялись различные виды кожно-пластических операций, и 140 больных, получивших консервативное лечение. Плантарные язвы и язвы культей стопы имели 20 (14,8%) больных. Площадь раневого дефекта варьировала от 1 до 120 см<sup>2</sup>. Средняя площадь ран составила 36,6+14,7 см<sup>2</sup>. У 21 (15,5%) пациента раневые дефекты располагались на торцевой поверхности, в пяточной области — у 5 (3,7%) больных; на медиальной поверхности — у 11 (8,2%); на латеральной — у 14 (10,4%); на подошвенной — у 8 (5,9%); на тыле стопы — у 22 (16,3%) больных. Дефекты в нескольких областях стопы имели 54 (40,0%) больных. Перед пластикой проводили оценку течения раневого процесса; оценку макро- и микроциркуляции; бактериологическое, цитологическое, морфологическое исследования. Пластика местными тканями произведена 59 больным (43,7%). Для закрытия плантарных язв применяли пластику по Зимани-Осборну 5 больным, пластику по И.Ф. Диффенбаху — 4, по А.А. Лимбергу — 9 (6,6%) больным. У 8 (5,9%) больных использовали кожно-жировой лоскут «утильного» пальца. С помощью АДП закрыли дефекты 28 (20,7%) больным. Комбинированная кожная пластика сделана 47 (34,8%) больным.

При оценке ближайших результатов заживление ран первичным натяжением и полное приживление кожного лоскута отмечено у 101 (74,8%) пациента. Выписано с полностью зажившими дефектами 99 (74,4%) пациентов. В результате осложнений сформировались дефекты у 34 (25,2%) больных. Нагноение раны выявлено у 7 (5,2%) больных, расхождение швов — у 4 (6,7%), ишемия лоскута с развитием краевого некроза — у 4 (6,7%) и полного некроза лоскута — у 2 (5,8%) больных. Частичное заживление ран, не требующее повторной кожной пластики, имели 27 (20,3%) больных. Частичное заживление ран, требующее повторной кожной пластики местными тканями, выявлено у 4 (3,0%) больных, у 3 (2,2%) — АДП. Полное приживление свободного кожного лоскута отмечено у 52 (82,5%) больных. Лизис до 50% площади кожи выявлен у 8 (12,7%) больных, лизис больше 50% площади лоскута — у 3 (4,7%). При оценке отдаленных результатов в основной группе у 85 (85,8%) из 99 больных в сроки от 6 месяцев до 6 лет отмечено полное или частичное восстановление опорной функции стопы. У 5 (5,0%) больных возникла язва в области послеоперационного рубца, рецидив плантарной язвы отмечен 3 (14,3%) больных. У 3 (3,0%) больных выявлена свищевая форма остеомиелита плюсневых костей, у 3 (1,0%) развилась гангрена пальцев или стопы. Повторная госпитализация в контрольной группе потребовалась 42 (46,7%) больным, тогда как в основной — 16 (18,8%). Высокая ампутация конечности потребовалась 14 (13,7%) больным в контрольной группе, в основной группе — 2 (2,0%) больным. В основной группе 85,4% больных активно пользовались стопой, а в контрольной группе 52,3% были лишены этой возможности. Летальность в отдаленном периоде в контрольной группе составила 12,7%, в основной — 3,3%. Таким образом, лечение язвенных и раневых дефектов стопы с помощью кожной пластики позволяет в более короткие сроки восстановить опорную функцию конечности; резко сократить число отдаленных осложнений, уменьшить количество ампутаций, длительность общего лечения, что создает предпосылки для скорейшей физической и социальной реабилитации больного и в конечном итоге приводит к значительному снижению затрат на лечение.

## **Современные принципы и методы хирургического лечения последствий ожоговой травмы**

**Сарыгин П.В., Мороз В.Ю., Алексеев А.А.**

ФГУ

Москва

Профилактика и лечение последствий ожогов представляет сложную задачу. Эти мероприятия

в первую очередь направлены на предотвращение роста патологических рубцов. Многоплановая терапия гипертрофических и келоидных рубцов определяется степенью их зрелости. Понимание процессов, происходящих в рубцах, позволяет научно обоснованно решать вопросы выбора сроков операций. Принято оперировать больных через 1,5—2 года после заживления ожоговых ран, то есть в период созревания и обратного развития рубцов. Это, во-первых, обеспечивает лучшие условия для хирургического вмешательства: рубцы легко удаляются по промежуточному слою, во-вторых, операция, выполняемая в этот период, не дает нового толчка к бурному развитию рубцовой ткани, что часто наблюдается при повреждении свежих рубцов. Но из каждого правила есть исключения: 1) деформации, сопряженные с выраженным нарушением функции (выворот век, микростомия, контрактуры суставов, шеи, туловища), которые создают опасность развития тяжелых поражений или нарушают рост и формирование костного скелета (тяжелые рубцовые контрактуры шеи у детей); 2) локальные рубцовые поражения. В подобных случаях сроки хирургической коррекции деформаций необходимо сократить, хотя частота неудач при таких ранних вмешательствах возрастает. Цель и задачи работы: улучшение результатов хирургической реабилитации больных, перенесших ожоговую травму. Материалы и методы исследования. За 22 года работы в отделении реконструктивной и пластической хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского мы накопили собственный опыт хирургического лечения более 2500 больных различного возраста (от 10 до 65 лет) с последствиями ожоговой травмы различной локализации. При лечении больных использовались все известные методы реконструктивных операций: местно-пластические операции; пластика ротированными и перемещенными лоскутами смежных областей; пластика расщепленными и полнослойными свободными кожными лоскутами; кожная пластика с использованием методов острой и баллонной (экспандерной) дермотензии; свободная аутотрансплантация сложноставных лоскутов на микрососудистых анастомозах. Эти методы восстановительных операций использовались нами как изолированно, так и в различных сочетаниях. Выводы. Сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения больных с послеожоговыми рубцовыми деформациями, дефектами тканей, контрактурами позволил разработать алгоритм выбора метода хирургического лечения в зависимости от локализации, площади и глубины поражения.

## Выбор метода хирургического лечения послеожоговых рубцовых дефектов лица и свода черепа

**Сарыгин П.В., Мороз В.Ю., Адамская Н.А., Воронина В.Ю.**

Институт хирургии им. А.В. Вишневского  
Москва

Повышенная склонность к образованию патологических рубцов отмечается даже при поверхностных ожогах лица, не говоря уже о глубоких ожогах, когда формирующиеся келоидные или гипертрофические рубцы вызывают резкое ухудшение внешнего облика пациента вплоть до уродства. Психические расстройства, связанные с последствием стресса и вызванные измененным физическим состоянием, приводят к социальной дезадаптации больных. Выбор рациональной врачебной тактики и методики хирургической коррекции послеожоговых рубцовых дефектов лица и свода черепа является весьма важной задачей, так как до настоящего времени нет единого мнения как в отношении выбора метода пластики, так и в необходимости и сроках его проведения. Цель работы. Улучшение результатов лечения больных с последствиями ожогов лица и свода черепа. Задачи исследования. Провести стандартизацию выбора метода и оптимизировать варианты хирургической коррекции, определить оптимальные сроки, последовательность выполнения и наиболее рациональное сочетание различных видов реконструктивных операций, используемых для устранения дефектов лица и свода черепа. Материалы и методы. Исследование основано на изучении и анализе результатов хирургического лечения 411 больных с последствиями ожогов лица и свода черепа. Возраст больных колебался от 7 до 69 лет. Большую часть больных (61,5%) составили лица трудоспособного возраста (от 20 до 55 лет). Дети до 15 лет составили 9,5% от общего числа больных. В подавляющем большинстве наблюдений (74,8%) причиной ожога явилось пламя, которое приводило к наиболее глубоким ожогам и впоследствии к выраженным дефектам мягких и костных тканей. Для более четкого представления о локализации и распространенности наиболее часто встречающихся послеожоговых рубцовых дефектов лица условно подразделялось на 6 анатомических зон: правая нижнечелюстная, левая нижнечелюстная, подбородочная, щечно-орбитальная, лобная; в волосистой части головы выделялись 5 зон: височные, теменные и затылочная. Таким образом, все рубцовые дефекты лица и свода черепа подразделялись нами на ограниченные (в рубцовый процесс вовлечена одна анатомическая зона); обширные (в рубцовый процесс вовлечены две и более анатомических зон). Результаты. Вос-

становление кожного покрова такой эстетически значимой зоны, каким является лицо, представляло собой довольно трудную задачу. Был необходим тщательный подбор пластического материала, который должен был обладать такими же свойствами (эластичность, окраска, текстура), как естественная кожа лица, а в случае поражения волосистой части головы иметь волосистой покров. Острое растяжение неповрежденных ожогом тканей лица и свода черепа использовали в тех случаях, когда рядом с дефектом имелась здоровая кожа, которая после ее растяжения полностью или на значительном участке позволяла ликвидировать дефект. При значительном поражении лица, когда невозможно было использовать острое растяжение близлежащей неповрежденной кожи из-за ее отсутствия, применяли пластику кожно-жировым лоскутом шеи. Для увеличения площади потенциального пластического материала была применена хроническая (баллонная) дермотензия. Имплантация экспандеров производилась разработанным нами малоинвазивным способом. Размеров надплечного или «эполетного» лоскута, как правило, было недостаточно для адекватной коррекции ограниченных послеожоговых дефектов лица. Поэтому применяли пластику только растянутыми (с помощью экспандера) «эполетными» лоскутами. Свободная аутоотрансплантация тканей на микрососудистых анастомозах (лопаточный, лучевой, торакодорзальный лоскуты) была применена нами при обширных рубцовых дефектах лица и дефектах головы с остеонекрозом костей свода черепа. Выводы. Проанализировав результаты различных методов хирургического лечения большого количества больных, мы определили общие принципы и подходы к выполнению хирургической коррекции послеожоговых рубцовых дефектов лица и свода черепа в зависимости от вида патологии, площади, локализации и глубины поражения, а также возраста больного. Предложенный алгоритм выбора метода хирургического лечения дает возможность эффективно устранять обширные сложные функциональные и косметические дефекты лица и свода черепа, а также прогнозировать исход лечения.

## Современные методы лечения детей с послеожоговыми рубцовыми деформациями кожных покровов

**Трусов А.В.**

Детская городская клиническая больница № 9  
им. Г.Н. Сперанского  
Москва

Улучшение результатов лечения детей с посттравматическими рубцовыми деформациями

кожных покровов является актуальной задачей реконструктивно-восстановительной пластической и эстетической хирургии. Цель работы. Улучшение реконструктивно-восстановительной хирургической помощи детям с посттравматическими рубцовыми деформациями кожных покровов. Материалы и методы. В отделении «Реконструктивно-восстановительной, пластической и плановой хирургии» ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского при лечении детей с послеожоговыми рубцовыми деформациями кожи мы используем: пластику местными тканями, свободную кожную и экспандерную пластику, а также комбинированные их варианты. При контрактурах конечностей с нарушением костно-суставных взаимоотношений ортопедические аппараты наружной фиксации выполняют как иммобилизационную, так и релаксационную функции. Оперативные вмешательства проводим с использованием радиохирургической, электрохирургической, гидрохирургической аппаратуры. Разработанный нами способ получения свободных растянутых полнослойных кожных трансплантатов позволяет получать любое количество полноценного кожного материала у пациентов с ограниченными донорскими возможностями. Этим решена проблема дефицита полнослойной аутокожи в детской хирургии. До использования достижений радиохирουργии ликвидацию рубцовых кожных дефектов, особенно с пластикой растянутыми тканями на волосистой части головы, проводили с массивной кровопотерей. При формировании перемещаемых сложных кожных лоскутов использование радионожа Surgitron позволяет технически просто, удобно, надежно и «бескровно» выполнить операцию. Для устранения локальных гипертрофических рубцов разработали и успешно выполняем их «петлевое» радиохирургическое иссечение. Косметические дефекты кожи устраняем этапной лазерной абразией. Выводы. Использование широкого спектра различных приборов, методик и устройств существенно повышает эффективность многоэтапного лечения пострадавших детей. Приобретенный нами опыт позволяет рекомендовать применение радионожа Surgitron при проведении реконструктивно-восстановительных операций у детей.

## Лазерная абразия рубцов лица и шеи

**Трусов А.В., Смирнов Д.В.**

Детская городская клиническая больница № 9  
Москва

Реабилитация детей, пострадавших от ожогов, является актуальной задачей реконструктивно-

восстановительной хирургии. Успехи в лечении пациентов с острой ожоговой травмой и ее последствиями позволяют предотвратить образование патологических рубцов и грубых рубцовых деформаций и исходов у этой группы больных. Цель. Повышение качества реабилитации и социальной адаптации детей с рубцовыми деформациями кожи в области лица и шеи. Задачи работы. 1. Определить показания и противопоказания для проведения лазерной абразии рубцов области лица и шеи. 2. Разработать метод фракционной абляции в зависимости от способа восстановления утраченного кожного покрова и вида рубцовой ткани. 3. Рассчитать время экспозиции, технику аппликации крема ЭМЛА и выявить его особенности применения у детей с рубцами кожи. 4. Разработать критерии оценки результатов лечения ожоговых реконвалесцентов с помощью лазерной абразии. Материалы и методы выполнения работы. Для лечения детей мы использовали лазерную CO<sub>2</sub> систему «Ланцет-2» и сканер СКК-К-005м. Операции выполнили у 35 пациентов в возрасте от 3 до 17 лет. У 12 больных из-за значительной площади рубцово-измененных тканей выполнялась этапная лазерная абразия. У детей школьного возраста с целью местного обезболевания использовали аппликационный метод. Для этого крем ЭМЛА наносили на проблемный участок с «заходом» на неповрежденную кожу не менее чем 1,5 см. Учитывая сниженную инфильтрацию анестетика в рубец, использовали компрессию проблемного участка путем его бинтования. Экспозиция обезболивающего вещества длилась от 1 ч. до 1 ч. 30 мин. При повышенной нервной возбудимости ребенка перед операцией использовали седативные лекарственные вещества (дормикум). Лазерная абразия выполнялась в режиме super puls в несколько «проходов». Длительность суперимпульса варьировала от 100 до 300 мкс. Во всех случаях мы использовали сканер СКК-К-05М, обеспечивающий быстрое и равномерное перемещение сфокусированного лазерного луча по поверхности обрабатываемого участка, что позволяло снизить время оперативного вмешательства. Послойное удаление рубцов сопровождалось минимальным термическим повреждением близлежащих тканей. Обработка выполнялась «фигурой квадрат» от 3x3 до 1x10 мм. Использование сканера и суперимпульсного режима излучения позволяло «снять» поверхностный слой рубца толщиной ≈15 мкм. В течение каждых 10 минут операции обрабатывалась площадь рубцовой ткани, составляющей 1% поверхности тела. Образующаяся раневая поверхность обрабатывалась раствором KMnO<sub>4</sub> или закрывалась гидрогелевыми повязками (гидросорб, гидроколл). В раннем послеоперационном периоде у 1 пациента отмечено нагноение раны. Во всех случаях результаты лечения были признаны хорошими. Разрабатывается балльная шкала объективной оценки результатов лечения



до 62% после ожогов III (III B) степени у детей развиваются гипертрофические и келоидные рубцы. Патологические рубцы могут приводить к ограничению физической активности ребенка, а тяжелый косметический дефект сказывается на психосоциальном состоянии пациентов, является социальной проблемой. Профилактика рубцовых изменений у пациентов с ожогами должна начинаться с момента травмы и продолжаться до полной реабилитации. Отсутствие эффективных мер, направленных на профилактику развития рубцов, неудовлетворительные результаты лечения обожженных детей определяют актуальность исследования. Материалы и методы. Нами изучены результаты лечения 135 детей в возрасте от 2 месяцев до 14 лет с поверхностными дермальными ожогами, находившихся на лечении в отделе термических поражений и пластической хирургии ГУ ИВХ им. В.К. Гусака АМН Украины. Основную группу составили 100 детей (24 мальчика и 76 девочек), средний возраст которых был  $3,42 \pm 0,7$  года. Все дети получили ожоги кипятком, горячей пищей, средняя площадь ран составила  $14,07 \pm 11,18\%$  п.т. Всем детям основной группы в первые сутки после травмы (в среднем на  $1,44 \pm 0,49$  сут.) была выполнена дермабразия ран и ксенодермотрансплантация. Операция выполнялась под наркозом. При этом специальными пластиковыми щетками удаляли погибший эпидермис до появления капиллярного кровотечения либо плазмотечения, раневую поверхность обрабатывали антисептиками. После дермабразии раны закрывали лиофилизированными ксенотрансплантатами, которые моментально фиксировались к раневой поверхности. Ксенотрансплантаты закрывали повязками с антисептиками, мазевыми повязками. Первая перевязка выполнялась на  $4,14 \pm 1,23$  сут. после травмы. Начало отторжения ксенотрансплантатов в данной группе обожженных наблюдалось через  $6,16 \pm 0,72$  дней после операции. Средний срок лечения детей данной группы в стационаре составил  $7,09 \pm 1,41$  сут. Группа сравнения состояла из 35 детей (8 мальчиков, 27 девочек). Средний возраст составил  $3,8 \pm 0,65$  года, площадь ожоговых ран —  $4,2 \pm 10,8\%$  п.т. Этиология ожоговых ран — кипяток и горячая пища. Дети группы сравнения были госпитализированы — в среднем на  $3,13 \pm 0,61$  сут. после травмы, после неадекватной первой помощи. При поступлении в ранах у 6 детей группы сравнения отмечалось формирование тонкого некротического струпа, остатки эпидермиса и пузыри у остальных 29 детей. Все дети этой группы были также оперированы: под наркозом выполнена дермабразия с последующей ксенотрансплантацией ран у 29 детей на  $4,12 \pm 0,22$  сут., остальным на раны с формирующимся струпом наложены повязки с сереброресодержащими кремами. Первая пере-

вязка потребовалась через сутки после операции. В последующем 8 детям потребовалась операция — некрэктомия с аутодермопластикой, что свидетельствовало об углублении поверхностных дермальных ожогов. Средний срок лечения в данной группе составил  $19,2 \pm 1,44$  сут. Результаты и обсуждение. Учитывая высокий риск образования рубцов у детей, был рекомендован их осмотр в клинике через месяц после выписки. Из 100 пролеченных детей из основной группы для осмотра явились 82%, лишь у 3 из которых были определены признаки угрозы формирования рубцов: гиперемия, уплотнение кожи и зуд в местах заживших ожогов. Им была назначена физиотерапия, втирание в рубцы силиконсодержащих кремов, компрессионная одежда. При повторных осмотрах отмечен положительный эффект назначенного лечения, инволюция формировавшихся рубцов. Рубцовые деформации у остальных 79 детей в данной группе не возникли, необходимости в дополнительных хирургических вмешательствах не было. При осмотре через месяц у 18 детей (51,1%) группы сравнения определялись признаки образования гипертрофических рубцов, поэтому было назначено противорубцовое консервативное лечение. У 7 (20%) детей через 3 месяца после травмы были выполнены ранние реконструктивные операции. Выводы. Определено, что выполнение дермабразии и ксенопластики в первые сутки после травмы препятствует углублению и инфицированию ран, уменьшает количество перевязок и длительность лечения. При изучении ранних результатов лечения при поверхностных дермальных ожогах выяснилось положительное влияние раннего хирургического лечения на профилактику образования рубцов и рубцовых деформаций после ожогов.

## Сроки выполнения пластических операций после ожогов

**Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Отвагин И.В., Мантурова Н.Е., Исамутдинова Г.М., Зленко В.А., Ткачев А.М., Ваганова Н.А., Юденич А.А.**

Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава  
соцразвития РФ  
Москва

До настоящего времени нет однозначного ответа на оптимальные сроки проведения пластических операций после ожоговой травмы, что необходимо для сокращения времени медицинской реабилитации обожженных. Цель. Определить оптимальные сроки хирургического лечения последствий ожогов для сокращения сроков реабилитации и улучшения результатов лечения. Клинические наблюдения



и методы. В основу положен анализ лечения 1506 больных с последствиями ожогов, включавшими дефекты, деформации и контрактуры различных анатомических областей, в Институте хирургии им. А.В. Вишневского с 1998 по 2010 г. Основную часть больных (82%) составили лица трудоспособного возраста — от 16 до 55 лет. Реконструктивные операции проводились пациентам в сроки от 1 месяца до 43 лет с момента ожоговой травмы. Сравнивали результаты применения различных методик коррекции и их сочетания в разных областях, времени и этапности хирургического лечения. Результаты. При наличии значимых функциональных нарушений, обусловленных послеожоговыми рубцами, хирургическое лечение мы начинали именно с их устранения, независимо от срока, прошедшего с ожоговой травмы. К ним относились: выворот век (профилактика трофических нарушений роговицы), микростомия (нормализация питания больных), рубцовые контрактуры крупных суставов конечностей или шеи (предотвращение развития миогенных или артрогенных контрактур при отсутствии или значительном ограничении движений в суставах или шейном отделе позвоночника). Мы отказались от одновременного устранения выворота верхних и нижних век за одну операцию из-за большого количества рецидивов. При ранних операциях необходимым условием профилактики рецидивов было создание запаса тканей для продолжающегося рубцевания, т.е. гиперкоррекция выворота. Соответственно, верхнее веко после высвобождения от рубцов фиксировали в состоянии натяжения к щеке, а нижнее — к лобной области. Образовавшиеся раны закрывали полнослойными кожными трансплантатами, взятыми из заушной области или с медиальной поверхности плеча. Чем больше площадь поражения лица рубцами и чем меньше сроки, прошедшие с ожоговой травмы, тем больше должна быть степень гиперкоррекции, варьируя от 25% до 100%. Первым этапом устраняли наиболее выраженный выворот нижних (4/5 от числа наблюдений) или верхних (1/5, соответственно) век. Операцию на других веках предпочитали выполнять через 1—2 месяца после первой операции, также используя вышеуказанную методику. Подобная методика позволила нам избежать рецидивов выворота век в 89% случаев. Устранение микростомии заключалось во встречном перемещении местных рубцово-измененных лоскутов и лоскутов слизистой оболочки. Важным моментом операции для профилактики рецидивов являлась пластика углов ротовой щели трапециевидными лоскутами слизистой оболочки рта. При ликвидации микростомии также желательна гиперкоррекция на 4—5 мм с каждой стороны. Для устранения контрактур шеи и суставов конечностей в основном (79%) исполь-

зовали встречное перемещение местных рубцово-измененных тканей, используя принцип устранения недостатка тканей по длине (ограничение разгибания) за счет избытка по ширине. Соответственно, все реже применяли пластику лоскутами на ножке или микрохирургическую аутотрансплантацию тканей. При отсутствии функциональных нарушений восстановительные операции мы считали правильным выполнять не ранее чем через 6 месяцев после травмы. Особенно это касалось рубцовых деформаций лица, где продолжающееся созревание рубцов и патологическое рубцовообразование деформировало анатомические структуры (к примеру, нос или ушные раковины) уже после их оперативной коррекции, если операция была выполнена в более ранние сроки. Зачастую это приводило к необходимости повторных корригирующих операций. Заключение. Проведение раннего хирургического лечения значимых функциональных последствий ожогов (устранение выворота век, микростомии, контрактур суставов конечностей) позволяют достичь наилучших результатов реабилитации больных после ожогов.

## Хирургическое лечение дефектов лица после ожогов

**Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Отвагин И.В., Мантурова Н.Е., Ткачев А.М., Исамутдинова Г.М., Юденич А.А., Ваганова Н.А.**

Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава  
соцразвития России  
Москва

Актуальность. К наиболее серьезным последствиям ожогов, ограничивающим социальную жизнь, относятся рубцовые деформации лица, которые формируются у 30—34% пациентов. Восстановление лица, пострадавшего от ожогов, — один из самых важных и проблемных разделов пластической и реконструктивной хирургии. Необходимость восстановления многих структур лица после ожогов требует использования различных методик хирургического лечения. Клинические наблюдения и методы. Нами проанализированы результаты лечения 763 пациентов с последствиями ожогов лица в Институте хирургии им. А.В. Вишневского в 1998—2010 гг. Большинство пациентов (72%) составили лица трудоспособного возраста — с 16 до 60 лет. Сравнивались результаты использования различных времени, этапности и методов хирургического лечения. Результаты. Послеожоговые рубцовые деформации лица характеризуются дефицитом тканей, пригодных для пластики. Поэтому, помимо местных перемещенных лоскутов, баллонное растяжение тканей

широко использовалось для реконструкции алопеций, лобной, щечных и шейных областей. Пластика бровей проводилась свободной пересадкой волос или ротированным на сосудистой ножке волосонесущим лоскутом. Восстановление носа выполнялось комбинацией местных или ротированных лоскутов, аутотрансплантацией кожи и хрящей. Донорскими участками для хрящей были хрящевая перегородка, ушные раковины (при их сохранности) или реберные хрящи. Для реконструкции губ использовали перемещение местных лоскутов в комбинации с аутодермопластикой, которую предпочитали при выворотах губ или реконструкции области вермилиона. Реконструкцию ушных раковин выполняли, используя комбинации кожных лоскутов, лоскута височной фасции на сосудистой ножке, аутотрансплантации кожи и хрящей. В случаях значимого костного дефекта (после электротравмы) для реконструкции применяли 3D-моделирование и стереолитографию. Показанием для перемещения лоскутов на микрососудистых анастомозах была невозможность использовать любые местные ткани или баллонное растяжение, в основном также после электроожогов. Заключение. Использование и рациональное сочетание комбинаций современных методик позволяет сократить сроки реабилитации и достигать хороших функциональных и эстетических результатов при лечении пациентов с дефектами лица после ожогов.

## **Проведение ранних реконструктивно-пластических операций в комбустиологии детского возраста**

**Шурова Л.В., Будкевич Л.И., Старостин О.И., Буркин И.А., Коренькова С.С.**

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии  
Минздравсоцразвития РФ, Детская клиническая  
больница № 9 им. Г.Н. Сперанского  
Москва

В настоящее время в современной медицине предъявляются требования не только по улучшению качества лечения больных, но одновременно с этим по сокращению сроков их лечения. Цель. Сократить сроки лечения и повысить его эффективность у детей с глубокими ожогами и их последствиями, на основе проведения ранних реконструктивно-пластических операций. Задачи. 1. Разработать принципов раннего восстановительного хирургического лечения. 2. Дать определение понятия ранних реконструктивных операций. 3. Определить показания и противопоказания к проведению ранних реконструктивных операций у детей. Материалы и методы. За последний год в клинике термических

поражений МНИИ ПидХ было проведено два вида ранних реконструктивно-пластических операций. Первый у больных с глубокими электроожогами III—IV степени в области суставов и второй в случаях рубцовых деформаций, сформировавшихся в первые 1—3 месяца после травмы, в связи с тотальным нарушением функций конечностей или тяжелой деформацией лица. Оперативное вмешательство заключалось в закрытии ожоговой раны или дефекта после рассечения рубцового стяжения методом свободной кожной пластики полнослойным кожным аутодермотрансплантатом. Этот выбор обусловлен тем, что известные методы хирургического лечения взрослых пациентов с данной патологией, такие как использование лоскутов с отдаленных участков тела или микрохирургические операции, у детей осуществить невозможно в связи с анатомо-физиологическими особенностями растущего организма. Однако, несмотря на кажущуюся простоту метода свободной кожной пластики, для успешного его применения у детей с глубокими электроожогами и тотальными рубцовыми деформациями лица и конечностей, вызванными активными рубцами, потребовалось модифицировать его за счет использования современных раневых покрытий (для закрытия трансплантата) и аппарата внеочаговой фиксации (при операциях в области суставов). Основные особенности применяемой методики заключались в длительной фиксации кожного трансплантата на растягивающих швах — при электротравмах до 15 дней, а у детей с рубцовыми деформациями — до 10 дней после операции. Кроме того, при операциях в области суставов требовалась их иммобилизация в аппарате Илизарова от 3 до 5 недель. В послеоперационном периоде всем детям назначали парентерально антибактериальную терапию и магнитотерапию № 10—15. Полученные результаты и выводы. У всех больных было достигнуто полное приживление трансплантатов и устранение глубоких ран в области суставов или их деформаций. При этом у детей с электротравмами сроки купирования дистрофических изменений трансплантата были в 2 раза длиннее, чем при устранении рубцовых деформаций. Однако в целом это не повлияло на результаты лечения. Положительными моментами при использовании данной методики являлись техническая ее простота и то обстоятельство, что трансплантат в отдаленные сроки приобретал вид здоровой кожи с признаками жировой ткани под ним. Отрицательными сторонами метода можно считать ограничение донорского участка, который можношить местными тканями. В нашей работе максимальный размер такого трансплантата составлял 35x18 см. Таким образом, понятие ранних реконструктивных операций в комбустиологии может рассматриваться с двух точек

зрения. Первая — выполнение их в ранние сроки заболевания с целью закрытия ожоговых ран. Вторая — это хирургическое лечение по поводу послеожоговых рубцовых деформаций в течение первых 3—6 месяцев после ожога до полного «созревания» рубцовой ткани. В соответствии с этим показаниями к их проведению являются глубокие электроожоги и контрактуры 3—4 степени в области суставов. Противопоказаниями для данных операций являются дефицит донорских участков кожи и тяжелое соматическое состояние пациента.

## Тканевое кровообращение реваскуляризированных растянутых лопаточных ауто трансплантатов в отдаленные сроки

**Юденич А.А., Михайлов И.А.**

Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава  
соцразвития РФ, Клиническая больница № 85  
Москва

Отличительной особенностью пациентов, перенесших ожоговую травму, является поражение кожного покрова на большой площади. Поэтому при проведении восстановительных операций часто возникает необходимость в предварительном проведении тканевого растяжения в различных участках тела. При свободной микрохирургической пластике мы использовали этот метод для увеличения площади лопаточного лоскута. Целью настоящего исследования явилось изучение состояния кровообращения ауто трансплантатов растянутых лопаточных лоскутов в отдаленные сроки после пластики шеи. Всего было выполнено 63 ауто трансплантации лопаточного лоскута с подключением сосудистой ножки к лицевым сосудам по типу «конец в конец». Возраст пациентов колебался от 17 до 50 лет. Из-за большой площади поражения кожи у 25 пациентов возникла необходимость в использовании предварительно растянутых лопаточных лоскутов. В ближайшем послеоперационном периоде у 57 (90%) больных жизнеспособность лоскутов была сохранена. Шесть лоскутов были удалены в связи с острым нарушением кровообращения в сосудистой ножке. Основным критерием для оценки жизнеспособности трансплантата явилась окраска кожного покрова и значения  $TcP02$  (в мм рт.ст.) В сроки до 1 года нормальная окраска кожных покровов в не растянутых лоскутах отмечалась в 84,3% наблюдений, с  $TcP02$  51,0+-2,46, в то время как в растянутых лоскутах лишь в 42,2% наблюдений с  $TcP02$  37,2+-

3,1. Контрольные исследования в контралатеральной лопаточной области при этом составили 69—75 мм рт.ст. В остальных случаях изменения кожного покрова лоскутов характеризовались бледной или слегка цианотичной окраской. В сроки от 7 до 16 лет был обследован 41 пациент, из них 19 после пересадки растянутого лопаточного лоскута. В обоих типах лоскутов цвет кожных покровов и реакция сосудов на пальцевое прижатие были нормальными, что свидетельствовало о равномерном заполнении кровью всей площади трансплантата. Лишь в 2 случаях сохранялись признаки цианоза по периферии лоскута и ускоренная сосудистая реакция на пальцевое прижатие. Площадь трансплантатов при этом составила около 350 см<sup>2</sup>. Свыше 10 лет эти показатели составили соответственно 60,0+-3,1 и 49,7+-3,0. При этом сосудистая ножка во всех случаях оказалась проходимой. В отдаленные сроки после операции в обоих типах лоскутов отмечалось постепенное увеличение напряжения кислорода, а разность этого показателя между ними уменьшалась, однако оставалась статистически достоверной ( $p < 0,05$ ). Это подтверждает предположение о том, что сразу после пересадки относительная недостаточность кровообращения в растянутых лоскутах в значительной мере связана с их размерами, а не с интенсивностью кровотока по сосудистой ножке, который в осевой артерии обоих типов лоскутов не имел существенных отличий. На протяжении длительного периода артерия и вена сосудистой ножки оказались проходимыми и имели магистральный тип кровотока с достаточно высокими скоростными показателями. Однако в сроки, превышающие 13 лет после операции была выявлена тенденция к снижению линейной скорости кровотока в осевой артерии обеих типов лоскутов относительно результатов, полученных непосредственно после подключения сосудистой ножки к источнику питания. Причем эти отличия были статистически значимыми ( $p < 0,05$ ). В течение определенного периода времени сосудистая сеть, формирующаяся по периферии трансплантата, является дополнительным источником кровоснабжения как самого лоскута, так и окружающих его тканей. Это подтверждается существенным увеличением (в 2—3 раза) напряжения  $O_2$  после вдыхания больным кислородной смеси, а также сохранением жизнеспособности лоскута после контурной коррекции, сопровождающейся в ряде случаев пересечением сосудистой ножки. Вновь образованные сосуды улучшали васкуляризацию оставшихся рубцов, которые не удалось полностью удалить при проведении микрохирургической пластики.

## НЕВРОЛОГИЯ

### Применение геля стабилизированной гиалуроновой кислоты для коррекции лагофтальма при параличе лицевого нерва

**Груша Я.О., Агафонова Е.И.**

Учреждение Российской академии медицинских наук  
НИИ глазных болезней РАМН, Первый Московский  
государственный медицинский университет

им. И.М. Сеченова

Москва

Ограничение подвижности верхнего века при мигательных движениях и невозможность полного смыкания век во время произвольного закрытия глаза, связанное с нарушением функции лицевого нерва, может привести к повреждению роговицы. Осложнения, связанные с лагофтальмом, могут значительно варьировать от точечной кератопатии до развития язвы роговицы с последующим грубым рубцеванием или ее перфорацией. Для коррекции паралитического лагофтальма в мире широко применяют методику утяжеления верхнего века с помощью различных перманентных имплантатов. Имплантаты, находясь в верхнем веке, под действием силы тяжести способствуют его закрытию во время мигательных движений и произвольного закрытия глаза. Однако существует ряд ограничений для проведения операций. Особый контингент составляют пациенты, у которых ожидается восстановление функций лицевого нерва или отмечается положительная динамика на фоне проводимого лечения, в том числе хирургического. Применение увлажняющих капель, мазей, заклеивание глаза и др. являются неотъемлемой частью лечения и профилактики осложнений, однако у многих пациентов продолжают сохраняться признаки кератопатии даже на максимальном медикаментозном режиме. Таким образом, разработка малоинвазивного способа коррекции паралитического лагофтальма представляется довольно важной и актуальной задачей. Цель исследования. Оценка эффективности применения геля гиалуроновой кислоты в качестве материала для утяжеления верхнего века для предотвращения развития роговичных осложнений при паралитическом лагофтальме. Материалы и методы. В исследование было включено 15 пациентов (15 глаз). Из них 10 пациентов с хроническим параличом лицевого нерва и 5 пациентов с острым параличом лицевого нерва, у всех наблюдался выраженный лагофтальм. Средний возраст составил 57,6 лет (от 47 до 78 лет). У всех пациентов использовался гель стабилизированной гиалуроновой кислоты Restylane (Q-Med, Швеция). Гель вводили в верхнее веко (сред-

ний объем от 0,1 до 1,1 мл) кпереди от апоневроза леватора или под претарзальную часть круговой мышцы глаза или подкожно. Средний период наблюдения после инъекции составил 10,3 месяца (от 4 до 24 месяца). Результаты. Величина лагофтальма при первичном осмотре была в среднем — 3,9 мм (от 3 до 6 мм), спустя 1 неделю после инъекции — 2,1 мм (от 0 до 5 мм), через 1 месяц — 2,3 мм (от 0,5 до 5 мм), через 2 месяца — 2,6 мм (от 0,5 до 6 мм). Небезынтересным было отмеченное нами плавное снижение эффекта инъекции, которое продолжалось до 9 месяцев после инъекции. Выявлено, что у 5 пациентов остаточный эффект сохранялся более 12 месяцев наблюдения. По-видимому, биоинтеграция гиалуроновой кислоты в тканях века характеризуется некоторыми особенностями. В процессе проведения исследования мы не столкнулись с тяжелыми осложнениями, связанными с введением геля гиалуроновой кислоты. Были отмечены некоторые побочные эффекты методики: контурирование геля, незначительный отек верхнего века, покраснение, подкожные геморрагии, которые самостоятельно проходили в течение недели после инъекции. У 3 пациентов отмечен птоз верхнего века, у одного из них птоз в 3,0 мм сохранялся в течение 1 года после инъекции. Вывод. Применение геля стабилизированной гиалуроновой кислоты позволило у всех пациентов добиться уменьшения величины лагофтальма и устранения экспозиционной кератопатии. Достигнутая величина сужения глазной щели была достаточной, позволившей избежать дополнительной тарзорафии. Предварительные данные позволяют сделать вывод об эффективности применения геля стабилизированной гиалуроновой кислоты в качестве самостоятельного метода коррекции лагофтальма при параличе лицевого нерва.

### Малоинвазивные методы исправления паралитических и посттравматических деформаций лица

**Суламанидзе М.А., Суламанидзе Г.М., Воздвиженский И.С., Суламанидзе К.М.**

Клиника пластической и эстетической хирургии  
TOTAL CHARM

Москва, Тбилиси

Введение. Даже незначительные визуальные проявления посттравматических деформаций лица и лицевых параличей настолько неэстетично выглядят со стороны, что доставляют пациентам вполне понятный дискомфорт. Часть пациентов с такими деформациями уже перенесли хирургические вмешательства и лечение иного характера, и эти способы исчерпали свои возможности, а часть просто

не подлежат лечению классическими методами. Цель. Разработать малоинвазивные хирургические способы лечения больных с травматическими и паралитическими остаточными деформациями лица, исследовать и применить их в клинической практике с тем, чтобы они могли стать еще одной дополнительной ступенью в процессе реабилитации таких пациентов. Материал и методы. Представляется многолетний (с 1996 г.) опыт лечения пациентов, имеющих эстетические деформации лица травматической, ожоговой, неврологической и ятрогенной этиологии статического и/или динамического характера, которым производилась коррекция визуальных эстетических проявлений заболевания в различных участках лица методами нитевой подтяжки. Исправлению подвергались: односторонний птоз брови, края н/века, мягких тканей щеки, углов рта и других участков лица. Описываются различные методы нитевой подтяжки: нити гладкие или с многоточечной фиксацией, рассасывающиеся или нерассасывающиеся, с линейным или опоясывающим направлением, с закреплением на твердых структурах или без этого... Представлены схемы вмешательств и короткие видеофильмы. Результаты. Показаны различные по долговременности, в основном удовлетворительные и хорошие, результаты, а также случаи с быстрым рецидивом. Даны рекомендации по применению различных методов лифтинга в зависимости от показаний. Выводы. Методы нитевой коррекции — новое направление пластической хирургии, которые позволяют довольно эффективно исправлять эстетические деформации мягких тканей лица. Это направление хирургии можно рассматривать как «последняя» инстанция в процессе хирургического лечения пациентов с лицевыми параличами и деформациями мягких тканей лица иного характера.

## Опыт лечения пациентов с паралитическими веками

**Филатова И.А.**

Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравоохранения России  
Москва

Анатомическое и функциональное состояние век влияет на функциональное состояние глаза. Одним из тяжелых состояний для наиболее чувствительной ткани глаза — роговицы является паралич века, развивающийся при поражении ветвей лицевого нерва различного генеза. Для лечения этой тяжелой патологии век предложен ряд методов: инъекции ботулотоксина, медиальная и латеральная канторифия, тарзорафия (полная и частичная),

круговое проведение сухожильной или силиконовой нити в сочетании с наружной тарзоперсией, фиксация хряща нижнего века к надкостнице орбиты, имплантация грузов в верхнее веко, рецессия леватора, резекция нижнего века, горизонтальное укорочение нижнего века (McCord C.D., 1987; McCord C.D., Codner M.A., 2010; Катаев М.Г., 2009; Груша Я.О., 2011; Серова Н.К., Орлова О.Р., 2011) Цель. Анализ собственного опыта лечения пациентов с паралитическими веками. Материалы и методы. Клиническую группу составили 53 пациента с лагофтальмом вследствие паралича лицевого нерва, из них 19 мужчин и 34 женщины в возрасте от 33 до 75 лет. Причинами паралича были последствия нейрохирургических операций — 44, травмы — 7, воспалительных заболеваний — 2. Пациенты обращались в Институт в отдаленные сроки (через 1—27 лет) после оперативного вмешательства или травмы. Зрительные функции были низкими у большинства пациентов: 0,3—0,5 — 3 случая, 0,02—0,2 у 23 пациентов, от 0,01 до светопроекции — 6 случаев, только у 4 больных сохранилось высокое зрение до 0,6—1,0. Осложнения в виде язвы, эрозии, дистрофии роговицы и кератопатии развились у 42 пациентов. У 7 пациентов был анофтальм, осложненный выпадением протеза. Следует отметить, что в институт были направлены наиболее тяжелые пациенты с уже развившимися осложнениями. В случае тяжелого состояния глаз и угрозы перфорации роговицы с органосохранной целью у 32 больных выполняли блефарорафию: полную — 9; по щадящей методике — 19; частичную центральную — 4; парacentральную двухлопастную — 5. При щадящих методах производили 1—3 разреза по 4—5 мм по краю века, иссекали участок заднего ребра и сшивали веки через раневые поверхности матрасными швами. В 14 случаях при компенсированном состоянии роговицы и при анофтальме выполняли реконструкцию нижнего века по следующей методике: разрез производили между задним ребром и ресничным краем, от наружного угла глаза продлевали его на кожу виска до 10 мм и затем вниз на 1,5—2 см. Затем, углубляя разрез, расщепляли веко на 2 пластинки до пресептальной порции круговой мышцы. Каждую пластинку укорачивали в горизонтальном направлении и сшивали вдоль века матрасными швами. При выраженной слабости нижнего века и ретракции верхнего выполняли частичную локальную латеральную и медиальную блефарорафию. При дефиците кожи нижнего века дополняли реконструкцию пересадкой свободного кожного аутоотрансплантата с заушной области. При необходимости выполняли рецессию леватора. Срок наблюдения за пациентами от 6 месяцев до 10 лет. Результаты. Спустя

6—18 месяцев после выполнения центральной и щадящей тарзорафии были рассечены спайки между век у 9 пациентов, у них отмечено увеличение зрительных функций в среднем на 0,05. Парacentральная блефарорафия способствовала эпителизации эрозий и уменьшению кератопатии, в данном случае спайки не отсекали. В 18 случаях блефарорафию сохраняли длительный срок, но у всех пациентов отмечен уход болевых приступов, отсутствие рези и слезотечения. При реконструкции век у 11 пациентов отмечен длительный стабильный эффект, в 3 случаях после развития

язвы роговицы выполнена блефарорафия. У 7 пациентов с анофтальмом после реконструкции век протез удерживался в полости. Заключение. В случае тяжелого состояния глаз с органосохранной целью показано выполнение блефарорафии. При компенсированном состоянии роговицы и при анофтальме возможна реконструкция нижнего века с горизонтальным укорочением. Для профилактики тяжелых осложнений со стороны глаза целесообразно проводить вмешательства для устранения лагофтальма в ранние сроки после развития паралича лицевого нерва.

**ОНКОЛОГИЯ****Особенности хирургического лечения местного рецидива рака молочной железы****Адамян А.А., Ромашов Ю.В.**Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН  
Росмедтехнологий

Рак молочной железы продолжает занимать лидирующее место в структуре онкологических заболеваний женщин с ежегодно увеличивающимися показателями заболеваемости. При этом частота развития локальных и региональных рецидивов составляет от 3,4% до 15,1% в зависимости от факторов риска. С внедрением органосохраняющих операций частота местных рецидивов несколько увеличивается [24—40% у больных до 35—40 лет]. Однако своевременное обнаружение возврата заболевания с последующим повторным хирургическим лечением не приводит к повышению риска диссеминации болезни и ухудшению выживаемости. В то же время основным типом радикального вмешательства при раке молочной железы по-прежнему остается модифицированная радикальная мастэктомия, и после нее возникает местный рецидив, когда количество мягких тканей минимально, опухоль поражает костный каркас грудной стенки, изъязвляется, радикальное хирургическое лечение часто становится невозможным из-за обширности поражения. В отделении пластической и реконструктивной хирургии института находились на обследовании и хирургическом лечении 3 больных в возрасте старше 50 лет с местным рецидивом рака молочной железы через 5—18 лет после радикальной мастэктомии. Из них у двоих рецидивы были многократными после иссечения опухоли в пределах мягких тканей грудной стенки. В Институте хирургии всем пациенткам выполняли сквозную резекцию грудной стенки через все ее слои. Размеры дефектов грудной стенки после радикального иссечения рецидивных опухолей составляли от 8 до 14 см. Число резецированных ребер колебалось от 3 до 6. Одновременно-последовательно приступали к ликвидации дефекта. Первым этапом вшивали лоскут из консервированной твердой мозговой оболочки (ТМО), герметично фиксируя ее отдельными узловыми швами к краям дефекта в положении in line (2 наблюдения). В 1 наблюдении для этой цели использовали специальный синтетический эндопротез Dual mesh, имплантированный в позиции on line. Следующим этапом восстанавливали опорно-защитную функцию грудной клетки имплантацией специальных эндопротезов ребер из углеродсодержащего материала «Остек» и/или фторопласта,

которые фиксировали к концам резецированных ребер проволочными лигатурами. Эндопротезы из фторопласта обладают большей гибкостью, поэтому их использовали в нижних отделах костного дефекта — в зоне реберной дуги. В одном из наблюдений, ввиду обширности дефекта, созданную конструкцию укрепили проленовым сетчатым эндопротезом, имплантированным в позиции on line. Дефект мягких тканей грудной стенки закрывали лопаточным кожно-фасциальным (1 наблюдение) или торакодорзальным (2 наблюдения) лоскутами. Для этого переводили больную в положение на здоровом боку и одновременно-синхронно сначала выделяли лоскут и окончательно формировали для него ложе, после чего также одновременно-синхронно закрывали донорскую рану на спине и рану на передней грудной стенке. Восстановление жесткости костного каркаса благоприятным образом повлияло на течение ближайшего послеоперационного периода. Больные были переведены на самостоятельное дыхание в ближайшие часы после вмешательства, осложнений не наблюдалось и в дальнейшем. В сроки от 1 года до 7 лет рецидива заболевания не выявлено. У 1 больной через 4 и 6 лет последовательно удалены оба углеродсодержащих эндопротеза из-за нарушения их фиксации. Однако это существенно не повлияло на функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем больной ввиду вызванной рубцовым процессом достаточной локальной ригидности грудной стенки в зоне пластики. Таким образом, восстановление жесткости костного каркаса грудной стенки после обширной ее резекции путем эндопротезирования, надежное укрытие хорошо кровоснабжаемыми тканями предотвращает развитие осложнений, ускоряет выздоровление больных, повышает резектабельность больных и радикальность вмешательств.

**Перфорантные лоскуты в современной пластической и реконструктивной хирургии****Адамян Р.Т., Старцева О.И., Редин Р.Р., Мельников Д.В.**Российский научный центр хирургии им. акад.  
Б.В. Петровского РАМН  
Москва

Последнее время микрохирургические лоскуты на перфорантных сосудах приобретают все большую популярность при выборе хирургической тактики для закрытия дефектов различной локализации. В зависимости от решаемых задач в пластической реконструктивной хирургии свободную пересадку

комплексов тканей или ротационную пластику применяют при необходимости восстановить большой объем тканей, в ходе закрытия дефектов различной локализации и этиологии. Развитие перфорантных лоскутов позволяет использовать новые донорские области в наименее косметически значимых зонах, прецизионная техника их забора обеспечивает наименьшее повреждение донорской области, что связано с быстрой социальной адаптацией пациентов. Активное внедрение хирургии перфорантных лоскутов перспективно связано с расширением знаний об особенностях кровоснабжения мягких тканей. Материалы и методы. В РНЦХ РАМН им. акад. Б.В. Петровского с сентября 2009-го по март 2011 г. было выполнено 7 операций с использованием лоскутов на перфорантных сосудах: 6 кожно-фасциальных лоскутов на перфорантных сосудах из бассейна глубокой нижней эпигастральной артерии (DIEP flap), 1 переднелатеральный лоскут бедра (ALT flap). В 6 случаях DIEP-лоскут был использован для реконструкции молочной железы в рамках восстановления пациенток после радикальной мастэктомии по поводу рака молочной железы. В одном случае ALT-лоскут был применен для укрытия обширного посттравматического дефекта в области левого предплечья. В случае реконструкции молочной железы в качестве донорского сосуда во всех 6 случаях нами была использована нижняя эпигастральная артерия с коммитантными венами. В качестве реципиентного сосуда мы использовали внутреннюю грудную артерию с соответствующей веной. Прямые мышцы живота во всех случаях оставались интактны. В качестве донорского сосуда в случае ALT-лоскута мы забрали нисходящую ветвь латеральной артерии, огибающей подвздошную кость, с коммитантными венами и одним прямым кожным перфорантным сосудистым пучком. Реципиентным сосудом послужила культя лучевой артерии. В 4 случаях, при заборе DIEP-лоскута кожная часть лоскута получала питание через 3 перфорантных сосуда, в одном случае через 2 и в одном через 1. Стандартный протокол предоперационной подготовки включал доплерографию и доплерометрию предполагаемой донорской зоны с целью определения точек прободения перфорантными сосудами глубокой фасции. Нанесение соответствующей разметки. Средняя продолжительность операции составила — 4 ч. 81 мин. (от 4 ч. 05 мин. до 7 ч. 12 мин.). Результаты. Во всех 7 наблюдениях свободной микрохирургической аутоотрансплантации тканей на перфорантных сосудах был достигнут оптимальный эстетический результат. Ишемических осложнений, нарушений венозного оттока выявлено не было. В случае использования ALT-лоскута был достигнут эффект чувствительной реиннервации за счет анастомозирования чувствительного нерва

аутоотрансплантата с чувствительным нервом предплечья. При использовании лоскута на перфорантных сосудах нижней эпигастральной артерии донорская зона была ушита в линию при выполнении соответствующей мобилизации кожи. Донорская область во всех случаях заживала без осложнений с формированием тонкого линейного рубца. На наружной поверхности бедра дефект составил 8—10 см и также был ушит в линию. Послеоперационный период протекал без осложнений. Таким образом, лоскуты на основе перфорантных сосудов обладают высокой жизнеспособностью и надежностью. Меньший ущерб донорской области достигается возможностью сохранить магистральные артерии, ушить рану «в линию», улучшить эстетический вид донорской зоны и исключить риск развития вентральных грыж (DIEP).

### **Первый опыт и перспективы аутоотрансплантации жировой ткани для лечения осложнений радикального лечения онкологических больных**

**Васильев В.С., Васильев Ю.С., Васильев И.С.**  
Центр пластической и эстетической хирургии  
Челябинск

Цель. Повышение качества лечения онкологических больных методом аутоотрансплантации жировой ткани. Оценка первых результатов лечения и определение показаний к применению и перспектив развития данного метода у онкологических больных. Материалы и методы. За период с 2010 по 2011 г. было проведено лечение 15 пациентов. Из общего числа больных у 2 (13,3%) установлен постлучевой фиброз с изъязвлением, у 10 (66,7%) — постлучевой фиброз, у 3 (20,0%) производилась коррекция формы молочной железы после лоскутной пластики путем липофилинга в сочетании с наружной экспансией тканей. Забор жировой ткани производился канюлей диаметром 1,7 мм. Липоаспират центрифугировался (3000 об/мин, экспозиция 3 мин.), после чего отделялась нужная фракция, которая впоследствии вводилась тонкой канюлей (d=1,7 мм). Определение степени выраженности клинических симптомов при постлучевых фиброзах и их динамики производилось по шкале LENT SOMA. Для оценки результатов лечения использовалось ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография, гистологическое исследование. Результаты. Первый опыт лечения пациентов с функциональными и эстетическими нарушениями, возникшими в результате противоопухолевого лечения, с использованием аутоотрансплантации жировой ткани у пациентов с постлучевыми фиброза-



ми позволил обнаружить положительную динамику, главным образом за счет улучшения микроциркуляции мягких тканей в зоне воздействия. При этом уменьшалась плотность тканей, повышалась их эластичность, а также изменялся цвет кожных покровов в области фиброза. В лучевых язвах активно развивалась грануляционная ткань, что позволяло укрыть язву кожным аутоотрансплантатом. Липофилинг у больных с контурными дефектами после реконструкции молочной железы позволил увеличить объем и улучшить контуры перемещенных лоскутов. Заключение. Трансплантация жировой ткани является эффективным методом лечения пациентов с тяжелыми поздними постлучевыми осложнениями, а также позволяет проводить коррекцию формы молочной железы после реконструкции традиционными методами. Можно выделить две группы показаний для применения этого метода в программе реабилитации онкологических больных, прошедших комплексное и комбинированное лечение по поводу основного заболевания. Одна группа показаний связана с эстетическими проблемами и преследует цель восполнения объема и коррекции контуров после хирургического лечения по поводу злокачественного новообразования. Вторая группа показаний направлена на коррекцию постлучевых фиброзов мягких тканей.

## Опыт реконструкции молочной железы в онкологии

**Васильев С.А., Карпов И.А., Васильев Ю.С.,  
Васильев И.С., Васильев В.С.**

Центр пластической и эстетической хирургии  
Челябинск

Реконструкция молочной железы является одной из наиболее сложных проблем пластической хирургии, наглядно демонстрирующей неразрывность пластической, реконструктивной и эстетической составляющей специальности. Анализ проведенных операций позволяет улучшить результаты восстановительного лечения больных раком молочной железы. Цель исследования состояла в оценке различных подходов к реконструкции молочной железы у женщин после радикального хирургического лечения рака на основании анализа 15-летнего опыта проведения этих операций. Материалы и методы. Всего за период с 1997 по 2010 г. у 189 пациенток было выполнено 205 реконструкций молочной железы, из них 155 одномоментных и 50 отсроченных. TRAM-лоскут применялся в 161 случае, торакодорзальный лоскут — в 44. Имплантаты были использованы в 23 случаях. В 120 случаях TRAM-лоскут применялся в свободном варианте.

Из 41 TRAM-лоскута на питающей ножке в 9 случаях использовались две питающие ножки. Результаты и их обсуждение. Восстановлению молочной железы за счет собственных тканей всегда отдавалось предпочтение. Силиконовые имплантаты применяли при невозможности использования аутоканей. На начальном этапе (1997—1998 гг.), помимо торакодорзального лоскута, использовался TRAM-лоскут на питающей ножке. Попытки сохранения медиальной и латеральной порции прямой мышцы живота при выделении TRAM-лоскута были вскоре оставлены из-за очевидного ухудшения кровоснабжения перемещаемых тканей. С 1998 по 2007 г. предпочтение отдавали свободному TRAM-лоскуту, который использовали как при односторонних, так и при двусторонних реконструкциях молочной железы. Данная методика обеспечивает лучшее кровоснабжение лоскута. Однако основной проблемой свободных ревааскуляризуемых лоскутов является вероятность их полной потери в результате тромбоза микрососудистых анастомозов. По нашим наблюдениям, указанные осложнения составили 4,9%. Высокая частота тромбозов может быть обусловлена особенностями техники мастэктомии и агрессивной диссекцией реципиентных сосудов. Выбор в качестве реципиентных сосудов, огибающих лопатку, и внутренних грудных позволяет существенно уменьшить частоту данного осложнения, но не дает возможности полностью его избежать. Улучшение кровоснабжения TRAM-лоскута на питающей ножке может быть достигнуто за счет ревааскуляризации сосудов нижней эпигастральной системы — как поверхностной, так и глубокой. Выбор реципиентных сосудов в этом случае должен согласовываться с расположением питающей ножки. Внутренние грудные сосуды можно использовать только в комбинации с контралатеральной питающей ножкой. При использовании аксиллярной области в качестве реципиентной предпочтение следует отдавать сосудам, огибающим лопатку. Повреждение передней брюшной стенки при использовании современных синтетических сетчатых материалов не является серьезной проблемой, что подтверждает опыт использования обеих прямых мышц в качестве питающих ножек. При необходимости дополнительной коррекции формы молочной железы и контуров грудной клетки использовали липофилинг в сочетании с наружной экспансией тканей. Выводы. Реконструкция молочной железы должна планироваться и проводиться как компонент комплексной программы лечения онкологического заболевания. Использование собственных тканей для реконструкции молочной железы следует считать качественно лучшим методом в сравнении с искусственными материалами. TRAM-лоскут является методом выбора как для одномоментных,

так и для отсроченных реконструкций молочной железы. Свободный TRAM-лоскут на нижних глубоких эпигастральных сосудах обеспечивает более надежное кровоснабжение, повышая толерантность лоскута к адьювантной терапии.

## **Опыт проведения пластических и реконструктивных операций у онкологических больных**

**Демаков А.Н., Васильев С.А., Стрижаков Г.Н., Корчагин Е.В., Максимов М.О.**

**Онкологический диспансер Республики Хакасия  
Абакан**

Актуальность. Радикальное лечение онкологических больных возможно при условии полного удаления злокачественного новообразования, в основном с помощью хирургических методов, химио-, лучевой терапии. Значительное количество опухолей, в том числе наружных локализаций, по разным причинам достигают к моменту обращения к онкологу выраженных размеров. После удаления таких образований возникают эстетические и функциональные дефекты, нарушающие внешний облик человека. Использование современных методов пластической хирургии позволяет минимизировать последствия удаления опухолей наружных локализаций у онкологических пациентов. Целью настоящего исследования явилось изучение непосредственных и отдаленных результатов органосохраняющих и реконструктивных операций при злокачественных новообразованиях наружных локализаций. Материалы и методы. У 1117 пациентов, находившихся на лечении в отделениях онкодиспансера Республики Хакасия с 2008 по 2010 г. со злокачественными первичными и рецидивными опухолями кожи, молочной железы, нижней губы, было произведено 1215 операций. Различные варианты пластических операций выполнены в 228 случаях (18,75%), которые вошли в исследование. Результаты. Для пластического закрытия тканевых дефектов применялись различные методики местной кожной пластики. Кожные дефекты после удаления опухолей области наружного носа закрывали с использованием глабеллярного, парамедиального лоскута со лба, островкового лоскута с носогубной области, скользящего лоскута со щеки, двухлепесткового лоскута. Тотальные и субтотальные полнослойные дефекты верхнего и нижнего века закрывали тарзokonъюнктивальным лоскутом или ротационным кожным лоскутом со щеки в комбинации с аутоотрансплантатом слизистой щеки. При операциях по поводу рака нижней губы в диспансере применяются различные варианты реконструкции

(хейлопластика по Блохину, лоскут Bernard-Bugow, полнослойный транспозиционный лоскут со щеки при локализациях у угла рта). При злокачественных образованиях стопы, в том числе меланоме пяточной области, производили широкое иссечение опухоли кожи с пластикой подошвенным лоскутом на медиальной сосудистой ножке. После радикальных мастэктомий у 3 пациенток реконструкция произведена TRAM-лоскутом на одной питающей ножке (1 одномоментная, 2 отсроченных). В 3 случаях использована пластика абдоминальным лоскутом. У 92 больных после операций отмечались частичные и краевые некрозы раны, 11 (4,8%) в группе пациентов с пластическими операциями и 81 (8,2%) без применения лоскутов. Выявлено 26 местных рецидивов. В 22 случаях рецидив отмечался у пациентов после операций, где пластика не применялась (2,23%). После пластических операций рецидивы заболевания возникли у четырех больных (1,75%). Все пациенты были оперированы повторно с последующим проведением химио- или лучевой терапии. Заключение. Использование современных методов пластической хирургии в онкологии не ухудшает отдаленных результатов, при этом уменьшая процент местных рецидивов, и позволяет производить радикальное иссечение пораженных тканей, минимизируя негативные последствия удаления опухолей, что благоприятно сказывается на психологической и социальной реабилитации пациентов.

## **Реконструкция сложных пострезекционных дефектов грудной стенки у онкологических больных**

**Жеравин А.А., Гюнтер В.Э., Жамгарян Г.С., Гарбуков Е.Ю., Васильев Н.В.**

**Научно-исследовательский институт онкологии СО РАМН  
Томск**

Актуальность. Особое значение в лечении местнораспространенных опухолей грудной стенки имеет выбор адекватного метода устранения пострезекционного дефекта реберного каркаса. В нашем исследовании использованы композиционные конструкции из никелида титана, обладающие, на наш взгляд, наиболее физиологическими свойствами, сочетающимися в себе простоту фиксации и необходимую жесткость. Цель исследования — изучение эффективности использования композиционных конструкций из никелида титана (TiNiMo) для замещения пострезекционных дефектов грудной стенки у онкологических больных. Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ использования различных вариантов композиционных

конструкций, разработанных в НИИ медицинских материалов с памятью формы г. Томска. Состав конструкций TiNiMo: матрица — ткань, диаметр нити 60 мкм, размер ячеек 100—120 мкм; ребра жесткости в трех вариантах: пластины со сквозной пористостью толщиной 1 мм, цельные пластины 1 мм, «сэндвич»-пластины толщиной 3—4 мм — сердечник из цельного материала, внешние слои — пористо-проницаемые пластины. Конструкции использованы у 9 пациентов со злокачественными новообразованиями грудной стенки, получивших комбинированное лечение в НИИ онкологии СО РАМН г. Томска. Возраст больных 34—67 лет, средний возраст — 49,8 лет. Морфологические варианты — рак кожи, саркома мягких тканей, костные саркомы, метастазы рака почки, агрессивный фиброматоз. Локализация — передне-верхние отделы грудной стенки. Удаление опухоли выполнено в объеме широкой окончатой резекции грудной стенки, с удалением грудины (4/9), тотальным ее удалением (3/9). В 5 случаях дополнительно выполнялась резекция ключиц, в двух — резекция перикарда, в 3 — резекция легкого, у троих пациентов удаление опухоли сопровождалось двусторонней торакотомией. Площадь дефекта реберного каркаса — 96—160 см<sup>2</sup>, в среднем — 132,1 см<sup>2</sup>. Восстановление целостности каркаса осуществлялось путем лигатурной фиксации никелид-титановых конструкций по периметру дефекта. Для реконструкции дефекта мягких тканей (максимальный размер 25x15 см) использованы торакодорсальные лоскуты (3/9). Результаты. В раннем послеоперационном периоде осложнений воспалительного характера в зоне имплантата не отмечено. Срок наблюдения от 5 мес. до 5 лет. У больных с пористыми ребрами жесткости патологическая флотация грудной стенки сохранялась, но имела ограниченную амплитуду, а у пациентов с цельными ребрами жесткости и «сэндвич»-системами не определялась. Функция внешнего дыхания исследовалась через 3 нед. и 3 мес. после операции. В раннем послеоперационном периоде отмечены рестриктивные нарушения I—II степени, ЖЕЛ — 67,3±2,6%, спустя 3 мес ЖЕЛ — 83,6±2,9%. На обзорных рентгенограммах хорошо визуализируются только жесткие элементы конструкции, а наиболее полную информацию при минимальном количестве артефактов дает СКТ. В отдаленном послеоперационном периоде выявлена дислокация ребер жесткости (цельные пластины) — 3/9, перелом пористой пластины без смещения — 1/9. При исследовании препаратов, полученных в ходе повторных операций (4/9), отмечено полное прорастание тканного материала, прочная фиксация окружающих тканей к пористым пласти-

нам, формирование тонкостенной капсулы вокруг цельных пластин с минимальным количеством реактивного выпота. Микроскопическая картина показала наличие на границе с имплантатами зрелой волокнистой соединительной ткани с неравномерной слабовыраженной воспалительной инфильтрацией, представленной лимфоидными и гистиоцитарными элементами и немногочисленными плазматическими клетками. Выводы. Таким образом, реконструкция обширных пострезекционных дефектов реберно-грудинного каркаса может с успехом осуществляться комбинированными конструкциями из никелида титана. При этом наилучших функциональных результатов удается достичь при использовании в качестве ребер жесткости «сэндвич»-пластин.

### **Возможности органосохраняющего лечения при рецидивирующей фиброме десмоидного типа с обширным поражением плечевого пояса**

**Жеравин А.А., Жамгарян Г.С., Паталяк С.В.**  
Научно-исследовательский институт онкологии СО РАМН  
Томск

Актуальность. Современные подходы в лечении десмоидных опухолей предполагают активное использование химио- и лучевой терапии, что позволяет, по мнению ряда авторов, существенно снизить значимость хирургического вмешательства. Вместе с тем проблема лечения рецидивных десмоидов, особенно после проведенного комбинированного лечения, остается не решенной. Эти пациенты могут рассчитывать на выполнение калечащей операции, а зачастую на отказ от лечения. Применение сложных реконструктивно-пластических методик, использование биологически совместимых материалов позволяет сохранить этой категории больных достойное качество жизни. Цель исследования — расширение возможности органосохраняющего лечения и улучшение качества жизни больных с рецидивными десмоидными фибромами плечевого пояса с обширным местным распространением. Материалы и методы. Пациентка С., 52 лет, диагноз «фиброматоз десмоидного типа» установлен в 2003 г. Локализация процесса — левая подключичная область. Лечение — три операции с интравалом в 5—6 мес., химиотерапия VAC 3 курса. В 2008 г. распространение в лопаточную область. Лучевая терапия СОД 60 Гр — стабилизация. В январе 2010 г. — продолженный рост, прорастание кожи в лопаточной области. Отказ от лечения

по месту жительства. В НИИ онкологии СО РАМН диагноз подтвержден. При осмотре: деформация грудной клетки, левого плечевого пояса за счет многоузлового опухолевого образования. Со стороны лопатки опухоль прорастает кожу, образуя язвенный дефект около 8 см в диаметре с экзофитным компонентом. Движения в плечевом суставе пассивные с амплитудой 5—10 градусов, в локтевом, лучезапястном и мелких суставах кисти в полном объеме. Неврологического дефицита, признаков сосудистой недостаточности нет. СКТ от 29.11.10: в мягких тканях подключичной области слева мягкотканое опухолевое образование неоднородной структуры. В левой аксиллярной области узел 22x17 см, распространяется на дельтовидную мышцу, муфтообразно охватывает левую лопатку с ее разрушением. Отдельный опухолевый узел в области передней грудной стенки 15x6 см, с интраторакальным компонентом 5 см в диаметре. Подключичный сосудистый пучок вмурован в опухоль на протяжении 9 см. Лечение: 7.12.10 г. расширенная резекция плечевого пояса слева, резекция грудной стенки — 1, 2, 3 ребер, удаление лопатки, резекция подключичного сосудистого пучка, аутовенозная пластика подключичной артерии, пластика дефекта грудной стенки. Реплантация конечности. Дефект каркаса грудной стенки, площадью 140 см<sup>2</sup> замещен композитной конструкцией из никелида титана (NiTiMo), состоящей из тканевой матрицы и трех ребер жесткости («сэндвич»-пластины). Реплантация конечности за счет создания точки фиксации плеча к остаткам трапециевидной мышцы при помощи ткани из полиэтилентерефталата MUTARS Implants. Гистология № 26773-95/10: агрессивный фиброматоз десмоидного типа. Рецепторы к эстрогенам и прогестерону отрицательные. Результаты. В послеоперационном периоде — развитие хилоторакса, купирован консервативно. Со стороны конечности — нарастание отека на фоне лимфопатической недостаточности к 3—4 суткам, к 20 суткам за счет использования компрессионного рукава лимфопатический дренаж в дистальных отделах значительно улучшен. Движения в кисти и локтевом суставе восстановлены. На 25 сутки в аксиллярной области сформировался диастаз кожных краев раны на протяжении 6 см — заживление раны открытым способом. При контроле спустя 3 мес. признаков рецидива, дыхательной недостаточности нет. Выводы. Таким образом, учитывая биологические особенности десмоидных опухолей, целесообразным является индивидуальный подход в определении возможности выполнения органосохраняющего лечения пациентов с обширным местным распространением опухолевого процесса.

## **Сравнительный анализ качества жизни пациентов с раком молочной железы при выполнении одномоментных реконструкций и без реконструкции молочной железы**

**Исмагилов А.Х., Ванесян А.С.**

**Республиканский клинический онкологический диспансер  
Казань**

Реконструкция молочной железы играет важную роль в физическом, эмоциональном и психологическом восстановлении женщин с раком молочной железы после перенесенной радикальной операции. Целью данного исследования являлось изучение влияния одномоментных реконструктивных операций на качество жизни пациентов с раком молочной железы при помощи опросника MOS SF-36 (Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey). Материалы и методы. На вопросы опросника SF-36 самостоятельно ответили 36 пациента, 20 из которых была выполнена немедленная реконструкция молочной железы в сочетании с мастэктомией (средний возраст 42; границы 30—63), а 16 пациентам была выполнена только мастэктомия без реконструкции (средний возраст 55; границы 39—70). Результаты. По результатам опроса выявлено, что по параметрам физическое функционирование (PF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT) и психическое здоровье (MH) у больных с реконструкцией показатели намного выше, чем у больных без реконструкции ( $p < 0,05$ ). Наиболее значимая разница наблюдалась по параметрам ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), среднее значение в группе с пластикой превосходит среднее значение в группе без пластики на 38,9%, а также по показателям физическое функционирование и интенсивность боли (37,7% и 34,6% соответственно). По показателям социальное функционирование и ролевое функционирование, обусловленное физическим здоровьем статистически значимой разницы между группами не выявлено ( $p > 0,05$ ). Заключение. Одномоментная реконструкция молочной железы у больных раком молочной железы улучшает физическое и ролевое эмоциональное функционирование пациентов, общее состояние здоровья и психическое здоровье. Благодаря реконструктивным операциям увеличивается жизнеспособность пациентов, и они чувствуют боль менее интенсивно, чем пациенты, которым была выполнена мастэктомия.

## Методы улучшения результатов реконструктивно-пластических операций при раке молочной железы центральной и медиальной локализации

**Исмагилов А.Х., Ванесян А.С.**

Республиканский клинический онкологический диспансер  
Казань

При реконструкции молочной железы свободными лоскутами ранее широко использовались торакодорсальные сосуды. Однако в последнее время все больше данных в литературе о преимуществе внутренних грудных сосудов над торакодорсальными в качестве сосудов-реципиентов для микрососудистой реконструкции молочной железы. Целью данного исследования являлось определение наиболее подходящего сосуда — реципиента для микрохирургической реконструкции молочной железы на основании сравнительного анализа бассейнов глубоких нижних эпигастральных, подлопаточных и внутренних грудных сосудов. Материалы и методы. На базе отделения маммологии Клинического онкологического диспансера Минздрава Республики Татарстан с сентября 2008 по май 2010 г. проводилось *in vivo* измерение диаметров глубоких нижних эпигастральных, подлопаточных и внутренних грудных сосудов следующим образом. Глубокие нижние эпигастральные сосуды выделялись и измерялись в процессе реконструкции молочной железы лоскутом TRAM на ножке, после выделения ректоабдоминального лоскута (перед лигированием и перевязкой сосудов). Торакодорсальные сосуды выделялись и измерялись при выполнении мастэктомий, после завершения этапа аксиллярной диссекции, а внутренние грудные сосуды измерялись при выполнении видеоторакоскопических парастернальных лимфодиссекций. После искусственного ателектаза легкого на стороне поражения вводятся торакопорты и эндоскопические инструменты. Внутренние грудные сосуды визуализируются и выделяются (вместе с парастернальной клетчаткой) со второго по шестое межреберье. Далее в третьем межреберье тупым способом раздвигаются волокна межреберной мышцы и визуализируются сосуды, после чего измеряются при помощи штангенциркуля. В настоящее время имеются данные измерения 61 торакодорсального сосуда у 29 пациентов (30 артерий и 31 вены, средний возраст пациентов 60), 91 нижнего эпигастрального сосуда у 33 пациентов (44 артерий и 47 вен; средний возраст пациентов; 47) и 43 внутренних грудных сосудов у 23 пациентов (23 артерий и 20 вен; средний возраст 42). Результаты. Средний диаметр внутренних грудных

артерий составил  $2,55 \pm 0,2$  мм (границы: 1,1—5,0), а диаметр внутренних грудных вен составил  $2,0 \pm 0,17$  мм (границы: 1,1—3,4). Средний диаметр торакодорсальных артерий (прямо перед разветвлением на конечные ветви) составил  $2,37 \pm 0,13$  мм (границы: 1,2—3,7), а диаметр подлопаточных вен на том же уровне составил  $2,88 \pm 0,18$  мм (границы: 1,0—6,6). Средний диаметр нижних эпигастральных сосудов составил  $2,38 \pm 0,13$  мм для артерии (границы: 1,1—4,6) и  $2,16 \pm 0,12$  мм для вены (границы: 7—46). При сравнении бассейнов сосудов-доноров (глубокие нижние эпигастральные сосуды) и бассейнов сосудов-реципиентов (торакодорсальные сосуды и внутренние грудные сосуды) статистически достоверная разница ( $p < 0,01$ ) обнаружена только между средними значениями глубокой нижней эпигастральной вены и торакодорсальной вены. По всем остальным параметрам бассейны сосудов-реципиентов идентичны. Заключение. Впервые проведено *in vivo* исследование бассейнов внутренних грудных, нижних эпигастральных и торакодорсальных сосудов, в результате которого доказано, что: 1) у внутренних грудных сосудов стабильные анатомические характеристики на уровне третьего межреберья (диаметр артерий в среднем 2,55 мм, а диаметр вен 2,16 мм); 2) внутренние грудные сосуды не уступают по диаметру торакодорсальным сосудам (данные), а также, больше подходят к нижним эпигастральным сосудам (в частности, вены); 3) при помощи применения видеоторакоскопической парастернальной лимфодиссекции экспозиция внутренних грудных сосудов выполняется минимально травматичным методом, в результате чего удается избежать таких осложнений, как пневмоторакс, деформация контуров грудной стенки, межреберная невралгия.

## Онкологический радикализм или эстетичный результат? Противоречат ли друг другу эти понятия при хирургическом лечении рака молочной железы?

**Исмагилов А.Х., Ванесян А.С.**

Республиканский клинический онкологический диспансер  
Казань

В подавляющем большинстве случаев неотъемлемым компонентом лечения рака молочной железы остается радикальная мастэктомия, следовательно, вместе с ростом выживаемости растет и число глубоко инвалидизированных в ходе радикального лечения женщин. Утрата молочной железы для большинства из этих больных является огромной

психологической травмой и часто заставляет серьезно менять привычный образ жизни, одновременно поддерживая воспоминания о перенесенном лечении по поводу рака. Признано, что восстановление молочной железы является главным средством психосоциальной адаптации женщины к перенесенной мастэктомии. Целью данного исследования являлось изучение отдаленных результатов хирургического лечения рака молочной железы при сочетании радикальных операций с одномоментными реконструктивно-пластическими операциями. Материалы и методы: Нами ретроспективно проведен сравнительный анализ отдаленных результатов хирургического лечения 811 больных раком молочной железы, прооперированных в отделении маммологии КОД Минздрава Республики Татарстан с 1983 по 2009 г. Выделены две группы пациентов. В первую группу включены больные, которым были выполнены одномоментные реконструктивно-пластические операции (406), из которых 160 больным выполнена реконструкция лоскутом TRAM, 88 больным — реконструкция перманентным экспандер-имплантатом Беккера и 158 больным была выполнена реконструкция лоскутом ТДЛ. Вторую группу составили пациенты, которым была выполнена только радикальная операция без реконструкции (405). Результаты. В первой группе 5-летний срок преодолели 95,3±2,1 пациента I стадии. При IIА стадии показатель пятилетней выживаемости составил 86,4±2,1, при IIВ — 84,7±2,1, при IIIА и IIIВ соответственно 71,4±2,2 и 66,6±2,3. Во второй группе показатели распределились следующим образом: I — 96,9±2,6, IIА — 90,0±2,8, IIВ — 87,9±2,7, при IIIА и IIIВ соответственно 78,0±3,1 и 63,2±3,6. Выводы. При сравнении этих данных очевидно, что статистически значимой разницы между двумя группами не наблюдается, т.е. восстановление молочной железы не ухудшает онкологических результатов, так как не изменяет объем хирургического вмешательства и не влияет на общий план лечения.

## Новый способ формирования пекторального лоскута

**Клочихин А.Л., Виноградов В.В.,  
Клочихин М.А.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

До настоящего времени среди лор-онкологов существует мнение о том, что проведение пластических операций онкологическим больным с местно-

распространенными опухолями, при условии наличия у них регионарных и отдаленных метастазов, является нецелесообразным, т. е. пациентам IV клинической группы показано лишь симптоматическое лечение. Однако следует отметить, что в последнее время все чаще встает вопрос о качестве жизни больного, даже при условии непродления последней. В свете этих настроений становится более актуальной проблема реконструкции и пластики у пациентов IV клинической группы. Мотивируется это прежде всего тем, что даже при незначительном продлении жизни пациента после обширной операции, при условии одномоментной реконструкции и пластики значительно повышается качество его жизни, что в конечном итоге все же влияет и на продолжительность последней. Поэтому, на наш взгляд, местно-распространенные опухоли, наличие обширного регионарного метастазирования, отдаленные метастазы не являются противопоказанием для проведения реконструкции. При реконструктивно-восстановительных операциях по поводу обширных дефектов, образовавшихся в результате шейных лимфодиссекций, мы применяем перемещенный мышечно-фасциальный лоскут с передней стенки грудной клетки, включающий *m. pectoralis major* на питающей основе *a. thoracoacromialis*. Нами в процессе работы была модифицирована классическая методика пластики пекторальным лоскутом. Инновационным является, во-первых, проведение питающей ножки лоскута под ключицей, во-вторых, мы не выполняем горизонтального разреза над ключицей, а используем таковой от выполненной на первом этапе шейной лимфодиссекции, т.е. разрез по Мартину или Кохеру. По данной модификации нами получен патент РФ № 2290880.

## Способ пластики пекторальным лоскутом с двойной кожной площадкой

**Клочихин А.Л., Клочихин М.А.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

У больных со сквозными дефектами орофарингеальной зоны мы применили расщепленный сложный лоскут с включением большой грудной мышцы, что позволяет одномоментно выполнить пластику данного дефекта с хорошими функциональными и косметическими результатами. Наша задача — унифицировать только реконструктивно-пластический этап операции. Данный технический

результат достигается следующим образом. Разрез проходит по проекции сосудистого пучка, который идет по прямой линии от плечегрудной борозды до верхушки мечевидного отростка, при этом длина лоскута должна быть максимальна, а дистальная часть кожной площадки достигает эпигастральной области. Намечают на оси лоскута контуры будущей кожной площадки, с учетом двойного расстояния между максимально отдаленными точками дефекта, после чего его разделяют на две симметричные части. Дистальная будет использована для создания внутренней выстилки, проксимальная — для наружной. Основание лоскута делается максимально узким, включающим только артерию, вену и фрагмент мышцы 1—2 см в толщину. Тупо и остро отсепааровывают кожу и подкожную клетчатку, выходят на нижний край ключицы в средней ее трети. После этого выполняют отделение мягких тканей от нижней и задней части ключицы, таким образом, что формируют тоннель под ключицей. На шее, у нижнего края дефекта, производят отсепааровку кожи и подкожно-жировой клетчатки по направлению к ключице. Таким образом, образуется подкожный тоннель, который соединяется с таковым, сформированным под ключицей, являясь проводником для питающей ножки созданного на передней стенке грудной клетки лоскута на щечную область. После выполнения тоннеля производят ротацию ножки лоскута, при этом угол ротации может приближаться к 180°, что никаким образом не отражается на трофике тканей лоскута. Последний через тоннель проводится в подготовленное ложе дефекта. Сначала сшивается дистальная кожная часть лоскута (кожей внутрь) со слизистой оболочкой краев дефекта — создается внутренняя выстилка. Особенностью является то, что дистальная часть кожной площадки лоскута сначала подшивается кожей внутрь к ближайшей точке дефекта (по отношению к питающей ножке лоскута), а затем подшивается вкруговую. Далее для одномоментной пластики щеки и создания наружной ее выстилки лоскут складывают вдвое, таким образом, что становится возможным сшивание кожной площадки с краями кожи дефекта вкруговую. Особенностью является то, что проксимальная часть кожной площадки лоскута сначала подшивается кожей кнаружи к дальней точке дефекта (по отношению к питающей ножке лоскута), а затем подшивается вкруговую. Операция заканчивается активным дренированием. У больных со сквозными дефектами орофарингеальной зоны расщепленный сложный лоскут с включением большой грудной мышцы позволяет одномоментно выполнить пластику данного дефекта с хорошими функциональными и косметическими результатами, что унифицирует реконструктивно-пластический этап

операции (патент РФ на изобретение № 2380053 от 23 ноября 2007 г.)

## Применение различных вариантов лоскутов с включением *m. sternocleidomastoideus* в хирургии опухолей нижней зоны лица и шеи

**Клочихин А.Л., Клочихин М.А.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Цель исследования. Улучшение функциональных и косметических результатов в хирургии опухолей нижней зоны лица и шеи. Задачи исследования. Проанализировать результаты применения мышечных, кожно-мышечных, мышечно-надкостнично-губчатых (патент РФ № 2137431 от 11.02.1998 г.) лоскутов с включением *m. sternocleidomastoideus* при закрытии дефектов нижней зоны лица и шеи. Материалы и методы. В наше исследование включено 16 пациентов, которым выполнялась пластика (одномоментная с операцией — 14, отсроченная — 2) дефектов, возникших после удаления злокачественных опухолей: нижняя зона лица (оростомы) — 6 пациентов; дефектов шеи: трахеоэзофагальный свищ — 1 пациент, фарингоэзофагостома — 1 пациент, ларинготрахеостома — 8. Применялись следующие виды лоскутов с включением *m. sternocleidomastoideus*: мышечный — 1, кожно-мышечный — 7, мышечно-надкостнично-губчатый (мышца с фрагментом рукоятки и тела грудины) — 8. Пластика с применением вышеперечисленных лоскутов выполнялась: без предоперационной дистанционной гамматерапии (ДГТ) — у 8 пациентов, с предоперационной ДГТ с суммарной очаговой дозой (СОД) 40—45 Гр — у 4, после ДГТ в СОД более 60 Гр — у 4 пациентов. Распространенность опухолевого процесса, согласно классификации TNM — соответствовала T2-T4 N0-1 M0. Результаты. Раны зажили первичным натяжением без предоперационной ДГТ у 7 (87,5%) из 8 пациентов, после предоперационной ДГТ в СОД 40—45 Гр у 2 (50%) из 4 пациентов и после лучевой терапии в СОД > 60 Гр — у 4 (100%) из 4. В зависимости от локализации дефекта и степени ротации лоскута при закрытии дефектов нижней зоны лица раны зажили первичным натяжением у 7 (87,5%) из 8, а при пластике оростомы лишь у 3 (50%) из 6 больных. Выводы. 1. Сложный лоскут с включением кивательной мышцы (мышечно-надкостнично-губчатый) эффективен при реконструкции передних и боковых стенок гортани и трахеи вне зависимости от дозы предоперацион-

ной лучевой терапии. 2. Применение перемещенного лоскута с включением *m. sternocleidomastoideus* (кожно-мышечный) для пластики дефектов нижней зоны лица малоэффективно и нецелесообразно.

## Новый способ реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века

**Клочихин А.Л., Чистяков А.Л.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Новый способ реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века Клочихин А.Л., Чистяков А.Л. Кафедра оториноларингологии ГОУ ВПО «», зав. кафедрой д.м.н., профессор Клочихин А.Л. Россия, г.Ярославль Цель исследования. Улучшение онкологических и эстетических результатов хирургического лечения злокачественных опухолей кожи век. Задачи исследования. 1. Оценить заживление ран после хирургического лечения опухолей кожи век; 2. Определить онкологические результаты хирургического лечения рака кожи век; 3. Оценить эффективность нового метода реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века. Материал и методы исследования. Проанализированы результаты хирургического лечения злокачественных опухолей кожи век у 68 больных (20 мужчин, 48 женщин). Средний возраст составил 58,3 года. Опухоли кожи нижнего века составили 57 наблюдений (83,8%), нижнего века — 10 (14,7%), верхнего и нижнего века — 1 наблюдение (1,5%). По гистологической структуре преобладали большие базальноклеточным раком кожи век — 61 человек (89,7%), 5 больных пролечены по поводу плоскоклеточного рака (7,4%), 2 (2,9) — по поводу меланомы. Распределение пациентов по системе TNM: T1 — 45 человек (66,2%); T2 — 13 (19,1%); T3 — 6 (8,8%); T4 — 4 (5,9%). 38 пациентам одновременно с широким иссечением опухоли выполнена реконструкция дефекта нижнего века с использованием следующих видов лоскутов: ротационный кожный лоскут — 14; скользящий кожный лоскут — 9; комбинированный кожно-мышечный лоскут на основе *a. temporalis superficialis* — 6; свободный расщепленный кожный лоскут — 2. В 3 случаях по поводу распространенной опухоли кожи век (в двух наблюдениях — рак, в одном — меланома) выполнена экзентерация орбиты. В 7 случаях для реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века мы использовали предложенный нами свободный кожно-конъюнктивально-хрящевой лоскут,

взятый из нижнего века здорового глаза. Преимуществами предложенного способа являются одноэтапность операции, возможность воссоздания ресничного края века. В отличие от других способов пластики дефектов нижнего века, метод является более физиологичным, поскольку дефект восполняется аналогичным по анатомической структуре и цвету трансплантатом, что обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат. Результаты. У 64 пациентов (94,1%) наблюдалось первичное заживление послеоперационной раны. У 4 больных (5,9%) отмечен краевой некроз лоскута. Рецидив опухоли в сроки от 2 до 5 лет наблюдался у 5 больных (7,4%), по поводу чего было проведено повторное хирургическое лечение, из них 4 случая рецидива базалиомы, 1 случай — рецидив плоскоклеточного рака. Выводы. 1. Хирургическое лечение злокачественных опухолей кожи век демонстрирует высокий процент первичного заживления раны (94,1%). 2. Процент рецидивов рака кожи век после хирургического лечения является довольно низким и составляет 7,4%. 3. Предложенный метод реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат, что позволяет рекомендовать практическое применение данного способа.

## Способ хирургического лечения распространенного рака кожи околоушной области с метастазами в лимфатические узлы шеи

**Клочихин А.Л., Чистяков А.Л.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Цель исследования. Улучшение функциональных и эстетических результатов хирургического лечения распространенного рака кожи околоушной области с метастазами в лимфатические узлы шеи. Задача исследования. Оценить эффективность нового способа хирургического лечения распространенного рака кожи околоушной области с метастазами в лимфатические узлы шеи. Материал и методы. Операция осуществляется следующим образом. Под эндотрахеальным наркозом в положении больного лежа на спине с поворотом головы в сторону, противоположную операции, производится иссечение опухоли кожи околоушной области, отступив от ее краев 0,5 см. После тщательного гемостаза раны электрокоагулятором разрез кожи в околоушной области в соответствии с разметкой продлевается книзу от уровня козелка ушной раковины до угла



нижней челюсти, далее разрез идет вниз вдоль переднего края кивательной мышцы, от уровня ее средней трети продолжается в медиальном направлении до места прикрепления медиальной ножки кивательной мышцы к грудице. После отсепаровки кожно-жирового лоскута до средней линии шеи, а в верхней его части — до уровня носогубной складки становятся доступными клетчатка и лимфатические узлы передне-боковой поверхности шеи, выполняют их футлярно-фасциальное иссечение в стандартных границах: медиально — средняя линия шеи, внизу — ключица, сзади — передний край трапециевидной мышцы, сверху — нижний полюс околоушной слюнной железы, нижний край нижней челюсти, с сохранением кивательной мышцы, внутренней яремной вены, добавочного нерва. Сформированный кожно-жировой околоушно-шейный лоскут благодаря широкой отсепаровке легко смещается кверху и укладывается на дефект в околоушно-височной области. Рана в области лица и шеи ушивается подкожными швами, затем накладываются швы на кожу. Операция заканчивается активным дренированием раны. Вывод. Благодаря использованию широкого околоушно-шейного кожно-жирового лоскута удается закрыть обширный дефект кожи боковой поверхности лица, не прибегая к использованию дополнительных разрезов на лице, что обеспечивает хороший косметический результат операции. Разрез на шее, позволяющий осуществить широкий доступ к лимфатическим узлам и клетчатке шеи и одновременно закрыть дефект кожи лица, совпадает с направлением силовых линий шеи, в результате послеоперационный рубец оказывается наиболее физиологичным, т.к. не затрудняет движений головы, и минимально заметным, чем достигается эстетический результат операции.

## Новый способ пластики крыла носа

**Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Ахвердиев Р.А.**  
Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Цель исследования. улучшение функциональных и эстетических результатов реконструкции сквозных дефектов крыла носа. Задача исследования. Оценить эффективность предложенного нового способа реконструкции сквозного дефекта крыла носа после его иссечения по поводу злокачественной опухоли. Материал и методы исследования. Нами предложен новый способ реконструкции сквозного дефекта крыла носа. Операция заключается в

следующем. После иссечения опухоли крыла носа на стороне лица, соответствующей опухоли, формируют длинный кожно-жировой треугольный носогубный лоскут, при этом основание треугольника шириной около 1,5—2 см располагается в области ската носа, верхушка — на 1 см выше угла рта, медиана треугольника идет вдоль носощечной складки соответствующей стороны. Лоскут истончают путем удаления избытка жировой ткани, ротируют кнутри, дистальная часть лоскута подворачивается внутрь преддверия носа, кожу лоскута подшивают к слизистой преддверия носа, образуя внутреннюю выстилку преддверия носа; кожу проксимальной части лоскута с одной стороны подшивают к коже наружной поверхности крыла носа. С целью создания жесткого каркаса ноздри между наружной и внутренней выстилками имплантируют свободный хрящевой трансплантат из ушной раковины. Для взятия хрящевого трансплантата выполняют разрез кожи на задней поверхности ушной раковины на уровне чаши. Отсепаровывают кожные лоскуты, выделяют и иссекают участок хряща, соответствующий по величине и форме дефекту крыла носа, с сохранением кожи передней поверхности ушной раковины. Трансплантат помещают между наружной и внутренней выстилкой вновь образованного крыла носа, другую сторону проксимальной части лоскута подшивают к крылу носа. После мобилизации краев ушивают донорскую рану на щеке с оставлением резинового дренажа. Рану на задней поверхности ушной раковины также ушивают. За счет имплантации свободного хрящевого трансплантата между наружной и внутренней выстилкой крыла носа создается жесткий каркас, в результате чего крыло носа на вдохе не пролабирует внутрь и не затрудняет носовое дыхание. Вывод. Предложенный способ реконструкции сквозного дефекта крыла носа обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат.

## Реконструктивная хирургия при злокачественных опухолях кожи наружного носа

**Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Ахвердиев Р.А.**  
Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Цель исследования. Улучшение онкологических и функциональных результатов лечения рака и меланомы кожи носа. Задачи исследования. 1. Оценить онкологические результаты хирургического лечения злокачественных опухолей кожи носа. 2.

Определить частоту послеоперационных осложнений после иссечения злокачественных опухолей кожи носа с пластикой дефекта свободными и перемещенными кожными лоскутами. 3. Разработать новый способ пластики дефекта корня носа и медиального угла глаза с помощью треугольного скользящего лоскута на подкожно-жировой питающей ножке. Материал и методы исследования. Проанализированы результаты хирургического лечения злокачественных опухолей кожи носа у 93 пациентов, из них 45 мужчин, 48 женщин. Всем пациентам выполнено широкое иссечение опухоли с одномоментным закрытием дефекта с помощью какого-либо вида пластики: скользящий кожно-жировой лоскут — 38; ротационный — 36; свободный полнослойный — 2; свободный кожно-хрящевой — 5; кожно-апоневротический лоскут со лба — 1; комбинированный — 11. Для закрытия дефекта корня носа и медиального угла глаза нами разработан способ пластики с использованием треугольного скользящего лоскута на подкожно-жировой питающей ножке. Техника операции: после иссечения опухоли корня носа и гемостаза производится выкраивание треугольного скользящего лоскута из кожи области нижнего века и щеки соответствующей стороны, при этом формирование проксимальной части лоскута осуществляется от двух точек дефекта, диаметрально удаленных друг от друга, дистальный конец лоскута располагается вблизи носогубной складки. За счет подвижности подкожно-жировой питающей ножки лоскут смещается кверху на зону дефекта. Сформированные треугольные фрагменты проксимального конца лоскута приводятся друг к другу, и их внутренние края сшиваются. Наружный край лоскута подшивается к краю дефекта. Благодаря использованию угловых участков проксимального конца лоскута достигается выигрыш расстояния, поскольку основная часть лоскута смещается на величину радиуса, а не диаметра округлого дефекта, что позволяет использовать более широкую подкожно-жировую ножку и тем самым обеспечить лучшее питание лоскута. Результаты. Заживление ран первичным натяжением составило 92,5%. У 7 больных (5%) отмечено осложненное заживление раны: трофические нарушения — у 3 больных (3,2%), нагноение с частичным некрозом лоскута — у 4 (4,3%). Частота продолженного роста или рецидива в период наблюдения от 2 до 5 лет составила 5,4%. Выводы. 1. Частота продолженного роста и рецидива злокачественных опухолей кожи носа после хирургического лечения с использованием кожной пластики за период наблюдения от 2 до 5 лет составила 5,4%. 2. Заживление раны первичным натяжением наблюдалось у 92,5% больных. 3. Предложенный способ реконструкции дефекта

корня носа обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат.

## Новый способ пластики начального отдела наружного слухового прохода

**Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Горохов В.В.**  
Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Цель исследования. Улучшение эстетических и функциональных результатов хирургического лечения рака кожи наружного уха. Задача исследования. Разработать новый метод пластики дефекта начального отдела наружного слухового прохода с помощью ротационного кожно-жирового лоскута, взятого из заушной области соответствующей стороны. Материал и методы. С целью реконструкции начального отдела наружного слухового прохода мы предложили новый способ пластики с помощью ротационного кожно-жирового лоскута, взятого из заушной области соответствующей стороны. Операция заключается в следующем: после иссечения опухоли кожи начального отдела наружного слухового прохода в заушной области одноименной стороны выкраивается полнослойный кожно-жировой лоскут, ножка которого располагается на уровне прикрепления нижнего края ушной раковины (позади мочки). После мобилизации лоскут переносится на переднюю поверхность ушной раковины, для чего создается сквозной разрез ушной раковины в области нижнего края ушной раковины, длина разреза соответствует ширине питающей ножки лоскута. Последний укладывается на дефект наружного слухового прохода и подшивается. С целью формирования просвета наружного слухового прохода и предупреждения его сужения в него помещается силиконовая трубка диаметром около 1 см, длиной до 2 см, наружный конец трубки фиксируется швом к коже козелка. Вторым этапом операции через неделю производится рассечение кожи питающей ножки лоскута с ушиванием ее дистальной части с кожей передней поверхности ушной раковины, а проксимальной — с кожей задней поверхности ушной раковины. Таким образом устраняется сквозной дефект ушной раковины. Силиконовая трубка извлекается из слухового прохода через 3 недели после операции. Данный способ продемонстрировал полное приживание лоскута. Вывод. Предложенный новый способ пластики начального отдела наружного слухового прохода обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат.

**Новый способ реконструкции дефекта завитка и мочки ушной раковины****Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Горохов В.В.**Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Актуальность проблемы. Среди злокачественных опухолей кожи наружного уха наиболее часто встречаются базально-клеточный и плоскоклеточный рак, реже — меланома, крайне редко — саркома. Хирургическое лечение является основным методом лечения опухолей данной локализации. Особенно остро стоит проблема пластического замещения послеоперационных дефектов, поскольку косметические результаты лечения напрямую обуславливают дальнейшую социальную реабилитацию пациента. Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения рака кожи наружного уха. Задача исследования. Разработать новый метод реконструкции краевого дефекта ушной раковины после иссечения злокачественной опухоли. Материал и методы. С целью реконструкции краевого дефекта ушной раковины нами предложен новый способ, который заключается в следующем. Операция выполняется под местной инфильтрационной анестезией, в два этапа. На первом этапе после иссечения пораженной опухолью части ушной раковины в заушной области на соответствующей стороне в соответствии с предварительной разметкой выкраивается кожно-жировой лоскут овальной формы, ножка которого располагается проксимально на уровне сосцевидного отростка и имеет в своей основе питающий сосуд (задняя ушная артерия). Медиальный край лоскута подшивается к раневой поверхности переднего края ушной раковины, наружный край лоскута — к заднему краю дефекта ушной раковины. Рана в заушной области частично ушивается с сохранением питающей ножки лоскута. В течение последующих двух недель ведение раны осуществляется с помощью маевых повязок. Через 2 недели производится второй этап операции. Под местной инфильтрационной анестезией выполняется отсечение питающей ножки лоскута у основания, медиальный край ножки лоскута фиксируется швами к дефекту передней поверхности мочки, затем проксимальная часть лоскута подворачивается кверху и подшивается, за счет чего формируется задняя поверхность мочки. Таким образом, поскольку лоскут получает питание от осевого сосуда — задней ушной артерии, это обеспечивает успешное приживление лоскута и заживление раны первичным натяжением. Вывод. Предложенный новый способ реконструкции ушной раковины обеспечи-

вает хороший функциональный и косметический результат.

**Новый метод реконструкции обширного дефекта наружного уха с аллопластикой наружного слухового прохода****Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Крендикова А.В.**Ярославская областная клиническая онкологическая больница, Ярославская государственная медицинская академия  
Ярославль

Цель исследования. Улучшение функциональных результатов хирургического лечения распространенного рака наружного уха и околоушной области. Задача исследования. Оценить эффективность нового способа хирургического лечения местно распространенного рака кожи и мягких тканей ушной раковины и околоушной области. Материал и методы. С целью реконструкции обширных дефектов наружного уха и околоушной области мы предложили новый способ, который осуществляется следующим образом. Под эндотрахеальным наркозом левая ушная раковина, пораженная опухолью, удаляется с иссечением кожи в околоушной и височной областях. Иссекаются височная мышца, часть кивательной мышцы и весь наружный слуховой проход. Замещение большого дефекта тканей в левой околоушно-височной области выполняется одномоментным закрытием его перемещенным кожно-мышечным лоскутом с аллопластикой наружного слухового прохода. Делается разрез по проекции торакоакромиальной артерии на передней стенке грудной клетки слева. Отсепаровываются кожные лоскуты. Выделяется фрагмент большой грудной мышцы на длинной питающей ножке с визуальной дифференцировкой сосудистого пучка. Лоскут разворачивается на 180 градусов и полностью закрывает дефект на голове. Донорская рана послойно ушивается наглухо с оставлением активного аспирационного дренажа в области основания питающей ножки. Учитывая практически полное удаление наружного слухового прохода, последний формируется на полимерном биосовместимом эндопротезе (элемент для формирования наружного слухового прохода марки ЭФОС-3, изготовлен в АОТ «Инполимед АО», ТУ 42-2-572-91). Рана на голове послойно ушивается, в рану устанавливаются резиновые выпускники. Таким образом, данный способ обеспечивает полное закрытие обширного дефекта в околоушно-височной области, использование эндопротеза позволяет сформировать на-

ружный слуховой проход и обеспечить больному нормальный слух. Вывод. Предложенный новый способ реконструкции обширного дефекта наружного уха и околоушной области обеспечивает хороший функциональный результат.

## Хирургическое лечение рака кожи наружного уха

**Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Крендикова А.В.**

Ярославская областная клиническая онкологическая больница  
Ярославль

Цель исследования. Улучшение онкологических и эстетических результатов хирургического лечения злокачественных опухолей кожи наружного уха. Задачи исследования. 1. Оценить результаты заживления ран после иссечения злокачественных опухолей кожи наружного уха. 2. Изучить онкологические результаты хирургического лечения рака кожи наружного уха. 3. Разработать новый способ реконструкции сквозного центрального дефекта ушной раковины. Материал и методы исследования. Проанализированы результаты хирургического лечения злокачественных опухолей кожи наружного уха у 71 больного (38 мужчин, 33 женщины). По гистологической структуре преобладали больные с базальноклеточным раком — 43 человека (60,6%), 23 больных прооперированы по поводу плоскоклеточного рака (32,4%), 5 больных — по поводу меланомы (7%). По системе TNM: T1 — 25 человек (35,2%); T2 — 23 (32,4%); T3 — 11 (15,5%); T4 — 12 (16,9%). 36 пациентам одновременно с широким иссечением опухоли выполнена реконструкция дефекта с использованием следующих видов лоскутов: ротационный кожный лоскут — 22; пластика по Тренделенбургу — 8; комбинированный кожно-мышечный лоскут на основе *a. thoracoacromialis* — 2; свободный полнослойный кожный лоскут — 4. Нами предложен новый способ реконструкции сквозного центрального дефекта ушной раковины. Первым этапом после иссечения пораженной опухолью части ушной раковины в заушной области на соответствующей стороне выкраивается языкообразный кожно-жировой лоскут. На задней поверхности противоположной ушной раковины в области чаши выкраивают кожно-хрящевой трансплантат, соответствующий диаметру дефекта, при этом переднюю поверхность иссекаемого фрагмента хряща тщательно отделяют от надрящницы с целью ее сохранения. Трансплантат подшивают раневой поверхностью к раневой поверхности дистального конца заушного лоскута, который затем вместе

с трансплантатом подшивают к краям раны. Таким образом, трансплантат попадает в оптимальные условия для питания путем диффузии и приживается, образуя дубликатуру кожи с помещенным между слоями кожи хрящом. Через 10 дней проводят второй этап. Лоскут мобилизуют вместе с прижившим трансплантатом, поворачивают и подшивают к освеженным краям дефекта. При этом кожа трансплантата фиксируется к краям раны передней поверхности ушной раковины, кожа лоскута — к краям задней поверхности раковины. Результаты. У 65 пациентов (91,5%) наблюдалось первичное заживление раны. У 4 больных (5,6%) отмечено осложненное заживление раны в виде трофических нарушений, у 2 (2,8%) больных — нагноение раны с частичным некрозом лоскута. Рецидив опухоли в сроки от 2 до 5 лет наблюдался у 5 пациентов (7%). Выводы: 1. Хирургическое лечение злокачественных опухолей наружного уха обеспечивает высокий процент первичного заживления раны (91,5%); 2. Процент рецидивов составляет 7%, наибольшее число рецидивов отмечается при распространенности опухоли, соответствующей индексу T3 и T4. 3. Предложенный способ реконструкции сквозного центрального дефекта ушной раковины обеспечивает хороший эстетический и функциональный результат.

## Реконструкция комбинированных дефектов у больных с опухолевой патологией органов головы и шеи

**Кропотов М.А., Соболевский В.А., Мудунов А.М., Танеева А.Ш.**

Российский онкологический НЦ им. Н.Н. Блохина РАМН.

Москва

Цель. При местно-распространенных опухолях головы и шеи оперативное вмешательство носит расширенно-комбинированный характер, а образующийся в результате последнего дефект значительно усложняет последующую социальную адаптацию больного. Комбинированный характер дефекта диктует необходимость использования комбинированной пластики. Комбинированная пластика — способ реконструкции, позволяющий заместить дефект из разнородных по структуре тканей за счет использования 2 и более способов реконструкции. Материалы и методы. Комбинированная пластика использовалась при опухолях орофарингеальной локализации (51 [6]) и у 14 больных с распространенными опухолями параназальных синусов и мягких тканей свода черепа. Неэпителиальные опухоли имели место в 9 наблюдениях (13,8%), в остальных



мической организации области шеи и реактивность лимфатических структур приводят к тому, что у 70% больных диагноз устанавливается на III и IV стадиях, у 80% больных диагностируется метастатическое поражение лимфатических узлов. На протяжении более чем 100 лет используют операцию полного иссечения метастатически пораженных лимфатических узлов шеи вместе с клетчаткой передней и боковой ее поверхности, которую предложил G. Scile еще в 1906 г. Косметические и функциональные нарушения, возникающие после подобных операций, вызывают дисфункцию глотания, жевания, речи, дыхания, ухудшая качество жизни. Для проведения функционально-щадящих операций на шейном лимфатическом коллекторе в настоящее время применяется все тот же хирургический доступ. Цель исследования. Улучшение функциональных и эстетических результатов лечения больных с регионарными метастазами. Задачи исследования. 1. Разработать метод хирургического доступа для шейной лимфодиссекции. 2. Разработать метод хирургического доступа для диссекции задней группы шейных лимфатических узлов. 3. Разработать метод хирургического доступа для предушной лимфодиссекции. Материалы и методы. В лор-онкологической практике чаще используют разрез Крайля, Брауна, Мартина и Пачеса, при которых ткани рассекают соответственно двум взаимно перпендикулярным линиям, обнажая переднюю и боковую поверхности шеи. При оценке онкологической результативности лечения 48 пациентов с применением нашей методики трехлетнее безрецидивное течение заболевания составило 75%, что сравнимо с результатом при выполнении классической операции, однако значительно превосходил косметический результат. Для шейной диссекции кожу рассекают от заднего края кивательной мышцы в месте прикрепления ее к верхушке сосцевидного отростка вниз с переходом в средней трети на переднюю поверхность кивательной мышцы до места прикрепления к грудице, пересекая верхний ее край. В медиальном направлении формируют кожно-подкожно-платизмальный лоскут, в латеральном — подобный лоскут с включением кивательной мышцы. При данном разрезе кожи возможно наложение внутрикожного шва на рану, наличие связей передней поверхности кивательной мышцы с латеральным лоскутом снижает рубцовую деформацию, сохраняет лимфоотток, уменьшает лимфорею, контуры шеи после операции более анатомичны. Для селективной диссекции задней группы шейных лимфатических узлов предложен доступ, начинающийся на заднебоковой поверхности шеи на уровне прикрепления ушной раковины, по ходу роста волос, огибающий задний край кивательной мышцы, заканчивающийся в области акромиально-ключичного сочленения.

Обзор анатомических структур заднего треугольника шеи — доступ для манипуляций в этой области. Свободное сопоставление краев раны, сохранение целостности кивательной мышцы и основных сосудов способствует минимализации кровопотери, лимфостаза и инфекционных осложнений. При наличии высоких метастазов в предушную область предлагается модифицировать кожный разрез при операции Ванаха. Доступ начинается в височной области на уровне линии, соединяющей латеральный край глаза и верхний край ушной раковины, дугообразно продолжается через козелок к углу нижней челюсти и в подчелюстную область. На уровне прикрепления мочки уха от основного разреза отходит ветвь, огибая мочку уха на заушную область, и далее направление разреза продолжается как при доступе к шейной лимфатической клетчатке. Доступ способствует манипуляциям на тканях околоушной и подчелюстной слюнных желез, дает возможность выделить ствол лицевого нерва, обеспечить полноценный гемостаз. Выводы: 1. Применение кожного доступа для проведения модифицированной шейной лимфодиссекции с наложением внутрикожного косметического шва уменьшает частоту местных осложнений, способствует меньшей контракции послеоперационного рубца. 2. Выполнение селективной задней шейной лимфодиссекции через модифицированный шейный доступ способствует хорошему операционному обзору и возможности для оперативных манипуляций. Дугообразный ход разреза по задней поверхности шеи способствует минимальной контракции послеоперационного рубца и не заметен при общении. 3. Удаление высоких метастазов в области околоушной и подчелюстной слюнных желез через модифицированный околоушной доступ способствует улучшению косметического результата без ухудшения хирургического и онкологического.

### **Улучшение косметических результатов при выполнении модифицированных футлярно-фасциальных диссекций лимфоузлов и подкожной клетчатки шеи в лор-онкологической практике**

**Марченко М.Г., Трофимов Е.И.,  
Виноградов В.В.**

Научный клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва

Актуальность. При лечении рака гортани и гортаноглотки на протяжении более чем 100 лет используют операцию иссечения клетчатки передней и

боковой поверхности шеи, предложенную G.Crile в 1906 г. Косметические и функциональные нарушения, возникающие после подобных операций, вызывают дисфункции глотания, жевания, речи, дыхания, лишаящие больных возможности не только трудиться, но и находиться в обществе. Цель исследования. Улучшение функциональных и эстетических результатов лечения больных раком гортани и гортаноглотки с регионарными метастазами. Задачи исследования. 1. Разработать метод хирургического вмешательства на лимфатической системе шеи с улучшенными функциональными и эстетическими результатами. 2. Предложить способ аутоампонады ложа сосудисто-нервного пучка после выполнения шейной лимфодиссекции кивательной мышцы. 3. Разработать метод пластики раневого дефекта шеи после хирургических вмешательств по поводу местно-распространенных опухолей головы и шеи. Материалы и методы. Следствием удаления кивательной мышцы при операции Крайля является нарушение поворота головы в сторону, страдает кивательное движение. Когда рыхлую клетчатку под основанием черепа, пересекается, добавочный нерв, что проявляется периферическим параличом трапециевидной мышцы. Операцию Крайля завершают резекцией нижнего полюса околоушной слюнной железы, в котором всегда проходит нижняя ветка лицевого нерва, ведущей к периферическому параличу с затруднением открывания рта, жевания, питья, проблемой с артикуляцией. Более физиологичным и не нарушающим принципы радикальности является способ фасциально-футлярного иссечения шейной клетчатки, сохраняющей грудино-ключично-сосцевидную мышцу и внутреннюю яремную вену. Из-за некроза кожных лоскутов и подлежащих тканей ранний послеоперационный период может осложниться аррозивным кровотечением, что в 25—60% случаев приводит к летальному исходу. В соответствии с нашей методикой кожу рассекают от заднего края кивательной мышцы в месте прикрепления ее к верхушке сосцевидного отростка вниз с переходом в средней трети на переднюю поверхность кивательной мышцы до места прикрепления к грудице. Использование данного доступа позволяет применять наложение внутрикожного шва на рану, а наличие связей передней поверхности кивательной мышцы с латеральным лоскутом снижает рубцовую деформацию, сохраняет лимфоотток и уменьшает лимфорею, позволяет избежать выраженного западения мягких тканей в подбородочной области. Для прикрытия сонной артерии, профилактики нагноения раны и аррозии ее стенки с массивным кровотечением не отсепанная от кожного лоскута кивательная мышца позволяет надежно отграничить гортань и гортаноглотку от основного сосудисто-нервного пучка шеи,

за счет подшивания медиального края последней к предпозвоночной фасции шеи. Данный мышечно-кожный комплекс играет роль аутоампона раневого ложа, ликвидирует пустоты, влияет на систему гемостаза и фибринолиза. При радикальной лимфодиссекции с ларингэктомией в условиях дефицита мягких тканей шеи раневой дефект орофарингостомы замещается мышечным или кожно-мышечным лоскутом. В силу относительного соответствия покровных тканей донорской зоны, лица и шеи по цвету, структуре и типу оволосения кожи предпочтение отдается пекторальному лоскуту. После предварительной разметки разрезов (один проходит в проекции ключицы на стороне формирования лоскута, второй — круговой субмаммарный, окаймляющий будущую кожную площадку) последовательно рассекают кожу и подкожно-жировую клетчатку, рассекают большую грудную мышцу, отсепааровывают кожу и подкожную клетчатку по направлению к ключице и подходят к нижнему ее краю, формируя под ней своеобразный тоннель. Образовавшееся сообщение выполняет функцию ложа для питающей ножки, выкроенной из тканей передней грудной клетки. После создания тоннеля ножку лоскута ротируют под углом 180°, и через него под ключицей поэтапно проводят сам лоскут в зону раневого дефекта. Выводы. 1. Использование модифицированной шейной лимфодиссекции позволяет добиться удовлетворительных функциональных результатов без влияния на онкологические. 2. Применение аутоампонады основного сосудисто-нервного пучка шеи кивательной мышцей при выполнении функционально-щадящей шейной лимфодиссекции способствует снижению гнойно-некротических и геморрагических осложнений в раннем послеоперационном периоде. 3. Применение пекторального лоскута позволяет ликвидировать обширные дефекты на шее после лимфодиссекции, добиться оптимальных функциональных и эстетических результатов лечения больных.

### **Хирургическая тактика и способы пластики дефектов грудной стенки** **Ромашов Ю.В.**

**Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ**  
**Москва**

Хирургическое лечение распространенных опухолевых поражений груди неразрывно связано с необходимостью надежного устранения дефектов мягких тканей и особенно костного каркаса грудной стенки. Данная проблема относится к числу наименее разработанных, что обусловлено отсутствием спе-

циальных эндопротезов, относительно небольшим числом наблюдений, затрудняющим проведение обоснованных научных обобщений. В проведении восстановительных хирургических вмешательств в основном нуждаются больные с распространенными опухолями, врожденными дефектами и деформациями мягких тканей и костного каркаса грудной стенки. Целью нашей работы являлась разработка методов пластики грудной стенки при приобретенных и врожденных дефектах. Материалы и методы. В основу данной работы положены результаты обследования, лечения и динамического наблюдения над 124 больными в Институте хирургии РАМН. Из них 73 страдали различными опухолями грудной стенки, которым были проведены расширенные онкологические и восстановительные операции, 15 — воронкообразной деформацией грудной клетки и 36 больных оперировано по поводу синдрома Поланда. Среди онкологических больных наиболее частыми были пациенты с десмоидными фибромами и другими доброкачественными новообразованиями: остеохондромы, хондробластомы и др. (23). Несколько реже встречались злокачественные опухоли: саркомы (14), рецидивы рака молочной железы, возникшие через много лет после радикальной мастэктомии (от 3 до 18 лет). Объем хирургического вмешательства и его восстановительного этапа во многом зависит от степени вовлечения в процесс различных отделов грудной стенки. Они учтены в предложенной нами классификации новообразований грудной стенки по системе ТКМм: Т1-4, К1-4, М0-4, м0-4, где Т обозначает опухоль, К — ее распространенность, М — характер опухоли и м — наличие метастазов. При воронкообразной деформации грудины и синдроме Поланда операции носили исключительно восстановительный характер. Для адекватного с функциональных и эстетических позиций восстановления грудной стенки мы применяли 3 класса полимерных материалов: а) эндопротезы для замещения костного каркаса грудной стенки; б) эндопротезы мягких тканей грудной стенки и молочной железы; в) имплантаты для восстановления плевры, сухожилий, диафрагмы и брюшины при комбинированных поражениях грудной и брюшной стенок. Из онкологических больных у 65 была выполнена окончательная резекция грудной стенки. У 7 из них иссечение опухоли дополнено вмешательством на внутренних органах и крупных сосудах. Только у 8 больных удаление новообразования выполнено без резекции костного каркаса. Целостность плевры восстанавливали консервированной твердой мозговой оболочкой, далее имплантировали эндопротезы ребер, которые укрывали мобилизованными кожно-жировыми или перемещенными кожно-мышечными лоскутами. В 6 клинических наблюдениях выполнили отсрочен-

ную пластику грудной стенки после ранее перенесенных операций. Результаты. У 8 (11%) пациентов наблюдали различные по тяжести послеоперационные осложнения (нагноение, гематома, серома, пневмония, тромбоз венозного гомотрансплантата, краевой некроз кожного лоскута). Послеоперационный период больных саркомой протекает тяжелее, что обусловлено обширностью вмешательства. Отдаленные результаты хирургических вмешательств по поводу опухолей грудной стенки тесно связаны с гистологическим строением, стадией и локализацией опухоли. Рецидивы заболевания после наших операций выявлены у 2 больных десмоидами и у 7 больных злокачественными новообразованиями грудной стенки. Наиболее часто рецидивы наблюдали при локализации опухоли в подключичной области. Лучшие отдаленные результаты и лучшая выживаемость из числа оперированных по поводу саркомы имели место при хондросаркоме, ангиолейомиосаркоме и выбухающей дерматофибросаркоме. Все больные, оперированные при I и II стадиях заболевания, выжили все возможные после операции сроки. При опухолях III, IV стадий половина больных погибает в ближайшие годы после окончания лечения. После восстановительных операций у пациентов с пороками развития осложнений не было, эстетические результаты в 75% наблюдений оказались хорошими и в 25% — удовлетворительными. Неудовлетворительных результатов не было. Выводы. Таким образом, современное хирургическое лечение врожденных и приобретенных заболеваний грудной стенки неотрывно связано с использованием комплекса специальных материалов и эндопротезов различного происхождения, являющихся основным и решающим фактором обеспечения радикальности операций при расширенных, комбинированных резекциях грудной стенки и торакопластике.

### **Роль и место реконструктивно-пластической хирургии в лечении пациентов с опухолевым поражением опорно-двигательного аппарата**

**Тепляков В.В., Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Державин В.А., Мыслевцев И.В., Шаталов А.М., Рубцова Н.А., Епифанова С.В., Собченко Л.А., Урлова А.Н.**

**Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена  
Москва**

Цель. Представить современные возможности и результаты лечения пациентов с опухолевым пораже-



нием опорно-двигательного аппарата. Материалы и методы. С 2005 по 2010 гг. в отделении онкологической ортопедии МНИОИ им. П.А. Герцена выполнено 1184 оперативных вмешательства по поводу опухолевого поражения опорно-двигательного аппарата, из них с реконструктивными и реконструктивно-пластическими компонентами — 805 (68%) операций 700 пациентам. Морфологическая структура: первичные опухоли костей — 40%, метастазы в кости — 33%, саркомы мягких тканей и фиброма десмоид — 22%, злокачественные опухоли кожи и постлучевые повреждения — 5% пациентов. Предоперационное специальное лечение получали 60% пациентов: предоперационная химиотерапия (46%), лучевая терапия (11%), комбинация лучевой и химиотерапии (3%). Паллиативные хирургические вмешательства выполнены 262 больным: погружной остеосинтез (n=25), декомпрессивно-стабилизирующие операции на позвоночнике (n=36), 337 малоинвазивных оперативных вмешательств выполнены 201 пациенту (чрескожная вертебропластика — 287 и остеопластика — 49). Хирургические вмешательства, направленные на радикальное удаление опухоли, выполнены у 438 больных (реконструктивные (n=109) и реконструктивно-пластические (n=329)). Реконструкция костного дефекта путем применения онкологического эндопротеза после удаления опухоли была у 59 пациентов. Ксенопластика дефицита костной ткани натуральным кораллом использована у 14 пациентов, синтетический материал на основе  $\alpha$ -трикальцийфосфата применен у 10 больных. Реконструкция свободным костным ауто-трансплантатом была у 15 больных. Операции на позвоночнике в объеме вертебро- и корпорэктомии с эндопротезированием тела позвонка и задней стабилизацией произведены у 11 пациентов. 329 операций выполнены с реконструктивно-пластическим компонентом (перемещенные (n=278), свободные ревааскуляризированные лоскуты (n=13) и/или аутодермопластика (n=38)). Для пластики у 278 (85%) больных использовались перемещенные лоскуты с осевым кровообращением: торакодорсальный ло-

срут (n=64), большая грудная мышца (n=11), прямая мышца живота (n=65), икроножный (n=78), лучевой (n=3), и у 67 пациентов применены другие виды лоскутов. Комбинация перемещенного трансплантата с аутодермопластикой была у 34 больных. У 45 (16%) пациентов перемещенные лоскуты сочетались с дополнительными видами пластик для создания физиологической каркасности: консервированная твердая мозговая оболочка (n=5), проленовая сетка (n=11), сосудистые протезы (n=4), «биосинтетическая фасция» (n=20) и полиметилметакрилат (n=5). Для восполнения дефицита удаленных мягких тканей и формирования ложа эндопротеза у 31 пациента производилось пластическое восстановление при помощи перемещенных лоскутов (n=30) и свободного ревааскуляризованного лоскута из прямой мышцы живота (n=1). Из перемещенных лоскутов часто применялись медиальная головка икроножной мышцы (n=21), головки четырехглавой мышцы бедра (n=4), *m. flexor carpi radialis* (n=4). Послеоперационный койко-день в среднем составил 25. У 90% больных раны зажили первичным натяжением. Результаты. Из группы больных (n=438), которым выполнялась операция с целью радикального удаления опухоли, рецидивы в зоне хирургических вмешательств отмечены у 56 (13%) пациентов (R0 — 408 (93%), R1 — 26 (6%) и R2 — 4 (1%)). Функциональные результаты после операции (Enneking) — улучшение ортопедического статуса у 74,5% больных. Из 438 пациентов осложнения после реконструктивных и реконструктивно-пластических оперативных вмешательств выявлены у 43 (10%) пациентов. Вывод. Развитие комбинированных и комплексных подходов в лечении онкологических заболеваний, появление новых имплантов и биоинженерных конструкций, внедрение реконструктивных и реконструктивно-пластических операций позволяют в подавляющем большинстве случаев выполнять органосохраняющие операции у пациентов с опухолевым поражением опорно-двигательного аппарата с хорошими функциональными, косметическими и онкологическими результатами.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

### Специфические особенности пластической хирургии и их практическое значение

**Васильев С.А.**

Центр пластической и эстетической хирургии  
Челябинск

Официальное введение пластической хирургии в реестр медицинских специальностей требует безотлагательного решения целого ряда технических вопросов, касающихся сферы и практической реализации ее деятельности. Какая часть хирургии должна быть теперь отнесена к сфере деятельности пластического хирурга? Чем отличается реконструктивная или пластическая операция в урологии, офтальмологии, оториноларингологии, челюстно-лицевой хирургии, онкологии и пр. от операции, относящейся к специальности «пластическая хирургия»? Решение этих и многих других вопросов должно основываться на четком понимании специфических отличий пластической хирургии от других медицинских специальностей. Применяя традиционно сложившийся анатомический подход для определения медицинских специальностей, можно считать, что пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия (сокращенное название — пластическая хирургия) — это раздел хирургии, анатомическим субстратом которого является «оболочка» человеческого организма. Оболочка человеческого организма определяет внешний облик человека и включает в себя два компонента: анато-функциональный и социальный. Анатомический компонент «оболочки» представлен поверхностью и формой. Форма проявляется в трехмерном пространственном измерении. В двухмерном измерении форма очерчивается контурами. Функциональная составляющая анатомического субстрата является характерной отличительной особенностью живой материи, оказывающей существенное влияние на внешний облик. «Оболочка» организма может быть видима глазом или может восприниматься другими органами чувств. Социальная составляющая «оболочки» обусловлена информацией, заложенной в анато-функциональном компоненте, позволяющей идентифицировать конкретного человека (его физический организм) в обществе. Анатомический подход к определению специальности позволяет понять некоторые принципиальные отличия пластической хирургии от других хирургических специальностей. В частности, в отличие от хирургии внутренних органов, в пластической

хирургии внешний вид результата операции приобретает принципиальное значение. Трехмерность анатомического субстрата специальности объясняет особенности сферы деятельности пластической хирургии, которая не ограничивается лишь поверхностью кожи, но простирается на глубже лежащие анатомические структуры, определяющие форму и контуры организма (подкожная клетчатка, мышцы, хрящи, кости и др.). Принципиальное отличие реконструктивных и пластических операций на внутренних органах заключается в отсутствии в них эстетического компонента, который применим только к внешнему облику. Пластическая операция существенно повышает ответственность хирурга за эстетический результат. Причем оценка результата операции производится пациентом, а не врачом. Цель пластической операции должна быть ориентирована на удовлетворение эстетических желаний пациента и в меньшей степени может зависеть от существующих медицинских стандартов. Поэтому стандарты в пластической хирургии могут касаться лишь общих принципов и некоторых частных технических приемов, но не могут диктовать конечный эстетический результат. В зависимости от решаемых задач все пластические операции можно разделить на реконструктивные, пластические и эстетические. Однако, несмотря на такое разделение, с точки зрения достижения конечной цели существует неразрывная связь между перечисленными компонентами. Прямая визуализация результата операции существенно отличает пластическую хирургию от хирургии внутренних органов. Поэтому выполнение пластических операций требует предварительной специальной подготовки хирурга, а также наличия у специалиста некоторых специальных качеств — пространственное воображение, умение понимать красоту и гармонию и т.д. В то же время согласованная работа пластического хирурга и хирургов смежных специальностей дает возможность принимать нестандартные решения, позволяющие достигать оптимальный баланс между лечебным и эстетическим результатом.

### Медико-социологический мониторинг в пластической хирургии

**Ганьшин И.Б., Павлюк-Павлюченко Л.Л.**  
Российский университет дружбы народов  
Москва

В период реформирования отрасли здравоохранения знание теоретических и организационных основ ее стратегии приобретают особую важность. Формирование государственной политики в области охраны и укрепления здоровья населения яв-

ляется одной из приоритетных задач отечественного здравоохранения. Для планирования развития здравоохранения необходимо иметь четкое представление о состоянии здоровья населения в конкретном регионе. Как показывает практика, необходимо регулярное изучение медицинских, экономических, политических и социальных проблем охраны здоровья населения путем создания постоянной системы сбора и оценки информации — медико-социологического мониторинга общественного здоровья и здравоохранения, как инструмента для исследования социально-экономических процессов в сфере здравоохранения анализа динамики происходящих перемен. Актуальность этой проблемы продолжает оставаться высокой в связи с тем, что, несмотря на отдельные позитивные тенденции, показатели здоровья и здравоохранения в целом находятся на неудовлетворительном уровне. Целью является проведение медико-социологического мониторинга, который позволяет решать такие задачи, как установление факторов, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека, и их оценка; прогнозирование динамики состояния здоровья населения; подготовка предложений по вопросам реализации государственной политики по совершенствованию медицинского страхования и здравоохранения. Ежегодно увеличивается востребованность в коррекции врожденных и приобретенных деформаций тела различных локализаций, возникающих в результате заболеваний или травм и их последствий. Постоянно растет спрос на эстетические операции по коррекции контуров тела. Пластическая хирургия направлена на устранение врожденных, приобретенных дефектов или деформаций лица и тела для улучшения внешности, восстановление или улучшение функций тех или иных органов и повышение качества жизни человека. С целью создания единого информационного пространства на основе данных медико-социологического мониторинга кафедрой пластической хирургии факультета повышения квалификации медицинских работников Российского университета дружбы народов совместно с кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, правоведения и информатики Института повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России были разработаны анкеты. Результатом работы стали четыре вида анкет: 1) для опроса пластических хирургов; 2) для опроса слушателей, проходящих обучение по специальности «пластическая хирургия»; 3) для опроса пациентов пластической хирургии; 4) для опроса пациентов эстетической хирургии. Вывод. Только при условии создания банка данных единого информационного пространства на основе данных медико-социологического мониторинга становятся возможными осуществление оперативной оценки и дальнейшего прогнозирования развития пластической хирургии.

## Формирование медицинских стандартов и технологий в эстетической хирургии: за и против

**Захаров А.И.**

Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва

Учитывая расширение практики судебных исков, предъявляемых пациентами медицинским организациям, следование согласованным и признанным стандартам защищает медицинского работника при возникновении спорных и конфликтных вопросов. Наблюдается тенденция: пациенты стали обращаться в суд не только для того, чтобы наказать врача, но и чтобы получить материальную компенсацию причиненного здоровью вреда, хотя чаще речь может идти о мнимом вреде здоровью. Именно поэтому чрезвычайно важно проведение экспертизы качества оказанной пациенту медицинской услуги на уровне клиницистов на стадии досудебного разбирательства. К данному выводу мы пришли в результате анализа работы клинико-экспертной комиссии ОАО «Институт пластической хирургии и косметологии». Всего в 2010 г. было рассмотрено 74 случая. В структуре обращаемости в комиссию 8,2% заняли обращения по поводу результатов хирургической коррекции атрофии тканей лица и шеи, 21,6% обращений было связано с результатами эстетической блефаропластики, 14,8% пациентов обратились в связи с результатами коррекции молочных желез эндопротезированием. Жалобы на недостатки после проведенной ринопластики предъявляли 33,8% пациентов, посетивших клинико-экспертную комиссию. На прочие виды операций в структуре обращаемости пришлось 21,6%. Члены комиссии определяли обоснованность заявленных претензий, возможность и целесообразность проведения корректирующих операций или консервативных мероприятий, если имелась перспектива хотя бы частичного устранения дефектов. Необходимо отметить, что причинами возникновения деформации в большинстве случаев было не нарушение технологии проведения вмешательств, а индивидуальные особенности течения послеоперационного периода. Кроме того, у ряда пациентов была отмечена асимметрия лица, на которую они не обращали внимания ранее. Важным элементом развития эстетической хирургии как специальности является формирование медицинских стандартов с целью обеспечения контроля качества и безопасности медицинской помощи. Обилие разнородной информации о доступных медицинских технологиях, а также отсутствие согласия в профессиональном сообществе относительно эффективности тех или иных методов лечения обуславливают необходимость формирования нормативно-правовой базы эстетической хирургии в соответствии с действующими зако-

нами РФ в сфере стандартизации в здравоохранении. Развитие системы стандартизации в здравоохранении в целом, и в эстетической хирургии в частности направлено на создание возможности нормативно обоснованной и законной защиты прав пациента и врача, оптимизацию лечебно-диагностического процесса, рациональное использование материальных ресурсов и является основой для управления и контроля качества медицинских услуг. Одной из разновидностей стандартов является медицинская технология. Благодаря совместной работе практикующих врачей и специалиста по качеству в ОАО «ИПХиК» разработаны, официально зарегистрированы и имеют регистрационные удостоверения Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения Минздравсоцразвития РФ 31 медицинская технология. Еще две технологии приняты отделом регистрации медицинских технологий Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Минздравсоцразвития РФ к рассмотрению. Необходимо отметить, что обращаемость пациентов в клиничко-экспертную комиссию ОАО «ИПХиК» снижается год от года: в 2007 г. — 156 обращений, в 2008 г. — 106, в 2009 г. — 84, в 2010 г. — 74. И не последнюю роль в снятии необоснованных претензий пациентов на некачественное оказание медицинских услуг на досудебном этапе сыграло следование внедренным в клиническую практику медицинским технологиям. При всей целесообразности и необходимости по широкому ряду критериев стандартизация подразумевает под собой несколько шаблонный, типовый подход к решению клинических задач, в том числе и задач, стоящих перед эстетическим хирургом. Возможно, он противоречит неопровержимой потребности каждого пациента эстетического хирурга в индивидуальном подходе. В сложившейся ситуации каждый специалист, практикующий в данной профессии, будет вынужден искать баланс между соблюдением стандартов оказания медицинских услуг и собственным художественным видением пациента.

## **О стандартизации, разработке и утверждении методик операций в эстетической хирургии**

**Павлюк-Павлюченко Л.Л., Ганьшин И.Б., Узморский В.Н.**

Российский университет дружбы народов  
Москва

Стандартизация и разработка методик в эстетической хирургии приобретает особую актуальность в связи с утверждением пластической хирургии как специальности. Стандарты и методики необходимы для качественного оказания помощи пациентам,

профессионального роста хирургов, страховки профессиональной ответственности и в других аспектах. Отсутствие стандартов и достаточного количества утвержденных методик делает деятельность пластических хирургов по отсутствующим позициям нелегитимной. Такой формат деятельности при конфликтных ситуациях может повлечь за собой решение суда не в пользу медицинских работников. С целью разработки стандартов и методик, согласно решению общего собрания Ассоциации клиник пластической хирургии и косметологии, инициативной группой (редколлегией) ассоциации (АКПХиК) установлены контакты с Техническим комитетом ТК 466 «Медицинские технологии» Ростехрегулирования и Госстандарта РФ и Институтом ОЗ и УЗ Минздравсоцразвития РФ. Итогом совместной работы в 2006—2008 гг. стали 13 стандартов и 69 методик, охватывающие в основном весь объем оказания оперативной помощи в эстетической хирургии. В 2008 г. получено разрешение от Минздравсоцразвития на применение утвержденных стандартов и методик в клиниках, входящих в ассоциацию, с рекомендацией о дальнейшем внедрении этих документов в медицинском сообществе. В течение трех лет клиники — члены ассоциации применяют в своей практической деятельности эти документы. Работа над утверждением и совершенствованием методик, в первую очередь, в эндоскопической хирургии, функциональной пластике носа, в пластике лица и шеи по возрастным показаниям продолжается в тесном контакте с Росздравнадзором Минздравсоцразвития. Выводы. 1. Разработанные стандарты и методики в области эстетической хирургии составляют основу для легитимной деятельности по этому виду пластической хирургии. 2. Дальнейшее совершенствование методик потребует усилий как отдельных хирургов, организаций-разработчиков, так и «диспетчерской» помощи одной из общественных организаций. 3. В деле дальнейшего развития методик эстетической хирургии прямые контакты с Росздравнадзором и общественными организациями (российскими и зарубежными) могут сыграть очень важную роль.

## **Новые медицинские технологии: нормирование риска вмешательств в пластической хирургии**

**Старченко А.А., Зинланд Д.А., Третьякова Е.Н., Гуженко М.Д., Рыкова И.В., Комарец С.А., Гончарова Е.Ю., Сергеева Л.А.**

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

Цель — упорядочение терминологии по проблеме безопасности пациентов, информирование о

правилах правового регулирования безопасности пациентов и риска. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 20.07.07 г. № 488 утверждена Классификация медицинских технологий в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях по трем классам: — класс 3 — медицинские технологии с высокой степенью риска, оказывающие прямое (хирургическое) воздействие на органы и ткани организма; пластические реконструктивные операции; медицинские технологии, связанные с использованием клеточных технологий и генных манипуляций, трансплантации органов и тканей; — класс 2 — медицинские технологии со средней степенью риска, оказывающие прямое (хирургическое) воздействие на кожу, слизистые оболочки и естественные полости организма; терапевтические, физиотерапевтические и хирургические манипуляции в дерматокосметологии; — класс 1 — прочие медицинские технологии. Государственный стандарт РФ 17.05.2000 г. № 140-ст «Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения» предусматривает: — изделия со средней степенью риска: жесткие и гибкие эндоскопы; аппараты для ИВЛ (стационарные и портативные), газоанализаторы и увлажнители, кислородная аппаратура, в том числе кислородные ингаляторы, аппараты УВЧ, СВЧ, КВЧ, НЧ магнитотерапии и лазерной терапии, лабораторная техника, облучатели ультрафиолетовые, инфракрасные и поляризованного света, хирургические отсасыватели, диализаторы и магистрали кровопроводящие, контейнеры для хранения и транспортировки крови; — изделия с повышенной степенью риска: измерители пульса и сердечных сокращений, пульсоксиметры, кардионализаторы, мониторы, в том числе прикроватные, для палат интенсивной терапии, операционные, для матери и плода, реографы, плетизмографы, электрокардиографы одно- и многоканальные, электрокардиоскопы, электроэнцефалографы, аппараты и комплексы для топической диагностики; аппараты гамма-терапевтические, аппараты для внутривенного и ингаляционного наркоза, дефибрилляторы, комплексы кардиореанимационные, аппараты электро-, крио- и лазерные хирургические, изделия для соединения костей, передвижные комплексы; 3) изделия с высокой степенью риска: аппараты для гемодиализа, гемосорбции, лимфосорбции, аппараты искусственного кровообращения и другие изделия, замещающие жизненно важные органы, литотрипторы, кардиостимуляторы, в том числе имплантируемые, устройства для инфузии и переливания крови, протезы кровеносных сосудов, протезы клапанов сердца, имплантаты и эндопротезы. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 18.12.2006 г. № 857 утверждена Классифика-

ция видов экономической деятельности по классам профессионального риска, к которым относят: деятельность больничных учреждений, медицинских лабораторий и учреждений скорой медицинской помощи. В соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники в учреждениях здравоохранения. Общие требования», утвержденными Минздравом СССР 27.08.1984 г., безопасность пациентов должна обеспечиваться: 1) конструкцией изделий медицинской техники, которые должны быть безопасны при использовании отдельно или в составе комплексов (систем) и удовлетворять требованиям стандартов и другой нормативно-технической документации; 2) конструкцией и устройством электроустановок для питания электро медицинской аппаратуры, которые должны удовлетворять «Правилам устройства электроустановок» и другой нормативно-технической документации; 3) достаточной квалификацией специально обученного и аттестованного персонала, который должен знать и выполнять требования эксплуатационной документации и инструкции по технике безопасности; 4) системой технического обслуживания и ремонта изделий медицинской техники; 5) соответствием помещений действующим строительным нормам и правилам, рациональной организацией работы; 6) применением установленных мер и средств защиты. Пунктом 4.11 прямо предусмотрено: «Персоналу запрещается использовать электрическое оборудование, не ознакомившись предварительно с принципом его работы и опасностями, которые могут возникнуть при эксплуатации».

## Проблемы безопасности пациента в практике пластической хирургии

**Старченко А.А., Зинланд Д.А., Комарец С.А., Курило И.А., Гончарова Е.Ю., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю.**

**Общественный совет по защите прав пациентов при Росздравнадзоре  
Москва**

Цель — упорядочение терминологии по проблеме безопасности пациентов, информирование о правилах правового регулирования безопасности пациентов и риска в практике пластической хирургии. Статья 238 Уголовного кодекса РФ устанавливает ответственность за оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности жизни или здоровья потребителей. Статьей 7 Закона РФ «О защите прав потребителей» установлено право потребителя на безопасность услуги. Требования, которые должны обеспечивать безопасность услуги для жизни и

здоровья потребителя, являются обязательными и устанавливаются законом или в установленном им порядке. Медицинское вмешательство — воздействие на человека медицинскими средствами и методами, разрешенными к применению в установленном законом порядке и направленными на достижение положительного результата в области профилактики заболеваний, обследования состояния здоровья, диагностики, лечения, ухода и реабилитации в связи с возможными и имеющимися заболеваниями, иными расстройствами здоровья, беременностью и родами. Источник повышенной опасности — деятельность, осуществление которой создает повышенную вероятность причинения вреда из-за невозможности полного контроля за ней со стороны человека (ст. 1079 ГК РФ, Постановление Пленума Верховного суда РФ № 3 от 28.04.1994 г.). Безопасность медицинского вмешательства — отсутствие необоснованного риска при допущении обоснованного риска медицинского вмешательства, выполняемого по показаниям в соответствии с имеющимся заболеванием с учетом противопоказаний к вмешательству или с диагностической целью. Риск медицинского вмешательства — вероятность наступления неблагоприятного исхода для жизни или здоровья пациента, а также вероятность недостижения той цели, ради которой проводится медицинское вмешательство; оценивается экспертом: а) по наличию объективных и субъективных условий для возникновения неблагоприятного исхода или недостижения поставленной цели медицинского вмешательства; б) по выполнению объема и качества профилактических мер неблагоприятного исхода и недостижения цели медицинского вмешательства. Обоснованный риск медицинского вмешательства характеризуется выполнением следующих условий: 1) применение метода диагностики или лечения показано; 2) цель не может быть достигнута без риска; 3) риск развития ятрогенного осложнения меньше, чем риск неблагоприятного исхода без применения

данного метода; 4) наступление вредных последствий лишь возможно, но не неизбежно; 5) использованы без положительного результата все менее опасные методы диагностики и лечения; 6) врач предвидит возможные осложнения применяемого метода и предпринимает меры для их предотвращения, своевременного выявления и лечения; 7) получено согласие пациента на применение рискованных медицинских действий с учетом исполнения требований приказа Минздравсоцразвития РФ от 20.07.07 г. № 488 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на применение новых медицинских технологий»: — информирование пациента о применении новой медицинской технологии; впервые предлагаемые к использованию на территории РФ или усовершенствованные совокупности методов (приемов, способов) лечения, диагностики, профилактики, реабилитации, средств, с помощью которых данные методы осуществляются, а в некоторых случаях и способов получения средства, применяемого в данной технологии; — выполнение требования: «Методы и средства, применяемые в новых медицинских технологиях, могут включать в себя использование лекарственных средств и изделий медицинского назначения при условии, что они зарегистрированы в установленном порядке в РФ и используются в строгом соответствии с утвержденными при регистрации инструкциями по медицинскому применению. Использование в новых медицинских технологиях зарегистрированных в РФ лекарственных средств и (или) изделий медицинского назначения с отклонениями от инструкций по медицинскому применению не допускается»; — информирование пациентов об отнесении конкретной применяемой технологии к медицинским технологиям с высокой или средней степенью риска в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 20.07.07 г. № 488.

**ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ****Наш опыт устранения деформации хрящевого отдела спинки носа и восстановления его дыхательной функции****Абжалилов М.А.**Астраханская государственная медицинская академия Росздрава  
Астрахань

В настоящее время общепризнанным методом устранения деформации (искривления) хрящевого отдела спинки носа является операция с образованием «лоскута-створки» по А. Zeltzer (1949). Вместе с тем, на наш взгляд, этот метод не гарантирует полного восстановления дыхательной функции носа без дополнительного применения методов, носящих чисто функциональный характер. При применении метода А. Zeltzer мы дополняем его одновременным выполнением септум-редрессации по М. Cottle (1958; 1972): помимо вертикальных разрезов септум-хряща (от дорсального до вентрального его краев) в местах искривлений мы отделяем его от костной основы и резецируем нижнюю искривленную часть хряща. Выполняем заднюю хондротомию, а также делаем разрез септум-хряща вдоль спинки носа, ниже ее на 0,5 см. Все это позволяет полноценно мобилизовать, выпрямить септум-хрящ и поставить его в срединное положение. При искривлении костного отдела перегородки носа в зависимости от вида деформации выполняем резекцию и редрессацию его структур. В период с 1985 по 2010 г. в лор-клинике Астраханской государственной медицинской академии по вышеуказанной методике нами прооперировано 176 больных в возрасте от 18 до 60 лет с деформацией хрящевого отдела спинки носа и нарушением дыхания через него. Оценивалось состояние формы хрящевого отдела спинки носа и дыхания через него у больных до и после операции: визуально (фотография лица), эндоскопически (фибросиноскопия), R-графически и риноманометрически (передняя активная риноманометрия-ПАРМ). У всех прооперированных больных в ближайшие и отдаленные сроки (до 25 лет) отмечалось сохранение срединного положения хрящевого отдела спинки носа и перегородки носа. Дыхание через нос было свободным, что подтверждено данными ПАРМ. На основании представленных данных следует заключить, что предложенная нами методика позволяет устранить деформацию хрящевого отдела спинки носа и одновременно восстановить его дыхательную функцию.

**Возможности и перспективы использования лазерного излучения в функциональной и эстетической хирургии носа****Агеева С.А., Елисеенко В.И., Петров И.А.**Государственный научный центр лазерной медицины Минздрава соцразвития России  
Москва

Цель. Изучить возможности и перспективы использования лазерного излучения в функциональной и эстетической хирургии носа. Материалы и методы. Проведено хирургическое лечение 82 больным в возрасте от 17 до 60 лет (мужчин — 50, женщин — 32). Деформация наружного носа была у 82, искривление перегородки носа — у 75, прочие изменения внутриносовых структур — у 82, хронические синуситы вне обострения — у 45, аденоидные вегетации 2 степени — у 11, затруднение носового дыхания — у 82 пациентов. Ранее 15 из обследованных нами больных перенесли операции: ринопластика — у 5, риносептопластика — у 3, септопластика — у 7. Кроме обычных клинических методов исследования проводились: осмотр невролога, ЭЭГ; КТ носа и околоносовых пазух в двух проекциях; эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки; акустическая ринометрия, передняя риноманометрия, компьютерное прогностическое моделирование результатов планируемой ринопластики в стандартных проекциях. При лечении применялись: эндоскопическая техника и инструменты; аппараты для хирургии на основе диодных и волоконных лазеров IPG-Photonics с длиной волны 0,97 мкм (до 20 Вт), с длиной волны 1,9 мкм (до 5 Вт), с двумя длинами волн 0,97 и 1,56 мкм (15 Вт/ 3,5 Вт) с выводом излучения через одно рабочее волокно; ручной держатель для лазерных хирургических операций в полости носа, околоносовых пазух и носоглотке. Лазерное излучение использовалось для пластики перегородки и кончика носа, рассечения спаек и рубцов, при мобилизации вывихнутых хрящей и их секвестров, сварки хрящей, выпаривания, рассечения и деструкции различных биологических тканей контактным, интритканевым и дистанционным методами в полости носа, околоносовых пазухах и в носоглотке, а также на хрящах при пластике кончика носа. Волоконный вывод лазерного излучения создавал возможность лазерных хирургических манипуляций в любой трудно доступной точке полости носа, носовых пазух и носоглотки. Возможность подачи по одному волокну независимо регулируемых рабочих излучений с различными длинами волн (0,97 и 1,56 мкм) позволяла менять характер воздействия на биоткань в процессе операции. Результаты. У 82 больных в ходе 82

хирургических вмешательств успешно выполнена 351 операция: ринопластика — 82, септопластика — 75, коррекция внутриносовых структур — 82, коррекция околоносовых структур — 45, лазерная селективно-базальная аденотомия — 11, внутриносовая эндоскопическая лазерная селективная вегетативная денервация полости носа — 56. Продолжительность госпитализации — 1—2 дня. Амбулаторное долечивание составляло 7—15 дней. Получены хорошие функциональные, эстетические и социальные результаты лечения у 72 больных (87,8%), у 10 больных (12,2%) — удовлетворительные. Операции и ранний послеоперационный период протекали без осложнений. Через 2—3 месяца после операции у 4 больных развились синехии, у 1 больной — частично рецидивировала рубцовая облитерация левой половины носа. Эти осложнения отдаленного послеоперационного периода были устранены. Сроки наблюдения — от 6 месяцев до 5 лет. Выводы. Объединение опыта лор-хирургов и пластических хирургов раскрывает новые возможности и перспективы хирургического лечения функциональных нарушений и эстетических дефектов носа. Использование новейших лазерных систем и технологий, разработанная методика проведения симультанных операций позволяют осуществлять большой объем щадящих операций в ходе одного хирургического вмешательства, значительно уменьшить хирургическую травму и облегчить послеоперационный уход за пациентом, сократить его пребывание в стационаре до 1—2 дней. В ряде случаев стало возможным проводить эстетическую и функциональную хирургию носа в условиях дневного стационара. Объединять эстетические и лор-операции с использованием лазерного излучения в одно хирургическое вмешательство эффективно для восстановления функции носа, его эстетики, быстрой социальной реабилитации больных и экономически выгодно.

## Пластика голосовой складки при рецидиве рака гортани

**Алиметов Х.А., Салимов Л.И., Алиметов А.Х.**  
Казанский государственный медицинский университет  
Казань

В течение 15 лет нами было прооперировано 18 больных с рецидивом рака голосовой складки. Все больные получали лучевое лечение в полной лечебной дозе. Рецидив у 11 больных появился в течение 3 лет после лечения, у 6 — через 4 года, у одного больного — через 5 лет. Хирургическое лечение заключалось в фронто-латеральной резекции гортани (11 больных)

и половинной резекции гортани (7 больных). Из них половинная резекция с удалением черпаловидного хряща произведена 4 больным. Одномоментная шейная лимфоаденоэктомия произведена 16 пациентам. Всем больным произведена пластика голосовой складки с использованием верхнего брюшка лопаточно-подъязычной мышцы с сохраненными иннервацией и кровоснабжением. Мобилизованную лопаточно-подъязычную мышцу подводили к краю ларингостомы через туннель, проделанный под передними мышцами гортани и шеи, затем мышцу-трансплантат укладывали в гортани на место удаленной голосовой складки, подшивали ее к голосовому отростку черпаловидного хряща или к телу последнего, в случае отсутствия его — к печатке перстневидного хряща на место удаленного черпала. После укладки мышцы-трансплантата производили пластику слизистой оболочки гортани, используя мобилизованную слизистую оболочку соседних участков. Рана ушивалась послойно в 7 случаях, в остальных формировалась ларингостома, которую закрывали через 1,5—2 месяца. Голосовая функция была лучше у больных, которым была сформирована ларингостома, так как во время пластического закрытия последней голосовые складки можно было сблизить и установить в функционально выгодном положении. Через 2 года вновь созданная голосовая складка полностью напоминала здоровую и была подвижна в тех случаях, когда трансплантат подшивался к голосовому отростку черпаловидного хряща. В остальных случаях вновь созданная голосовая складка была неподвижна как при одностороннем параличе гортани. В послеоперационном периоде заживление раны у 16 больных было вялое, сказывался лучевой патоморфоз тканей, а трансплантат, взятый из необлученной области, прижился у всех больных и в последующем, как указано выше, выполнял голосовую функцию. Обобщая вышеизложенное можно прийти к заключению, что при рецидиве рака голосовой складки можно широко иссечь пораженную область в пределах здоровых тканей и произвести пластику с восстановлением голосовой функции.

## Реконструктивно-пластические операции при травматических повреждениях околоносовых пазух и экстраназальных синусотомиях

**Блоцкий А.А., Цепляев М.Ю.**  
Амурская государственная медицинская академия  
Росздрава  
Благовещенск

Лечение травматических повреждений верхней и средней зон лица, а также вопросы реконструкции



дефектов околоносовых пазух после выполненных экстра-назальных вмешательств, до настоящего времени остаются актуальной и в полной мере не решенной проблемой. Предложено огромное количество методов и материалов, используемых для пластики и реконструкции посттравматических и послеоперационных дефектов указанной локализации. Однако данные методики не всегда удовлетворяют хирургов, что связано с рядом факторов: смещение и отторжение трансплантатов, сложность фиксации в условиях дефицита тканей, а также развитие послеоперационных воспалительных осложнений. Цель. Разработка эффективного метода пластики посттравматических и послеоперационных дефектов лицевых стенок околоносовых пазух. Задачами работы являлось обоснование эффективности применения метода аллобрефопластики костных дефектов околоносовых пазух с фиксацией трансплантатов излучением высокоэнергетического лазера и доказательство безопасности метода. Материалы и методы. Для восстановления целостности стенок околоносовых пазух применялась плоская брефокость, излучение полупроводникового высокоэнергетического лазера Аткус-15. Полученные результаты. Экспериментально, на лабораторных животных, доказана безопасность указанного метода, а также стабильность перестройки имплантируемых тканей. Так, к 20 дню эксперимента на месте лазерной фиксации костного трансплантата энхондральный рост сопровождается признаками разрушения, в то же время по периферии костной мозоли со стороны надкостницы начинают нарастать новые массы костной ткани. К 30 дню периостальная кость смыкается с энхондральной и образуется сплошная костная пластинка, границы дефекта определяются с трудом. К 40-му дню внутренняя структура кости представляет собой окончательно сформированную кость, состоящую из параллельно ориентированных костных пластинок. Под нашим наблюдением с 2005 г. находилось 78 пациентов, которым была выполнена аллобрефопластика посттравматических и послеоперационных дефектов лицевых стенок околоносовых пазух. Фиксация брефоматериала к краям дефекта осуществлялась посредством герметичного приваривания свободных краев трансплантата к краям костного дефекта стенки пазухи высокоэнергетическим лазерным излучением контактным способом. Для исследования сроков перестройки трансплантатов, а также эффективности и безопасности проведенного вмешательства проведено исследование показателей клеточного и гуморального иммунитета, показателей системы перекисного окисления липидов и системы антиоксидантной защиты, а также динамическое магнитно-резонансное исследование до и в различные сроки после проведенного

вмешательства. Выводы. Применение брефопластики дефектов околоносовых пазух с фиксацией трансплантатов высокоэнергетическим лазерным излучением, позволяет добиться плотной фиксации трансплантата к костным стенкам дефекта с последующей его перестройкой и замещением собственной костной тканью (полная перестройка происходит в сроки до 16 недель по данным МРТ), восстановить анатомическую целостность пазухи, полностью изолировать полость синуса от мягких тканей и тем самым исключить возможность формирования косметических дефектов и развития послеоперационных осложнений. Использование высокоэнергетического лазерного излучения не вызывает изменений показателей клеточного и гуморального иммунитета, а также воспалительных изменений в организме пациента.

## Пластика дефектов перегородки носа

**Блоцкий А.А.**

**Амурская государственная медицинская академия  
Росздрава**

**Благовещенск**

Подслизистая резекция перегородки носа, выполняемая для восстановления носового дыхания, является обыденным и хорошо отработанным оперативным вмешательством, но вместе с тем может приводить к формированию сквозных дефектов перегородки носа, которые имеют тенденцию к увеличению. Цель. Восстановление целостности перегородки носа после формирования в ее остове сквозного дефекта в различные сроки после перенесенной ранее операции. Задачей работы являлась оценка эффективности закрытия дефектов перегородки носа аллблефотрансплантатами после их фиксации излучением высокоэнергетического лазера. Материал и методы. Для восстановления целостности перегородки носа использовался аллобрефоматериал (плоская кость свода черепа и твердая мозговая оболочка плода человека) и высокоэнергетический полупроводниковый лазер «АТКУС-15». Результаты работы. Под нашим наблюдением находились 31 пациент с дефектами перегородки носа в возрасте от 18 до 52 лет, с локализацией дефекта в ее костно-хрящевой части. Дефекты достигали размеров от 0,5 до 1,5 см в диаметре. Все операции выполнялись под местной инфильтрационной анестезией. После предварительной инфильтрационной анестезии перегородки носа, выполнялся разрез ее слизистой оболочки отступая на 0,7 см от переднего края перфоративного отверстия. Отсепаровывались противоположные

листки слизистой оболочки и надхрящницы друг от друга на глубину до 0,5—0,7 см по всему диаметру перфоративного отверстия. Выкроенный аллобрефотрансплантат из плоской кости обернутый лоскутом твердой мозговой оболочки плода человека превышал размеры дефекта на 0,5 см и вводился между листками слизистой оболочки и надхрящницы перегородки носа. Фиксация трансплантата (твердой мозговой оболочки) в просвете дефекта перегородки носа осуществлялась контактным способом в 6—8 точках приваривания с каждой стороны перегородки носа дистальной частью торца световода полупроводникового лазера «АТКУС-15» с длиной волны 0,810,03 мкм и мощностью излучения 8—8,5 Вт в импульсном режиме. Длительность импульса составляла 500—700 мс. После завершения операции в полость носа вводились тампоны, пропитанные раствором витамина А или Е. Реактивные явления со стороны слизистой оболочки перегородки носа стихали к 7 дню после операции. К 10 дню после имплантации брезентки по краям дефекта на слизистой оболочке определялся рост вновь образованной грануляционной ткани, которая при динамическом наблюдении продолжала наползать на поверхность трансплантата, уменьшая его размер. В течение всего срока эпителизации поверхности дефекта, который мог достигать от 1 до 3 месяцев, в полости носа находились поролоновые тампоны пропитанные масляным раствором витамина А или Е предотвращающие высыхание трансплантата. Выводы. Применение аллобрефоматериала и высокоэнергетического лазера позволило добиться восстановления целостности перегородки носа у 77,4% больных.

## **Биосовместимые современные имплантационные материалы в реконструктивной хирургии верхней и средней зон лица при травматических повреждениях с вовлечением околоносовых пазух**

**Василенко И.П., Дайхес Н.А., Николаев М.П.**  
Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва

При реконструктивных операциях в краниофациальной хирургии задачей операции является не только «безопасная» реконструкция дефекта, но и получение хорошего эстетического результата. Возможность применения ограниченного количества ауторансплантата для пластики и трудности при его моделировании часто являются факторами, лимитирующими использование аутоклетки и вы-

нуждающими к поиску новых форм. Успехи современной мировой науки в синтезе и активном внедрении новых биоматериалов позволяют не только оптимизировать технику операции и прогнозировать отдаленные результаты, но и максимально индивидуализировать протезирование использованием определенных имплантационных материалов исходя из клинических данных каждого конкретного случая, а также возможностью создания «персональных» протезов на основе компьютерного 3D-моделирования. Подобный современный подход в реконструктивной хирургии способствует значительному повышению качества жизни пациента после операции. В развитие новых технологий вкладываются огромные средства, а рынок биоматериалов оценивается сегодня в десятки миллиардов долларов. (Тихоновский, 2008). Под нашим наблюдением находились 137 пациентов с травматическим повреждением верхней (64) и средней зон лица (91) в возрасте от 15 до 94 лет (мужчин — 88%, женщин — 12%) — травмы лобных пазух — 64, травматические повреждения орбиты (изолированные или комбинированные), травматические повреждения скулоорбитомаксиллярного комплекса. Алгоритм предоперационного обследования помимо общего обследования включал лучевую диагностику (рентгенологическое и КТ-исследование), консультации офтальмолога, невропатолога, челюстно-лицевого хирурга. В особо сложных случаях выполнялась КТ с 3D-моделированием. Основными этапами хирургического вмешательства при травматических повреждениях любой КФ локализации являются: 1) доступ и обнажение зоны перелома; 2) анатомическая репозиция; 3) замещение костного дефекта с жесткой фиксацией; 4) восстановление мягких тканей. Основными доступами к лобной пазухе являлись: доступ по брови, по естественной кожной складке лба, по кожной ране, эндоскопический, коронарный. Основным критерием в решении вопроса об облитерации синуса являлось состояние носолобного соустья. Облитерация лобной пазухи с использованием алломатериалов (гидроксипатита (ГА) имеет свои преимущества — высокую биоинтеграцию ГА, отсутствие системных и общих реакций воспалительного или иммунологического характера на имплантацию, остеонез на уровне химических реакций имплант-кость без образования промежуточного фиброзного слоя, простоту использования материала, отсутствие необходимости в создании донорской зоны, а следовательно, сокращение длительности операции. К недостаткам относятся скептическое отношение к использованию ГА в связи с недостаточным накопленным опытом использования (ГА применяется для облитерации лобной пазухи с 90-х гг.) и необходимостью контроля за течением репаративного

процесса в оперированном синусе. При олитерации лобной пазухи с использованием ГА для окклюзии носолобного соустья нами используется блок из титановой сетки и коллапола по типу «сэндвича». При травмах СЗЛ применялась комбинация доступов (эндоназальный, внутриротовой, трансантральный с эндоскопическим контролем, суборбитальный, ореп-sky, разрез-прокол в области медиального угла глаза, доступ по верхнему веку). В качестве имплантов использовались материалы с максимальной биоинтеграцией: гидроксиапол (ГАП-85д и ГАП-99г), колапол (КП; КП-2; КП-3) («Полистом», Россия); титановые сетчатые импланты с напылением биоситаллом; перфорированные пластины из высокомолекулярного полиэтилена; титановые минипластины и винты («КОНМЕТ», Россия). Заключение. Хирургическое лечение травм верхней и средней зон лица является технически сложной проблемой. Особое значение в алгоритме лечения имеет комбинация оптимально рациональных доступов к деформированной зоне, анатомическая репозиция и стабильная фиксация с использованием современных биосовместимых имплантационных материалов.

### **Особенности комплексной диагностики и лечения больных с сочетанной травмой носа, околоносовых пазух и лицевого скелета**

**Вишняков В.В., Михеев Н.В.**

Московский государственный медико-стоматологический университет, кафедра лор-болезней  
Москва

Актуальность проблемы. Актуальность вопросов лечения травматических повреждений носа, околоносовых пазух и лицевого скелета в настоящее время сохраняется. Высокий рост травматизма, отсутствие единого подхода к лечению пациентов с переломом костей лица, приводит к резкому увеличению числа больных с посттравматическими деформациями, нередко инвалидности. Цель. Определить оптимальный алгоритм диагностики и лечения пациентов с травматических повреждений носа, околоносовых пазух и лицевого скелета. Материалы и методы. Под нашим наблюдением находился 31 больной в основной группе в возрасте от 16 до 66 лет, проходивший лечение в Центре стоматологии и ЧЛХ МГМСУ. Средний возраст больных составлял 38 лет. Давность травмы колебалась от 1 суток до 3 месяцев. У всех больных была диагностирована травма носо-глазнично-решетчатого комплекса (НГРК). У 15 пациентов была изолированная травма

костей НГРК, у 13 пациентов травма костей НГРК и верхней челюсти, у 3 пациентов обширная травма НГРК. Для оказания помощи больным с данной патологией мы использовали алгоритм лечения изолированных повреждений средней зоны лица и их сочетание. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия — респираторные цефалоспорины III и IV поколения и защищенные пенициллины. Контрольная группа включала в себя 40 пациентов, проходивших лечение в Центре стоматологии и ЧЛХ МГМСУ с 2006 по 2009 г.г. Средний срок пребывания в стационаре — 12,9 + 2,5 дня. Благодаря использованию вышеуказанных алгоритмов срок лечения в основной группе сократился до 9,5 + 1,5 дня. Исходы травматических повреждений носа и околоносовых пазух, лицевого скелета после проведенного лечения были следующие: в 26 случаях наблюдалось улучшение состояния, в 4 случаях — полное выздоровление. Ухудшение состояния отмечалось у 2 пациентов. Осложнения отмечались у пациентов с тяжелыми травмами носа и околоносовых пазух, лицевого скелета, связанные с большим объемом повреждений и в ряде случаев с их несвоевременной диагностикой. Выводы. Представленные данные свидетельствуют о целесообразности лечения больных с применением алгоритмов лечебной тактики. Комплексное решение данной проблемы позволило улучшить исходы лечения, сократить сроки медицинской реабилитации этого сложного контингента.

### **Оптимизация хирургического лечения микротии у детей**

**Водяницкий В.Б.**

Российская детская клиническая больница Минздрава  
соцразвития России  
Москва

Ушная раковина (УР) относится к тем немногим органам, восстановление которых проводится не по функциональным, а по эстетическим показаниям. Микротии встречаются у 1:10 000 новорожденных. В РДКБ в 1990—2010 гг. 512 детям, 4—15 лет, по поводу микротии выполнено 538 реконструктивных аурикулопластик. Являясь частным проявлением синдрома 1-й и 2-й жаберных дуг, микротия обычно сочетается с различной тяжести пороками развития наружного слухового прохода (НСП), среднего уха, висцерального скелета и мягких тканей лица. Учитывая тот или иной объем хирургической помощи, в зависимости от сочетания пораженных структур и предъявляемых жалоб, было выделено три группы пациентов с микротиями. С целью хирургической коррекции

врожденных пороков выполнена: трансплантация 42 аутохрящевых (реберных) каркасов ушных раковин (УР); имплантировано 379 аллохрящевых, 90 силиконовых и 27 тефлоновых каркасов УР; аутодермотрансплантаций — 486; реконструктивных аурикулопластик экспандерных — 36, стельчатых — 94 и фасциальными лоскутами — 22; реконструктивных меатотимпанопластик (МТП) — 102 и реконструктивные операции на нижней и верхней челюстях — 45. Для первой группы (299 чел.) характерна типичная микроτία с атрезией НСП, и как следствие, умеренная проводящая тугоухость. Асимметрия лица не выражена. Ведущая жалоба — на отсутствие ушной раковины. Операция выбора — аурикулопластика по Brent (1974) в 3 этапа. При двустороннем пороке на 1-м месте — жалоба на задержку речевого развития, требующая выполнения МТП не позднее 5 лет, с учетом последующей реконструкции ушной раковины. Для всех пациентов второй, ото-мандибулярной, группы (196 чел.) характерна более или менее выраженная односторонняя гипогенизия лица с преимущественным поражением нижней челюсти и микротией различной формы. Во избежание прогрессирования вторичной деформации здоровой стороны лица, хирургическое лечение надо начинать с коррекции недоразвития нижней челюсти. Применение компрессионно-дистракционного аппарата позволяет совмещать операции на челюсти с этапами аурикулопластики, ускоряя комплексную реабилитацию. С учетом полиморфизма ушных рудиментов предпочтительна аурикулопластика по Nagata (1994) в два этапа, а при легкой микротии — по Кручинскому (1965) в один этап. Сочетание склероза височной кости, нейросенсорной тугоухости и одностороннего порождения, делает выполнение МТП у этих пациентов бесперспективным. У пациентов третьей группы (17 чел.) с челюстно-лицевым дизостозом Franceschetti — Zwahlen пороки всегда двусторонние, ведущие — гипоплазия скуловых костей и нижней челюсти, микроτία различной тяжести, при атрезии НСП — выраженная проводящая тугоухость. В тяжелых случаях первоочередного хирургического вмешательства требует недоразвитие нижней челюсти, провоцирующие апноэ. В других случаях на первом месте стоит проблема улучшения слуха, но выполнение реконструктивной МТП часто невозможно вследствие склероза среднего уха. Хорошие функциональные результаты получены при слухпротезировании аппаратами типа МИС, помещенными в эпидермизированный внутрикостный канал. Для воссоздания ушной раковины у пациентов с сохраненным НСП предпочтительна аурикулопластика по Nagata, а при атрезии — по Brent.

## Деминерализованные костные трансплантаты на этапе хирургического лечения осложнений гнойных фронтитов

**Волков А.Г.**  
ГОУ ВПО  
Ростов-на-Дону

Наиболее частыми причинами хирургического лечения гнойных фронтитов являются орбитальные или внутричерепные осложнения. Экстраназальное вскрытие лобных пазух состоит из следующих этапов: 1) разрез мягких тканей лобной области и наложение трепанационного отверстия в стенке пазухи; 2) удаление патологического содержимого из их просвета; 3) восстановление дренажа и аэрации за счет наложения искусственного лобно-носового соустья или расширение естественного лобно-носового канала; 4) пластика послеоперационного костного дефекта. Этот этап может быть выполнен в один («закрытый способ») или в два приема («открытый способ»). Одномоментное выполнение всех приемов («закрытый способ») можно проводить, когда воспалительный очаг во время операции санирован; он заключается в пластике костного дефекта во время операции с последующим ушиванием раны мягких тканей. Послеоперационный период в этом случае проводится «закрытым» способом, то есть без дренирования просвета пазухи. Двухмоментное выполнение этого этапа («открытый способ») состоит в том, что после окончания вмешательства рана лобной пазухи не закрывается, а мягкие ткани не ушиваются. Это делается на случай возможного появления в оперированной полости гнойного экссудата. Полость пазухи чаще всего дренируется введением тампонов с антибиотиками, ежедневно промывается растворами антисептиков для удаления патологического содержимого с последующим введением в нее тампонов до тех пор, пока исчезает патологическое содержимое, то есть стихает воспалительный процесс. Затем проводят пластику послеоперационного костного дефекта. Дополнительное хирургическое вмешательство состоит в том, что иссекают кожные края мягкотканой раны и скарифицируют раневую поверхность, а затем производят пластику костного дефекта с помощью какого-либо материала, после чего накладывают на мягкие ткани вторичные швы, что в результате может привести к косметическому дефекту. Цель работы. Сокращение сроков послеоперационного лечения гнойных фронтитов и предупреждение формирования косметических дефектов. За 2008—2010

гг. в лор-клинике РостГМУ были оперированы 16 больных с орбитальными осложнениями гнойных фронтитов, из них 8 — традиционными способами и послеоперационным «открытым» ведением раны в течение 8—9 дней. Средний койко-день у этой группы больных составил 21,4. 8 больных были оперированы предложенным нами способом: после экстраназального вскрытия пазухи и ее санации проводили пластику операционного костного дефекта фрагментом деминерализованного костного трансплантата [ДКТ («Перфост»)]. В отличие от других трансплантатов, ДКТ имеют свою особенность: кортикальная кость после деминерализации с большим постоянством начинает индуцировать остеогенез, при имплантации замещаясь новообразованной костной тканью. ДКТ являются прекрасным материалом для костной пластики — они эластичны, хорошо моделируются, сохраняя гибкость. Структура ДКТ позволяет им насыщаться лекарственными препаратами, в том числе и антибиотиками, а в ранах с гнойным содержимым они оказывают бактерицидное и бактериостатическое действия [Тулупова И.Г., 1988]. ДКТ предварительно насыщали антибиотиком направленного действия, а во время вмешательства моделировали по форме костного дефекта. Затем расширяли одно из краевых перфоративных отверстий в трансплантате. На завершающем этапе операции трансплантат фиксировали и через расширенное перфоративное отверстие в просвет пазухи вводили катетер. Рану мягких тканей ушивали до катетера. В послеоперационном периоде ежедневно в просвет пазухи вводили через катетер 3—5 мл стерильного физиологического раствора, затем аспирировали содержимое пазухи для его бактериологического исследования, а в пазуху вводили 3—5 мл раствора антибиотика направленного действия, который создавал депо препарата и насыщал им трансплантат. После получения во время аспирации прозрачной промывной жидкости и бактериологически подтвержденного стерильного посева содержимого пазухи, катетер из пазухи удаляли. Послеоперационное течение у всей группы больных было гладким, швы сняты на 7—8 сутки с заживлением ран первичным натяжением. Койко-день у этой группы больных составил 11,1. Все больные этой группы осмотрены через 3 и 9 месяцев после операции — воспалительных процессов не было, косметических дефектов нет. Выводы. Предлагаемый способ прост в выполнении, эффективен, позволяет сократить время пребывания больного на койке и избежать косметических дефектов, связанных с открытым ведением раны в послеоперационном периоде.

## Наш опыт хирургической коррекции деформации наружного носа с нарушением носового дыхания

**Грачев Н.С., Фетисов И.С., Свистушкин В.М., Наседкин А.Н.**

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

Функциональная и эстетическая хирургия носа получила широкое распространение в клинической практике оториноларингологов в последние два десятилетия. Деформация наружного носа во многих случаях сочетается с нарушением проходимости дыхательных путей. Нарушение носового дыхания у таких пациентов в первую очередь обусловлено искривлением носовой перегородки и гиперплазией нижних носовых раковин. Одним из самых частых поздних осложнений ринопластики является нарушение дыхательной функции носа, что приводит к головным болям, сухости в горле, рецидивирующим синуситам, потере обоняния и вкуса. Поэтому очень важно при обследовании пациентов перед ринопластикой уделять особое внимание состоянию носовых ходов: наличие полипов полости носа, смещение перегородки носа, увеличение объема носовых раковин. Все это является наиболее частыми причинами нарушения носового дыхания. С целью диагностики подобных нарушений проводятся эндоскопия полости носа, компьютерная томография, риноманометрия, акустическая ринометрия. Материалы и методы. Нами проведено лечение 19 пациентов с деформацией наружного носа (8 мужчин и 11 женщин) в возрасте от 18 до 49 лет, предъявлявшие жалобы на нарушение носового дыхания различной степени выраженности и деформацию наружного носа. Пациентам перед хирургическим вмешательством проводилось обследование: клиничко-лабораторное, рентгенологическое, эндоскопическое исследование полости носа, фотодокументация и риноманометрия. Было выявлено, что средний суммарный объемный поток в исследуемой группе составил 376 см<sup>3</sup>/с. Эндоскопическое исследование выявило искривление перегородки носа и гипертрофию нижних носовых раковин у всех пациентов. Всем пациентам была выполнена ринопластика (открытым и закрытым доступом) с целью устранения асимметрии пирамиды и кончика носа, сколиоза спинки носа. Кроме устранения деформации носа, всем пациентам была произведена лазерная деструкция ткани гипертрофированных нижних носовых раковин с использованием излучения КТР-лазера (частота 2 Гц, энергия 3 Дж), 17 пациентам выполнена септопластика. Двум пациентам септопластика не проводилась, так

как после устранения деформации наружного носа перегородка носа занимала физиологическое положение. Всем пациентам во время операции устанавливались силиконовые шины вдоль перегородки носа с двух сторон и фиксировались матрацными швами, также проводилась передняя тампонада носа, фиксация пирамиды носа гипсовой повязкой. Передние тампоны удаляли на вторые сутки, гипсовую повязку и силиконовые шины через 10 дней. Результаты хирургических вмешательств оценивали через 1, 3, 6 месяцев. Всем пациентам в указанные сроки проводились те же исследования, что и перед операцией. Результаты. Через 1 месяц после операции при проведении риноманометрии средний суммарный объемный поток воздуха в носу составил 478 см<sup>3</sup>/с, что на 27% больше исходного показателя ( $p < 0,05$ ). Через 3 месяца после операции при проведении риноманометрии средний суммарный объемный поток в составил 533 см<sup>3</sup>/с, что на 41% больше исходного показателя ( $p < 0,05$ ). Через 6 месяцев после операции при проведении риноманометрии средний суммарный объемный поток в составил 602 см<sup>3</sup>/с, что на 60% больше исходного показателя ( $p < 0,05$ ). 18 пациентов (94,7%) были удовлетворены эстетическим результатом операции и довольны формой носа. Субъективное улучшение носового дыхания отметили все пациенты. Заключение. Таким образом, деструкция нижних носовых раковин с использованием излучения KTP-лазера позволяет улучшить носовое дыхание после проведения ринопластики с наименьшим повреждением тканей и с минимальной кровопотерей. Хирургическое вмешательство на носу должно быть комбинированным и одновременно восстанавливать эстетическую и дыхательную функции носа.

## Турбинопластика с использованием излучения высокоэнергетических лазеров

**Грачев Н.С., Наседкин А.Н., Свистушкин В.М., Мустафаев Д.М., Тимофеева О.К.**

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

Хронические риниты, сопровождающиеся гиперплазией нижних носовых раковин, широко распространены, а их лечение остается до настоящего времени актуальной проблемой, так как консервативная терапия не всегда эффективна или дает временный эффект, что в свою очередь обуславливает необходимость проведения хирургического вмешательства. R.L. Margy в 1982 г. ввел термин «турбинопластика», который объединяет различные методы

хирургической коррекции нижней носовой раковины при ее гиперплазии. Турбинопластика с использованием высокоэнергетических лазеров является альтернативой традиционным хирургическим методам лечения данной патологии. Цель. Оценить результаты воздействия излучения CO<sub>2</sub>-лазера, YAG-Но и KTP-лазеров при турбинопластике. Материалы и методы: турбинопластика с использованием излучения CO<sub>2</sub>-лазера заключается в поверхностной дистантной деструкции ткани нижней носовой раковины (мощность 10 Вт), при которой на поверхность носовой раковины в передне-заднем направлении наносили 2—4 непрерывных, параллельных полосы. С 2008 по 2010 г. данная операция была проведена 15 пациентам (7 мужчин и 8 женщин) в возрасте от 20 до 49 лет. Стационарно — 10 пациентам, 5 пациентам — амбулаторно. Турбинопластика с использованием излучения Но:YAG проводится подслизисто (частота 12 Гц, энергия 1,5 Дж.). С 2000 по 2010 г. данная операция была проведена 404 пациентам (158 мужчин и 246 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет. Стационарно — 159 пациентам, 245 пациентам — амбулаторно. Турбинопластика с использованием излучения KTP-лазера проводится поверхностно (частота 2 Гц, энергия 3 Дж.). С 2008 по 2010 г. такая операция выполнена 86 пациентам (55 мужчин и 31 женщин) в возрасте от 18 до 65 лет, при этом лишь 20 пациентам операция проводилась в условиях стационара, остальным пациентам лечение проводили амбулаторно. Все операции проводили под местной анестезией. Результаты. У пациентов первой группы улучшение носового дыхания через 1 месяц после операции было отмечено у 11 пациентов (73,3%), а через 6 месяцев — у 12 пациентов (80%). Обструкция носовых путей из-за отека отмечалась на протяжении 7—9 дней после операции. Из осложнений в этой группе больных можно отметить послеоперационное кровотечение, потребовавшее проведение передней тампонады носа, у 5 пациентов (33,3%) и один случай формирования синехий полости носа. У пациентов второй группы в 40 случаях (10%) послеоперационный период был осложнен носовым кровотечением, потребовавшим проведения передней тампонады носа. Через 1 месяц после вмешательства субъективное улучшение состояния отмечали 89% пациентов. Через 6 месяцев после хирургического лечения положительный эффект субъективно отметили 375 пациента (93%), однако объективно улучшение носового дыхания было отмечено у 360 пациентов (89%). У пациентов третьей группы положительный эффект субъективно наблюдался у всех пациентов (100%) через 1 месяц после хирургического вмешательства и сохранялся через 6 месяцев. Объективно выраженное улучшение носового дыхания через 1 месяц после операции было отмечено у 80 пациентов (93%), а

через 6 месяцев у 84 пациентов (96%). Кровотечений, болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде или атрофических процессов в позднем послеоперационном периоде зафиксировано не было. Заключение. После воздействия всех трех исследуемых лазерных установок объективно отмечено улучшение состояния пациентов, однако в случае применения YAG:Но лазера и KTP-лазера этот эффект выражен сильнее и наступает в более ранние сроки. Обращает на себя внимание большее количество интра и послеоперационных осложнений в группе CO<sub>2</sub>-лазера. Использование YAG:Но лазера и KTP-лазера характеризуются стойким послеоперационным результатом и минимальным количеством осложнений.

## **Функциональные и косметические результаты реконструкции передней стенки лобной пазухи после травм**

**Григорьева А.А., Проскурин А.И.**

Астраханская государственная медицинская академия  
Астрахань

Увеличение автомобильных травм и бытовой агрессии сопровождается возрастанием числа вдавленных переломов лобной кости. Такая тенденция отмечается как в Астрахани и прилежащих регионах, так и в Москве (Василенко И.П., 2010; Крюков А.И., Агафонов А.А., 2010). Поводом для обращения к оториноларингологам за хирургической помощью является развитие посттравматического фронтита, невралгии 1 ветви тройничного нерва. Эстетические деформации лба больных волнуют, но в разной степени это зависит от психологической самооценки, социального статуса, мнения родственников. В соответствии с поставленной нами целью улучшения результатов лечения данной патологии мы искали возможность минимального хирургического повреждения кожи лица и слизистой оболочки лобной пазухи, эффективной иммобилизации, сокращение времени оперативного пособия для минимального анестезиологического воздействия на травмированный в разной степени головной мозг. Нами предложен и успешно внедрен в клиническую практику собственный способ лечения вдавленных переломов лобной кости (Патент РФ на изобретение № 2302834 от 20.07.2007 «Способ лечения вдавленных переломов передней стенки лобной пазухи»). Он заключается в том, что мы выполняем разрез кожи, мягких тканей и надкостницы в лобной области по брови, по минимуму отсепааровываем надкостницу, на этом участке отыскиваем трещину и

через нее создаем трепанационное отверстие, через него вводим узкий элеватор, которым репонировуем отломки, после этого производим фиксацию костных осколков передней стенки лобной пазухи за надкостницу нитями из нефитильного шовного материала к перфорированной наружной металлической пластине размером на половину лба. Пластина изогнута по эллипсу, соответствующему изгибу лобной кости, швов должно быть не менее трех для обеспечения жесткой фиксации треугольником. Далее послойно ушиваем мягкие ткани и кожу в месте разреза, оставляя в пазухе дренаж. Пластину дополнительно фиксируем одним — двумя швами к коже волосистой части головы, после чего накладываем круговую бинтовую повязку. Наш опыт подтверждает, что переломы костей лицевого скелета остаются актуальной проблемой оториноларингологии, требующей своевременной и правильной диагностики, а также выполнения хирургического лечения в ранние сроки, что позволяет улучшить исход операций, уменьшить количество осложнений и снизить в отдаленные сроки число лиц с косметическими дефектами и стойкими функциональными нарушениями.

## **Ретроспективный анализ результатов ринопластики (по материалам 10-летней работы лор-отделения КЧРКБ)**

**Гюсан А.О.**

Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница Медицинского института Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, кафедра оториноларингологии-хирургии головы и шеи  
Черкесск

Ринопластика — это один из наиболее сложных разделов пластической хирургии, она требует не только оториноларингологических навыков, но и досконального знания техники разрезов, шовного и имплантируемого материала, многочисленных видов косметических швов и много другого, что, в конечном счете, обеспечивает положительный результат операции. В настоящее время, в связи с значительным увеличением количества проводимых ринопластических операций, критическая оценка результатов подобного хирургического вмешательства весьма актуальна. Цель. Анализ результатов выполненных ринопластических операций в лор-отделении республиканской больницы в течение последних 10 лет. За указанный период времени проведено 689 операций. Из них по поводу комбинированных деформаций носа — 438 че-

ловек (63,6%), т.е. искривления перегородки носа и деформации наружного носа; деформации носа без искривления перегородки носа — 146 (21,2%) и 105 с посттравматическими дефектами носа. Возраст больных был в пределах от 15 до 74 лет. Мужчин — 469 (68,1%), женщин — 220 (31,9%). Ретроспективный анализ результатов проведенной ринопластики удалось провести на основании клинического осмотра 442 больных, ранее перенесших операцию. При этом 312 больным была проведена риносептопластика. 81 больному ринопластика по поводу деформации наружного носа и 49 — ринопластика в связи с посттравматическим дефектом тканей носа. Всем больным задавался вопрос «довольны ли они результатом проведенной операции?». 27 человек (6,1%) ответили отрицательно, 14 человек (3,2%) хотели дополнительно улучшить некоторые детали в конфигурации своего носа, остальные пациенты не предъявляли жалоб. Таким образом, 41 больной (9,3%) по данным их опроса были не удовлетворены теми или иными аспектами проведенной ранее операции. После детального осмотра пациентов с применением эндоскопической техники, операционного микроскопа, ринометрии, контрольных фотоснимков мы были неудовлетворены результатами ранее проведенной операции у 56 человек (12,6%). Наибольшее количество осложнений наблюдалось нами у пациентов с комбинированной деформацией носа, при проведении операций которым использовались имплантаты. Смещение или деформация имплантата было основной причиной неудовлетворительного результата операции. Так, по нашим данным, реберный хрящ и перегородочный аллохрящ, хранимые в растворе формалина, часто в результате хранения становятся очень ломкими. Нами зарегистрировано несколько случаев, когда уже пересаженный имплантат после незначительной травмы носа ломался и приводил к необходимости повторного хирургического вмешательства. Ятрогенное утолщение кончика носа наблюдалось нами в двух случаях после удаления большого горба спинки носа у больных с развитыми медиальными ножками крыльных хрящей. Из других наблюдаемых осложнений было отмечено образование синехий, препятствующих нормальному носовому дыханию и в двух случаях пролежня на коже спинки носа. Проведен анализ причин, приведших к осложнениям, и как следствие, к проведению повторных операций. Деформация имплантата и его смещение зависели от характера имплантата, условий его заготовки и хранения, способов крепления и иммобилизации. Случаи образования пролежней на коже спинки носа были связаны с применением жесткой иммобилизирующей повязки и недостаточного внимания при уходе за ней. Наблюдаемая в некоторых случаях резорбция имплантируемой костной ткани

отмечена в тех случаях, когда она пересаживалась без надкостницы. В заключение хотелось бы сказать, что только честный и самокритичный анализ неудач и осложнений позволяет избежать их или свести к минимуму в дальнейшем.

## Восстановительная хирургия частичных дефектов ушной раковины

**Гюсан А.О.**

**Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница Медицинского института Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, кафедра оториноларингологии-хирургии головы и шеи  
Черкесск**

Частичные дефекты ушных раковин являются довольно распространенной причиной обращения за лечебной помощью. Они чаще всего являются следствием травм и хирургических вмешательств на ушных раковинах по поводу опухолей. Проведение восстановительных операций по поводу таких дефектов является непростой задачей и зависит от многих причин: формы дефекта, его расположения, величины, состояния окружающих тканей и других факторов. Необходимо отметить, что различные отделы ушной раковины имеют разную конфигурацию и неодинаковое соотношение кожи и хряща. Поэтому универсального способа устранения дефекта ушной раковины нет. Каждая пластическая операция в этом случае является продуктом серьезного анализа дефекта и оценки всех возможностей его устранения. После тщательного анализа дефекта мы оцениваем возможности его устранения, прежде всего тканями самой ушной раковины. Небольшие дефекты завитка и даже противозавитка устраняли сшиванием краев дефекта после их освежения или клиновидного иссечения части ушной раковины. При этом для пластики применяли также перемещение двух прямоугольных лоскутов на ножке. Если дефект ушной раковины был более значительным, то использовали позадиушную лоскут, который очень хорошо кровоснабжается и может быть применен при пластике методом скольжения. Этот метод использован нами у 7 пациентов с периферическими дефектами с вовлечением верхней и средней трети ушной раковины. Операцию проводили в два этапа. Во время первого этапа выкраивали позадиушную лоскут шириной несколько большей, чем дефект ушной раковины. Для этого делали разрез кожи по заушной складке на 2 см больше, чем дефект. Затем проводили 2 параллельных разреза перпендикулярно первому заушному и отсепаровывали лоскут, осуществляли тщательный гемостаз.



После освежения краев дефекта ушной раковины подготовленный лоскут кожи подшивали краям раны. Чтобы лоскут сильно не натягивался, мы подшиваем его временными швами к ушной раковине сзади. Второй этап проводили через 1,5 недели. Он заключался в отсечении лоскута сзади от своего ложа и формирования завитка. При необходимости во время этого этапа для придания нужной формы завитку использовали аллохрящ или аллоплант и накладывали матрацные швы на валике. У четырех больных безволосистая полоса за ушной раковиной была очень узкой, а дефект завитка достаточно обширный, закрыть его описанным способом не представлялось возможным. Мы использовали у них для восстановления дефекта ушной раковины, сдвоенный по длине лоскут на ножке. Лоскут выкраивали позади уха у края дефекта по направлению вниз. Выделенный лоскут складывали попалам по длине и вшивали в освеженные края дефекта. При этом ширина лоскута была в 2 раза больше ширины дефекта. Во всех случаях нами получен косметически приемлемый результат.

## Реимплантация перегородочного аутохряща как вариант септопластики

**Гюсан А.О.**

**Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница Медицинского института Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, кафедра оториноларингологии-хирургии головы и шеи Черкесск**

Септопластика имеет свои конкретные показания и играет первостепенную роль не только в восстановлении физиологических функций носа, но и является важнейшим этапом реконструктивной ринопластики. Однако, как известно, существует целый ряд осложнений хирургической коррекции перегородки носа, которые уже сами по себе требуют последующей реконструктивной ринопластики. Большинство ринохирургов в настоящее время используют различные виды септопластики, которые ставят своей целью щадящие вмешательства на перегородке носа и стараются сохранить ровные участки костно-хрящевого остова. Подобная тактика значительно сокращает количество нежелательных осложнений. К сожалению, многие предложенные способы таких операций не всегда приемлемы, особенно при выраженных посттравматических искривлениях перегородки носа, когда имеет место ее фрагментирование или удвоение, что заставляет искать другие решения. Одним из них является

реимплантация перегородочного аутохряща. Вместе с тем хирургами, которые используют данный способ пластики, отмечено, что при сохранении структуры реимплантированного аутохряща, возможны его повторные деформации. Последние встречаются реже, если перед реимплантацией аутохряща он подвергается механической деструкции. Цель. Анализ результатов эффективности различных способов реимплантации перегородочного аутохряща. Объектами исследования являлись больные, которым на протяжении последних 20 лет проводились операции на перегородке носа в отделении оториноларингологии республиканской клинической больницы. За это время проведено 3697 хирургических операций на перегородке носа. Реимплантация перегородочного аутохряща использовалась у 484 больных (13,1%). Причем у 78 из них реимплантация аутохряща проводилась после его механической деструкции. Для этой цели мы использовали плющелку Cottla, в которую помещали часть удаленного четырехугольного хряща и ударом молотка приводили его в состояние с полным отсутствием упорядоченного расположения внутритканевых структур. После такого размягчения хрящ помещали между листками мукоперихондрия и фиксировали его сквозными П-образными швами. Реимплантированная ткань во всех наблюдаемых случаях хорошо приживалась и придавала прочность перегородке носа. Все наблюдаемые больные были разделены на три группы. В первой проводилась обычная классическая подслизистая резекция перегородки носа. В этой группе мы наблюдали различные осложнения в 7,4% случаев. Во второй группе, где была проведена реимплантация ровных участков перегородочного аутохряща, без его механической деструкции, осложнения наблюдали у 1,6% оперированных. В третьей группе больных, которым была проведена реимплантация аутохряща, после его механической деструкции осложнений не наблюдали. Наблюдение было проведено примерно на равном количестве больных трех групп в сроки от 1 месяца до 3 лет. При этом мы оценивали как субъективную оценку результата операции самими больными, так и объективные факторы: положение перегородки носа, наличие синехий, перфорации, седловидной деформации, флотации и других осложнений. При оценке результатов лечения нами отмечено, что реимплантация четырехугольного аутохряща в обоих случаях позволяет избежать таких осложнений, как флотация перегородки носа, перфорация и ряда других. Вместе с тем при реимплантации аутохряща, проведенной без его механической деструкции в некоторых случаях возможна вторичная его деформация. При проведении предварительной механической деструкции реимплантируемого аутохряща мы ни в

одном случае не наблюдали послеоперационных осложнений и вторичной деформации хряща.

## Наш опыт симультанной хирургии синусоназального комплекса

**Егоров В.И.**

Центральный военный клинический госпиталь № 3  
им. А.А. Вишневого МО РФ  
Москва

Среди оториноларингологов давно решен вопрос о необходимости хирургического устранения искривлений перегородки носа, затрудняющих носовое дыхание. С этих же позиций также не обсуждается необходимость оперирования носовых раковин при гипертрофическом и вазомоторном ринитах. Учитывая частое развитие при нарушенном носовом дыхании патологических процессов в околоносовых пазухах, перед хирургом нередко стоит задача вмешательства и на них, для того чтобы стабилизировать дальнейшее течение хронического синусита. А так как нос выполняет и эстетическую функцию, поскольку он является той частью лица, по которой судят о его гармоничности, то и пластические, и лор-хирурги активно стремятся устранять и деформации наружного носа различного характера. В связи с большой распространенностью указанной патологии у населения (практически она занимает первое место среди лор-заболеваний) актуальность ее высока. Как правило, больным предлагается этапное хирургическое лечение. При этом операции нередко выполняются под общим обезболиванием (наиболее широко используется интубационный наркоз с искусственной вентиляцией легких и внутривенной анестезией). Целью настоящей работы стал ретроспективный анализ эффективности симультанных операций, решавших задачи функциональной септопластики, санирующих синусотомий и эстетической ринопластики. На функциональных и санирующих этапах симультанных операций выполнялись: щадящая подслизистая резекция перегородки носа, операции по Воячеку, септопластика, варианты подслизистого уменьшения объема носовых раковин (от механического до лазерного и плазменного), эндоназальные вскрытия околоносовых пазух. На эстетическом этапе (по поводу ринокифоза, ринолордоза, риносколиоза, широкого кончика носа и сочетанных деформаций наружного носа) — двусторонняя и срединная остеотомии с последующим сближением скатов наружного носа, сближение и сшивание медиальных ножек крыльчатых хрящей и частичной резекцией их латеральных ножек, подсадка разного вида трансплантатов и имплантатов. Каждый из указанных вариантов

хирургических вмешательств имеет и свои показания, и свои определенные недостатки. Выбор, естественно, всегда строго индивидуален. Соответственно, имеются и технические особенности их выполнения. В обязательном порядке всегда проводилось периоперационное лечение патологии полости носа. Проанализировано 120 историй болезни (с 1996 по 2011 г.): 1. Больных с деформацией наружного носа, искривлением перегородки носа, хроническим ринитом и патологией (кисты, гиперпластические процессы) верхнечелюстных пазух — 71; 2. Больных с деформацией наружного носа, искривлением перегородки носа, хроническим ринитом, патологией верхнечелюстных пазух и решетчатых лабиринтов — 35; 3. Больных с деформацией наружного носа, искривлением перегородки носа, хроническим ринитом и патологией лобных пазух — 8; 4. Больных с деформацией наружного носа, искривлением перегородки носа, хроническим ринитом и патологией клиновидной пазухи — 6. Носовое дыхание восстановлено во всех случаях. Значимое уменьшение обострений хронического синусита достигнуто (удалось уточнить у 58 человек) в 74 % случаев, хороший и удовлетворительный косметический результат отмечен у 114 пациентов. Представляется возможным сделать следующие выводы: 1. Подтверждена целесообразность сочетанной хирургической коррекции синусоназального комплекса; 2. Оператор обязан владеть навыками функциональной и санирующей эндоназальной хирургии, эндоназальной остеотомии и знать особенности оперативных пособий на кончике носа.

## Отопластика после травматических повреждений

**Егоров В.И.**

Центральный военный клинический госпиталь № 3  
им. А.А. Вишневого МО РФ  
Москва

Результаты пластики субтотальных дефектов ушной раковины в косметическом отношении и на настоящее время оставляют желать много лучшего и требуют дальнейшей разработки, и также усовершенствования. Имеющиеся проблемы связаны в первую очередь с анатомическим строением ушной раковины — сложная конфигурация, разнообразие и особенности строения тканевых образований и ее составляющих (очень тонкий кожный покров, отсутствие подкожно-жировой клетчатки, нежный, сложно оформленный хрящ, особенности прикрепления к тканям боковой поверхности черепа). Деформации, аномалии и пороки развития ушной раковины (по данным разных авторов встречаются довольно часто — от 20 до 2%). Но в последние годы

во врачебной практике увеличивается и количество ее травматических повреждений. Предложенные методы восстановления ушной раковины после ее травматических ампутаций (полных и частичных), наряду с рядом достоинств, имеют и существенные недостатки. В полной мере это относится и к используемым трансплантатам. Все это вынуждает отохирургов искать новые методы операций и новые материалы для создания хрящевой основы ушной раковины, обуславливая актуальность патологии. Цель работы. Анализ собственного опыта по использованию различных материалов для реконструкции ушной раковины. Сравнительному анализу подлежали результаты 32 операций (за последние 10 лет). Во всех случаях производили подсадку смоделированного трансплантата или имплантата в заушную область, а еще через 3—4 месяца заканчивали пластику, отделяя сформированный прототип ушной раковины от заушной области черепа. Заднюю поверхность созданной ушной раковины всегда старались закрыть кожей с заушной области (разрез — на границе с волосистой частью), а при ее нехватке и на заушную рану помещали свободный кожный трансплантат из заушной области противоположной стороны. Для воссоздания каркаса ушной раковины использовали: силиконовый имплант — у 4 больных, аутохрящ (с ребра) — у 11 пациентов, консервированный гомохрящ — в 17 случаях. Отмечены следующие осложнения и проблемы в послеоперационном периоде. При использовании силиконового имплантата дважды отметили асептический очаговый некроз кожи ушной раковины, что потребовало в одном случае удаления имплантата. Один раз имело место нагноение в позднем (!) послеоперационном периоде, что также вынудило удалить подсаженный искусственный «каркас» ушной раковины. При моделировании остова ушной раковины из реберного аутохряща в 6 случаях было недостаточно материала для формирования необходимой формы и площади хрящевой основы раковины. Однако и после этой проблемы конечный результат операций можно было однозначно оценить как «ближе к удовлетворительному». При применении консервированного гомохряща присутствовало одно осложнение (нагноение в раннем послеоперационном периоде — нельзя исключить интраоперационную причину, при этом вовремя усиленная противовоспалительная и антибиотикотерапия позволила трансплантат сохранить). Недостаточно большое количество наблюдений, которыми мы располагаем не дает возможности всесторонне оценить преимущества и недостатки того или иного трансплантата и имплантата, постулатно рекомендовать тот или иной вид отоластики. Однако, мы считаем, что наш опыт заслуживает внимания при выборе пластического материала при восстановлении ушной раковины. А приведенный выше анализ оперативных пособий позволяет рекомендовать

преимущественное использование при отоластике субтотальных дефектов ушной раковины консервированного гомохряща.

## Риноластика — оториноларинголог или пластический хирург?

**Егоров В.И.**

Центральный военный клинический госпиталь № 3  
им. А.А. Вишневого МО РФ

Москва

На протяжении всей истории медицины не было периода, когда бы ни практиковались операции по реконструкции внешности человека. В Египте уже во времена изобретения папируса (1600 до н. э.) хирурги заботились об эстетических аспектах своих операций. Можно предположить, что в основу техники операций, описанных в папирусах, легли еще более древние знания. В настоящее время интерес к этим операциям значительно возрос. Как, впрочем, и у населения резко повысились требования к результатам пластических и косметических операций. Пластическая хирургия — это раздел хирургии, занимающийся оперативными вмешательствами, направленными на восстановление формы и функции какого-либо органа, ткани или измененной поверхности человеческого тела. *Plastikos* в переводе с греческого языка означает «создавать форму», на латыни *plasticus* — ваяющий, формирующий. К одним из наиболее часто выполняемым пластическим операциям относится и коррекция наружного носа. Риноластика — сложный вид хирургической деятельности. Имеется много видов пластики носа, применяется разнообразная техника выполнения операции, используются различные материалы. Однако на фоне существующего множества разного рода семинаров и курсов эстетической хирургии в некоторых источниках (Жан-Марк Субиран, 1995) встречаются упоминания о том, как косметические хирурги долго боролись за разграничение понятий «восстановительной» и «эстетической» хирургии, чтобы подчеркнуть серьезность и важность последней. Достаточно серьезно сетуется на то, что в эстетическую хирургию приходят специалисты из других областей медицины: общие и челюстно-лицевые хирурги, оториноларингологи. Во-первых, действительно при этом просто забывается, что эстетическая (она же косметическая — мы считаем термины по сути вопроса равнозначными) хирургия — это один из разделов пластической хирургии. Во-вторых, хирург, поставивший перед собой задачу исправить форму наружного носа, в процессе оперативного вмешательства обязан выполнить коррекцию эндоназальных структур с целью восстановления дыхательной, обонятельной и других функций

носа, нарушение которых отмечается у подавляющего числа больных. Подобную подготовку имеет только оториноларинголог. Представители других специальностей не имеют достаточных современных знаний об анатомо-физиологических особенностях наружного носа и эндоназальных структур. В случаях наличия сопутствующих синуситов мало того, что непосредственно в раннем послеоперационном периоде повышается риск их обострения и возможны дополнительные осложнения. Но также может появиться и склонность к более «злокачественному» течению их, вплоть до практически перманентного состояния воспаления «заинтересованных» околоносовых пазух. А кто не встречал после сужения наружного носа недопустимое сужение носовых ходов? Можно только констатировать: при «зауженном» подходе больной заведомо обрекается еще на одну операцию — теперь из области функциональной ринохирургии. А ведь встречаются ситуации, когда одно только грамотное выполнение септопластики улучшает форму наружного носа. Иногда и без просьбы пациента. А с нашей стороны получался ему приятный подарок. В некоторых клиниках практикуется принятие участия в операции двух хирургов — лор и пластического. Если при острой травме лицевого скелета такую тактику можно только приветствовать, рекомендуя не забывать ситуационное привлечение и челюстно-лицевого хирурга, и офтальмолога, то при плановых типовых операциях подобная целесообразность сомнительна, во избежание жизнью допустимых объяснений такого рода: функции носа не улучшились, так как помешала операция, которую выполнил пластический хирург, и наоборот — эстетический эффект не достигнут из-за лор-вмешательства. Решение вопроса может быть двояким: 1. Оториноларинголог, работающий в специализированном стационаре, обязан выполнять операции при наиболее часто встречающихся деформациях наружного носа; 2. Пластический хирург, занимающийся ринопластикой, должен дополнительно иметь специализацию по ринологии и владеть техникой эндоназальных вмешательств.

## **Одномоментная пластика обширных орофарингеальных дефектов кожно-мышечным пекторальным лоскутом**

**Егоров В.И.**

Центральный военный клинический госпиталь № 3  
им. А.А. Вишневого МО РФ  
Москва

В настоящее время образование обширных дефектов пищевода пути шеи чаще встречается после комбинированного лечения рака гортано-

глотки с распространенностью процесса Т3—Т4. В случае военных конфликтов, естественно, резко увеличивается процент травматических повреждений. Так, анализ боевых действий в Афганистане показал, что ранения шеи, гортани, глотки и трахеи имелись у 53% раненых оториноларингологического профиля. У данной категории больных нередко проблематично формирование достаточных по площади и жизнеспособных пластических лоскутов рядом с дефектом, особенно при короткой шее или при больших рубцовых изменениях кожи. Определенное значение имеет и обязательная бактериальная обсемененность этой зоны. Отсюда понятно, почему различного типа пластические лоскуты занимают существенное место в реконструктивно-восстановительной оториноларингологии, при этом частота частичного некроза или отторжения лоскута может достигать 20%. С целью оптимизации решения указанной проблемы с 2003 г. широко используем способ пластики таких дефектов кожно-мышечным лоскутом с включением большой грудной мышцы. Выполнено 32 такие операции. Через 9—12 месяцев после завершения комбинированного лечения рака гортаноглотки у 28 пациентов в возрасте от 40 до 68 лет (мужчин — 20, женщин — 8) и у 4 больных (возраст — 23—32 года, все — мужчины) на этапе хирургической реабилитации после огнестрельных повреждений этого отдела. Техника подготовки лоскута достаточно освещена в литературе. Особое внимание при формировании лоскута обращаем на следующие основополагающие моменты: 1) тщательное визуальное определение особенностей кровоснабжения. Однако субъективность оценки, отсутствие точной количественной характеристики позволяет нам рекомендовать дооперационное применение простого и точного метода — лазерной доплеровской флоуметрии, что сами и используем последние годы; 2) пунктуальное отделение большой грудной мышцы от плечевой кости; 3) исключение туннелирования кожи в над- и подключичных областях; 4) при больших дефектах дополнительное использование пересадки свободного кожного трансплантата. Послеоперационное ведение обычное. Назопищеводный зонд удаляли на 12 сутки. У всех оперированных больных по данной методике некротических осложнений в самом лоскуте мы не отметили, только у 3 пациентов наблюдался частичный краевой некроз лоскута без образования фарингостомы. Остальные выписаны с хорошим функциональным эффектом. Таким образом, наши клинические наблюдения подтверждают данные отечественных и зарубежных авторов о высокой эффективности рассмотренного способа пластики пищевода пути шеи. Хотя для подобных операций не надо дорогостоящего оборудования, при правильной хирургической технике они

не занимают длительного времени, значимо менее инвазивны и не вызывают осложнений, опасных для жизни, от хирурга требуется не только готовность (возможно, правильнее — умение, способность!) творчески, не шаблонно решать задачи, которые могут возникнуть по ходу вмешательства, но глубокие знания нормальной и патологической анатомии, четкие представления о взаиморасположении органов и тканей шеи у конкретного больного.

## Применение пористого никелида титана в реконструктивной хирургии полости и околоносовых пазух

**Извин А.И.**

Тюменская государственная медицинская академия,  
кафедра лор-болезней  
Тюмень

При деструктивных формах хронических синуситов чаще всего выполняется экстраназальная операция типа Калдвелл-Люка. Такая методика оперативного лечения ведет к значительному удалению костных фрагментов лицевого скелета, приводящая часто к косметическим дефектам лица, который требует не менее сложных корригирующих операций, что существенно удлиняет сроки лечения. Известно также, что при резекции носовой перегородки по Киллиану в отдаленном послеоперационном периоде нередко возникает косметический дефект в виде западения спинки носа в хрящевом отделе или образуются перфорации перегородки носа при повреждении симметричных участков дубликатуры слизистой оболочки. Цель. Повысить эффективность лечения больных с деструктивными формами синуситов и дефектами носовой перегородки путем применения биосовместимых имплантационных материалов в ринологии. Материалы и методы. Под наблюдением и лечением находилось 54 больных в возрасте от 18 до 50 лет, среди которых с гнойно-полипозной формой верхнечелюстной (ВЧЛ) и лобной пазух (ЛП), 16 больных с кистами и кистоподобными образованиями ВЧП, 8 больных с послеоперационными дефектами перегородки носа (ПН). Больным с деструктивными формами синуситов выполнялась органосохраняющая операция с замещением удаленной костной ткани имплантами из пористого никелида титана. Пористый никелид титан обладает повышенной пластичностью и эффектом памяти формы, абсолютно инертен по отношению к тканям человека. Импланты представляют собой дисковые пластинки толщиной 0,3—1 мм с регулируемой сквозной пористостью, стерилизацию которых перед приме-

нением осуществляли в 95-градусном спирте. Имплантируемые пластинки моделировали по форме дефектов костных стенок ВЧЛ и ЛП, насыщали антибиотиками и перед ушиванием раны укладывали на дефект стенки «заподлицо» с кортикальной пластинкой. При наличии обширных дефектов диск импланта укладывали на края костной раны методом «олимпийских колец». При дефектах ПН имплант из никелида титана вводился в сагиттальной плоскости между листками дубликатуры слизистой оболочки ПН и фиксировали матрасным швом. Результаты. У всех больных в послеоперационном периоде отмечался незначительный реактивный отек мягких тканей лица, сохраняющийся в течение 3—5 дней. Окончательно отек проходил к 6—7 дню после операции и пациенты подлежали выписке из клиники. В раннем послеоперационном периоде больным назначали антибиотики, деконгестанты в нос, симптоматические препараты. У больных с деструктивными синуситами в отдаленном периоде определялась жесткость структуры передних стенок пазух, рентгенологически констатировалась положительная динамика оссификации импланта. ОНП оставались пневматизированными и выполняли свои функции. Биосовместимый имплант, введенный при дефектах ПН между листками ее слизистой сохранял жесткость и устойчивость ПН и фиксацию ее в оптимальном положении, что подтверждалось нормальным носовым дыханием. Выводы. Биосовместимый имплантационный материал никелид титан не вызывает отрицательных реакций тканей, хорошо переносится больными, жестко и устойчиво сохраняет костные структуры лицевого скелета и может успешно применяться в пластической реконструктивной лор-хирургии.

## Эффективность применения «Аллоплантов» для структурной пластики гортани и трахеи

**Кирасирова Е.А., Горбан Д.Г.,  
Екатериничев В.А.**

Московский научно-практический центр оториноларингологии Департамента здравоохранения  
Москва

Хирургическое лечение хронического стеноза или дефекта гортани и трахеи предполагает восстановление поврежденных структур гортани и трахеи на основе применения различных опорных материалов. Для восстановления ригидного каркаса наиболее часто используются: кость, хрящ, слизистая оболочка, капрон, тефлон, марлекс и другие. Выбор оптимального типа опорного имплантата для замещения дефекта дыхательной трубки является

спорным вопросом. С целью рационализации применения хрящевых трансплантатов для замещения дефектов гортани и трахеи проведена сравнительная оценка эффективности применения консервированного реберного хряща и аллогенного хряща — «Аллопланта». Пролечено 30 пациентов с дефектами гортани и трахеи в возрасте от 18 до 59 лет. На этапе лечения 15 пациентам был имплантирован реберный хрящ, консервированный в 0,2% растворе тимола, а 15 пациентам — аллогенный хрящ, обработанный согласно технологии «Аллоплант» (разработка Всероссийского центра глазной и пластической хирургии г. Уфа). Катамнестическое наблюдение за больными в течение года показало, что у 2 пациентов с имплантированным реберным хрящом произошло нагноение имплантата, а в 2 случаях — его асептическая резорбция. Ни у одного из 15 пациентов с имплантированным «Аллоплантом» не наблюдалось осложнений, хотя в обеих группах наблюдались случаи воспалительной инфильтрации тканей вокруг трансплантата, не требующие специального лечения и разрешающиеся в течение 1—2 месяцев. Сделан вывод о предпочтительном применении трансплантата «Аллоплант». Всего с применением биоматериалов «Аллоплант» нами пролечено 65 пациентов с повреждением гортани и трахеи. Все больные являлись носителями трахеальных канюль, с длительностью заболевания от 4 месяцев до 5 лет. У 22 пациентов выявлены ограниченные рубцовые стенозы подскладчатого отдела гортани и шейного отдела трахеи, у 7 — в виде атрезии. У 28 пациентов объемные дефекты передней и боковых стенок гортани и трахеи были обусловлены техническими погрешностями выполнения трахеостомии и перенесенным хондроперихондритом гортани и трахеи. У 15 пациентов с комбинированными повреждениями рубцовая деформация гортани и трахеи сочеталась с хондромализией, являющейся в морфофункциональном плане вариантом дефекта хрящей трахеи. При выполнении ларинготрахеопластики нами были использованы аллогенные хрящ, фасция, обработанные согласно технологии «Аллоплант». Переднюю поверхность щитовидного хряща и дугу перстневидного хряща моделировали из хрящевого трансплантата толщиной 2 мм, имеющего вогнутую форму, перфорированного по периметру, который фиксировали к внутренней выстилке гортанно-трахеального ложа. При ограниченной несостоятельности передней стенки гортани и трахеи последнюю укрепляли имплантируемой фасцией. Боковые стенки моделировали из хрящевых аллотрансплантатов необходимой формы, которые подшивали к латеральной стенке сформированного гортанно-трахеального ложа и укрывали васкуляризованными кожно-мышечными лоскутами. При отсутствии боковых стенок трахеи или выраженной

трахеомализии каркас трахеи формировали за счет имплантированных к боковым стенкам смоделированных аллохрящей под мышечно-фасциальный лоскут, выкроенный из прилежащих тканей. Имплантируемый хрящ для снижения риска резорбции укутывали тонкой, легко моделируемой мембраной — ограничителем для направленной тканевой регенерации. Общее число выполненных операций у одного пациента составляло от 2 до 4. Способы ларинготрахеопластики с использованием «Аллоплантов», позволили реабилитировать 59 из 65 пациентов (92%), только у 6 (8%) отмечена частичная резорбция или отторжение имплантов, что привело к несостоятельности стенок гортани и трахеи. Лечение этих пациентов продолжается. Сроки катамнестического наблюдения составили от 1 до 3 лет. Таким образом, использование аллогенного хряща и фасции «Аллоплант» является достойной альтернативой применяемым видам имплантируемых ауто- и алломатериалов, может с успехом использоваться для восстановления опорного каркаса гортани и шейного отдела трахеи.

## **Роль местной терапии в профилактике рубцовых осложнений при реконструктивных хирургических вмешательствах по поводу врожденных и приобретенных пороков развития наружного уха**

**Кириллова К.А., Бойкова Н.Э.**

**Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва**

Актуальность проблемы. Успехи пластической оториноларингологии во многом зависят от способностей тканей человеческого организма к формированию новых структурных комплексов после восстановления дефектов, например наружного уха. Как известно, кожа является барьерным органом, и большая роль в этих процессах принадлежит фибробластам. Они не только вырабатывают коллаген, но и оказывают влияние на гуморальный иммунитет, активируя тромбоцитарный фактор роста, стимулирует выработку противовоспалительных цитокинов. У больных с врожденными и приобретенными дефектами наружного уха многочисленные хирургические вмешательства, усиленный контакт с разнообразной микрофлорой, воздействие вредных факторов внешней среды могут являться причиной вторичной иммунной недостаточности. При возникновении дисфункции фибробластов происходит неконтролируемый синтез протеогликанов, входящих в состав межклеточного матрикса, и об-

разование фиброза, что приводит к формированию грубого патологического рубца, суживающего просвет наружного слухового прохода или приводящего к неудовлетворительному косметическому результату реконструктивной операции. Цель работы. Разработка методики топического применения препарата «Лонгидаза» в комплексном послеоперационном ведении больных на этапах реконструктивных хирургических вмешательств при лечении врожденных и приобретенных дефектов наружного уха. Материалы и методы. 20 пациентов с врожденными и приобретенными дефектами наружного уха, пролеченных с применением «Лонгидазы» для профилактики рубцевания. 20 пациентов — контрольная группа, которым в послеоперационном периоде применялась стандартная схема лечения (антибактериальная терапия, ФТЛ, ежедневные перевязки с мазевыми композициями). Больные обследованы по стандартной схеме с включением иммунологического блока для определения характера и степени нарушения как гуморального, так и клеточного иммунитета. Использовались инъекции препарата «Лонгидаза 5000 МЕ» по разработанной нами схеме — 2000 МЕ интраоперационно в место формирования рубца, далее 3000 МЕ через 3 суток и в дальнейшем в зависимости от тяжести рубцового процесса от 5 до 10 инъекций в заушную область во время перевязок. Если пациент переводился на амбулаторное долечивание, инъекции «Лонгидазы» назначались по стандартной схеме 2 раза в неделю по 5000 МЕ на курс 5—10 инъекций. «Лонгидаза» обладает способностью не только рассасывать спайки, келлоидные рубцы, склеротическую ткань, но и подавлять рост соединительной ткани при ее избыточном образовании. Связывание с Полиоксидонием подавляет аллергические свойства фермента. Результаты: Проведение данного курса лечения позволило улучшить формирование нормотрофического рубца на коже сформированной ушной раковины, избежать образования патологических рубцов с неудовлетворительным косметическим результатом, не допустить развития рубцовой атрезии наружного слухового прохода. При последующем наблюдении пациентов от 3 до 6 месяцев просвет наружного слухового прохода сохранялся удовлетворительным, и при формировании задней поверхности ушной раковины переходная складка четко контурировалась, что позволило провести пластику ушной раковины и реабилитировать слуховую и косметическую функцию у 91% пациентов (против 80% с применением традиционных методик лечения). На иммунограммах отмечалась нормализация гуморального и клеточного иммунитета. Препарат хорошо переносился пациентами, аллергических реакций отмечено не было. Выводы. Топическое применение комбинированного пре-

парата «Лонгидаза» для профилактики избыточного рубцевания у больных с врожденными и приобретенными дефектами наружного уха на этапах реконструктивных хирургических вмешательств позволяет оптимально реабилитировать данную категорию пациентов даже при условии отсутствия постоянного динамического наблюдения.

## Новый способ оценки кожной микроциркуляции околоушной области перед проведением отоластики

**Кириллова К. А., Шурова Л. В., Рябинин А. Г.**  
Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва

Актуальность проблемы: На сегодняшний день известно множество способов хирургической реконструкции как аномально развитой ушной раковины или уха в целом, так и посттравматических деформаций данной локализации. При этом в 30—40% наблюдений у детей с врожденными аномалиями отмечаются осложнения как в ранние, так и в поздние сроки после хирургического лечения. До настоящего времени принципы хирургического лечения больных с деформациями уха не позволяют точно предвидеть конечный результат операции ввиду того, что даже малоинвазивное вмешательство вызывает нарушение микроциркуляции и трофики тканей в данной области. Это приводит к гиперпластическим процессам и грубому рубцеванию тканей в отдаленные сроки наблюдения. В связи с этим поиск методов объективной предоперационной оценки состояния микроциркуляции в мягких тканях околоушной области является актуальной задачей современной отохирургии. Цель. Изучение кожной микроциркуляции околоушной области у пациентов с врожденными пороками развития и приобретенными дефектами наружного уха. Методы. Для достижения данной цели нами был выбран метод лазерной доплеровской флоуметрии аппаратом «ЛАКК-02». Был исследован 61 пациент в возрасте от 4 до 16 лет (65 ушных раковин), их них 39 мальчиков и 22 девочки. Больные были разделены на 3 группы: 1 группа — 10 человек (16,4%) — пациенты с врожденными пороками развития наружного уха. 2 группа — 11 человек (18,1%) с приобретенными послеожоговыми рубцовыми деформациями ушных раковин и окружающих тканей. 3 группа — 40 здоровых детей (65,5%) — для получения нормальных показателей кожной микроциркуляции в околоушной области. Измерения осуществлялись в четырех точках околоушной области: предушной, заушной, верхней и нижней точках у края ушной раковины. У

детей с пороками развития ушной раковины точки выбирались по предполагаемому положению ушной раковины либо по краю сформированной ушной раковины. У пациентов с послеожоговыми рубцовыми деформациями ушной раковины исследование проводилось по возможности на неизменной коже либо над наименее рубцовоизмененными тканями в заданных точках. Для получения нормативных показателей микроциркуляции обследовали околоушную область контрлатеральной (нормальной) стороны. Результаты. В результате были выявлены значительные отличия показателей кожной микроциркуляции у пациентов с патологией ушной раковины в зависимости от этиологии заболевания. Так в норме максимальное значение микрогемоперфузии определялось в верхней точке околоушной области ( $19,5 \pm 2,2$  перфузионных единиц), минимальное — в нижней точке ( $10,5 \pm 2,8$  перфузионных единиц), в заушной точке значения составили  $16,5 \pm 1,3$  перфузионных единиц, а в передней —  $11,5 \pm 1,1$  перфузионных единиц. В отличие от этого у детей с врожденными пороками развития ушной области кожная микроциркуляция была ниже в сравнении с нормой. Кроме этого минимальные показатели ее оказались в верхней точке, которые у здоровых детей, в противоположность больным, являлись максимальными. У больных с приобретенными деформациями уха соотношение значений микрогемоперфузии в указанных точках измерения были аналогичны показателям здоровых пациентов. Выводы: Эти новые факты свидетельствуют о глубоком нарушении трофики тканей околоушной области у детей с врожденными пороками развития уха и дают основания для поиска нового направления путей улучшения их хирургического лечения и предотвращения послеоперационных осложнений еще до выполнения хирургического вмешательства. Кроме того, в связи с выявленными особенностями становится очевидным, что необходимы различные подходы к хирургической коррекции деформации ушной области при врожденных и приобретенных дефектах уха.

## Тимпанооссикулопластика в радикальной полости среднего уха

**Книпенберг А.Э., Давыдов А.В., Щербик Н.В.**  
Томский филиал Научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России  
Томск

По-прежнему распространенным методом хирургического лечения хронического гнойного среднего отита (ХГСО), осложненного холестеатомой, является радикальная операция (РО). При этом прак-

тически полностью разрешается проблема профилактики отогенных внутричерепных осложнений, однако полная санация уха достигается не всегда. Для улучшения слуха и излечения воспалительного процесса в радикальной полости среднего уха необходимо создание замкнутого воздушного пространства путем восстановления целостности тимпанальной мембраны. При изолированной слуховой трубе отмечается полная эпидермизация трепанационной полости (ТП), при открытой слуховой трубе — слизисто-эпидермальная выстилка. Тимпаноластика у таких больных, заключается в воссоздании элементов звукопроводящей цепи: слуховых косточек и тимпанальной мембраны. Цель исследования — изучить эффективность тимпанооссикулопластики после ранее проведенной радикальной операции. Материалы и методы. С 2009 г. в клинике ТФ ФГУ НКЦО выполнено 25 реконструктивных слухоулучшающих операций (РСО) с формированием барабанной полости в пределах мезотимпанума на уровне канала лицевого нерва у пациентов, перенесших РО в сроки от 1 года до 42 лет назад (в среднем — 8 лет). Возраст больных составил 18—59 лет (в среднем — 36 лет). Распределение пациентов по полу было следующим: 12 мужчин и 13 женщин. У 14 больных выявлена II степень, у 11 — III степень тугоухости; 16 страдали смешанной формой тугоухости, а 9 — кондуктивной. Костно-воздушный интервал в зоне речевых частот у большинства пациентов составил 30—50 дБ (в среднем 41 дБ). При выполнении РСО мы использовали 3 варианта оссикулопластики. В I группе звукопроводящая цепь восстанавливалась частичными оссикулярными протезами (PORP) Bell-Тюбинген либо моделированным фрагментом наковальни в качестве «надстроя» стремени. Во II группе выполнялась мирингостапедопексия: т.е. надхрящично-хрящевой трансплантат укладывался непосредственно на головку стремени. В III группе производилась колюмеллизация полными оссикулярными протезами (TORP) Aerial-Тюбинген. Тимпанальная мембрана восстанавливалась двухслойным трансплантатом из аутохрящевой пластинки козелка с фрагментом надхрящичицы. Клинические результаты РСО изучались в сроки 1, 3 и 6 месяцев после операции: оценивались морфологическое состояние неотимпанальной мембраны и функциональный эффект при сравнении среднего значения порогов звукопроводения на четырех стандартных частотах (0,5, 1, 2, 4 кГц) до и после тимпаноластики. Результаты и обсуждение. У 13 пациентов во время операции констатирована сохранность стремени, у 12 — цепь слуховых косточек отсутствовала. В I группе трем больным была проведена тимпаноластика с оссикулопластикой PORP, 6 пациентам оссикулоластика моделированным



фрагментом наковальни в качестве «надстрога» стремени; костно-воздушный интервал у них составил в среднем 41 дБ. Во II группе четырьмя больными проведена мирингостapedопексия аутохрящом козелка (костно-воздушный интервал 38 дБ). В III группе 12 пациентам проведена тимпанопластика с оссикулопластикой TORP (костно-воздушный интервал 43 дБ). Удовлетворительный морфологический эффект достигнут у всех больных I и II групп, а также у 7 из 12 пациентов в группе III. У пяти больных III группы с неудовлетворительным морфологическим результатом отмечена протрузия имплантата. В I группе зарегистрировано уменьшение костно-воздушного интервала на 15 дБ, что расценено как удовлетворительный функциональный результат. В группе II костно-воздушный интервал уменьшился на 8 дБ. В III группе у больных с протрузией имплантата слуховая функция осталась прежней, тогда как у оставшихся больных костно-воздушный интервал уменьшился на 6 дБ. По-видимому, лучшие морфофункциональные результаты у пациентов I и II групп объясняются большей физиологичностью вновь созданной тимпанооссикулярной системы по сравнению с III группой больных. Заключение. Тимпанопластика у пациентов, перенесших радикальную операцию на ухе, позволяет создать воздушную неотимпанальную полость и достигнуть улучшения слуха за счет восстановления экранирующей функции барабанной перепонки и разности фаз звуковых колебаний на круглом окне.

## Хирургические методы лечения больных воспалительными заболеваниями среднего уха

**Корвяков В.С., Бурмистрова Т.В., Якшин А.А., Гапонов А.А.**

Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва

Воспалительные заболевания среднего уха занимают одно из основных мест в ряду всей патологии ЛОР-органов. Это связано с тем, что данная группа заболеваний приводит не только к потере слуха, но и в ряде случаев является причиной тяжелых внутричерепных осложнений. Хирургические методы лечения больных с данной патологией не являются панацеей, однако, позволяют добиваться у большинства пациентов прекращения отореи, сохранения или улучшения слуха, а также избежать возникновения внутричерепных осложнений. Все оперативные вмешательства при воспалительной патологии среднего уха подразделяются на две большие группы: сани-

рующие и реконструктивные (слухоулучшающие). Среди большого арсенала методик хирургической санации можно выделить закрытые, полузакрытые и открытые методики, в зависимости от того, создается или нет по ходу операции сообщение формируемой полости со слуховым проходом. В настоящее время при выполнении санирующих операций на среднем ухе хирурги стремятся не только максимально щадить все макроскопически жизнеспособные элементы среднего уха, но и уменьшить размеры послеоперационной полости, сохранить архитектуру наружного слухового прохода. Данная посылка привела к созданию нового направления в отохирургии — щадящим санирующим операциям. Выбор метода хирургического вмешательства при хроническом гнойном среднем отите с холестеатомой или остеоитом зависит от локализации, распространенности, типа холестеатомы, состояния слуховой и тубарной функций, анатомических особенностей оперируемого уха и выраженности патоморфологических проявлений болезни. Все операции при хронических гнойных средних отитах, как правило, являются многоэтапными. Для того чтобы выполнять санацию среднего уха с реконструкцией в один этап необходимо решить ряд существенных задач: как реконструировать латеральную стенку аттика и адитуса после полной аттикотомии с удалением наковальни и головки молоточка, как поступать со стремением, если оно подвижно и окутано матриксом холестеатомы; как поступать с блоком адитуса; каким образом выполнить закрытый вариант операции при распространении холестеатомы до верхушки сосцевидного отростка; как удалить матрикс холестеатомы из фациального и тимпанального синусов; как усовершенствовать методику мирингопластики, чтобы исключить возможность образования перфораций и т.д. В лор-отделении НКЦ оториноларингологии разработаны и усовершенствованы методики операций, которые позволяют выполнять хирургическое лечение больных с воспалительной патологией среднего уха в один этап и по закрытому типу. Данные оперативные вмешательства имеют свои показания и противопоказания для их выполнения. Абсолютным противопоказанием для проведения одномоментных операций по закрытому типу являются отогенные внутричерепные осложнения. Относительные противопоказания мы подразделяем на две большие группы: экстра- и интраоперационные. К первым относятся: одностороннее поражение структур среднего уха, высокая степень нейросенсорного компонента тугоухости на оперируемое ухо; ко вторым — наличие fistулы лабиринта, предлежание сигмовидного синуса, распространение матрикса холестеатомы

в область тимпанального и фациального синусов при «оголенном» лицевом нерве, в тимпанальное устье слуховой трубы при невозможности достаточного удаления передней стенки слухового прохода из-за близости височно-нижнечелюстного сустава. К неблагоприятным факторам, влияющим на результаты оперативного вмешательства, относятся: пожилой возраст пациента и наличие тяжелой сопутствующей соматической патологии. Сочетание же вышеперечисленных относительных противопоказаний и неблагоприятных факторов делает проведение одномоментной операции по закрытому типу не только нецелесообразной, но и невозможной. Во всех остальных случаях отоларинголог может выполнить одномоментную санирующую операцию с элементами реконструкции по закрытому типу с достаточной степенью уверенности в полной элиминации хронического воспалительного очага. Обязательным условием в послеоперационном периоде является динамическое наблюдение за пациентом на протяжении 0,5—1 года. При наличии признаков рецидива заболевания больному показана повторная операция. Усовершенствованные методики операций, при строгом соблюдении показаний и противопоказаний к их выполнению, позволяют проводить санацию и реконструкцию в один этап, и по закрытому типу, что дает возможность сохранить архитектуру наружного и среднего уха и улучшить функциональный результат у большинства больных хроническим гнойным средним отитом.

## **Применимость различных методов стапедопластики у больных отосклерозом**

**Корвяков В.С., Арнаутова Е.М.**

**Научно-клинический центр оториноларингологии  
Москва**

Стремление учесть анатомические, патоанатомические особенности, причины послеоперационных осложнений и неудач в функциональном плане привело к появлению множества техник хирургического пособия и их модификаций. Пользующийся на сегодняшний момент наибольшей популярностью метод поршневого стапедопластики удобен в использовании, не требует широкого вскрытия окна преддверия, в раннем послеоперационном периоде дает 90—98% «хороших» и «отличных» функциональных результатов, но имеет и общепризнанные недостатки, среди которых наиболее значимыми являются риск возникновения аваскулярного некроза лентикюлярного отростка длинной нож-

ки наковальни, формирования перилимфатических фистул. Стапедопластика с полным замещением стремени аутоотканями, т.е. установка аутохрящевой или аутокостной колумелы на венозный, фасциальный, жировой лоскут, закрывающий овальное окно, требует широкого вскрытия последнего (т.е. удаления всей подножной пластинки), что сопряжено с риском попадания в преддверие крови, костных отломков, истечения перилимфы, требует более строгого послеоперационного ведения пациентов; обеспечивает хороший слухоулучшающий эффект на речевых частотах, но в большинстве случаев вызывает в большей или меньшей степени обратимую реакцию улитки сред в виде повышения порогов костного проведения на частотах. Таким образом, выбор методики стапедопластики во всех случаях является строго индивидуальным и определяет конечный функциональный результат. Целью настоящего исследования является определение применимости некоторых методов стапедопластики при различных анатомических, патоанатомических условиях. Материалы и методы. Работа основана на особенностях проведения и ранних функциональных результатах 106 операций на стремени у 91 пациента (из них 65 женщин, 26 мужчин), в возрасте от 19 до 62 лет. В 29 случаях применена поршневая методика с использованием тefлоновых (в 6 случаях), титановых протезов типа К-пистон (в 23 случаях), в 77 случаях произведена стапедопластика аутохрящом на вену. Предпочтение поршневой методике отдавалось при облитерирующем характере процесса, анатомической узости ниши овального окна. В то же время в ситуации, когда ниша была сужена за счет нависания оголенного лицевого нерва, в качестве протеза применялся аутохрящ во избежание сдавления ствола нерва твердым инородным телом. При латеропозиции стремени также предпочтительнее использовать аутохрящ, т.к. в данном случае крепление поршневого протеза к длинной ножке наковальни затруднено. Результаты. В данной работе оценивались ранние функциональные результаты — через 1 и 6 месяцев после операции. При аудиометрическом контроле костно-воздушный интервал составлял менее 10 дБ в 44,8 % случаев при поршневой методике и в 54,5 % — при стапедопластике с применением аутоотканей, более 20 дБ — в 1 (3,4%) и 2 (2,6%) случаях в соответствующих группах. Повышение порогов костной проводимости в высокочастотном диапазоне в раннем послеоперационном периоде отмечалось в 89 (83%) случаях, в 82 из них носило обратимый характер. Учитывая сопоставимость слухоулучшающего эффекта при использовании различных методов стапедопла-

стики, выбор хирургической тактики в каждом конкретном случае должен быть индивидуальным.

## Хирургическая коррекция косметических дефектов при травматических западениях стенок околоносовых пазух

**Крюков А.И., Артемьев М.Е., Царапкин Г.Ю., Кудряцева Ю.С.**

Московский научно-практический центр оториноларингологии Департамента здравоохранения Москвы  
Москва

Целью нашего исследования явилась разработка рационального лечения больных с закрытым переломом передней стенки лобной пазухи (ПСЛП) и стенок ВЧП в остром периоде. В нашей клинике было обследовано и проведено лечение 105 больных, у которых диагностировано травматическое повреждение ПСЛП и ВЧП. Всем больным помимо общепринятого обследования мы провели КТ носа и ОНП, эндоскопическое исследование полости носа, фото- и видеодокументацию формы наружного носа и области проекции ОНП. В результате проведенного исследования у 64 больных был диагностирован перелом стенок ОНП со смещением. Больные с травмой ПСЛП с косметическим дефектом (33 больных) были отнесены к 1-й группе. 2-ю группу составили больные с переломом различных стенок ВЧП со смещением. Больным 1-й подгруппы (10 человек) была выполнена репозиция ПСЛП, пациентам 2 подгруппы (11 человек) — пластика ПСЛП с фиксацией костных отломков к коже лобной области, а больным 3 — подгруппы (12 человек) пластика ПСЛП с фиксацией костных отломков между собой и к спице из хирургической стали. Хирургическое лечение всем больным проводили в остром периоде травмы (2—20 дней). При этом операция начиналась у всех больных одинаково. У больных 1-й подгруппы через щель в трещине вводили плоский элеватор и тракционным движением наружу отломки ставили на прежнее место и рану ушивали косметическим швом. Больным 2-й подгруппы делали фрезевые отверстия по краю костных отломков с фиксацией последних нерассасывающейся нитью между собой и краем целой стенки лобной пазухи, костные отломки дополнительно фиксировали к коже лобной области швом. У больных 3-й подгруппы связанные между собой и целой стенкой костные отломки лобной пазухи дополнительно фиксировали к спице из хирургической стали,

которую фиксировали под кожей лобной области. Для послеоперационного ежедневного промывания синуса всем больным устанавливали катетер в лобную пазуху через рану. Косметические швы снимали через 7, а накожные швы, фиксирующие отломки, — через 21 день. Спицу удаляли амбулаторно через 1 месяц. Во 2-ю группу вошли пациенты (31 человек) с перелом стенок ВЧП со смещением костных отломков, которым было проведено хирургическое лечение — ревизия ВЧП с репозицией и фиксацией костных отломков с помощью раздувного наливного баллона. Вскрывали пазуху по Колдуэл-Люку, при этом слизистую оболочку в большинстве случаев сохраняли. Проводили тщательный осмотр пазухи, оценивали состояние слизистой оболочки и естественного соустья, наличие и характер содержимого. Через контрапертуру в нижнем носовом ходе проводили раздувной гидротампон в сдутом состоянии, затем заполняли его рентгеноконтрастным веществом, которое позволяло проводить в послеоперационном периоде рентгенологический контроль адекватности репозиции костных отломков. Через 14 дней баллон удаляли. Критериями эффективности проведенного лечения были косметический и функциональный результат. У всех больных 1-й группы в 100% случаев наблюдался стойкий положительный функциональный эффект. Положительный косметический результат распределился следующим образом: в 1-й подгруппе — у 6 человек из 10, во 2-й подгруппе — у 8 человек из 11, в 3-й подгруппе — у 11 человек из 12. Эффективность проведенного лечения больных 2-й группы мы оценивали по косметическому и функциональному результату в соответствии со степенью выраженности изначального дефекта. Удовлетворительным косметическим эффектом являлось отсутствие опущения глазного яблока и асимметрии лица, а под функциональным — отсутствие диплопии, рубцовой облитерации пазухи, выраженного снижения пневматизации и гнойного воспаления пазухи. У всех больных 2-й группы был получен удовлетворительный функциональный и косметический эффект. Таким образом, мы рекомендуем у больных с травмой лобных пазух проводить острую пластику ПСЛП с фиксацией костных отломков к коже лобной области и с использованием спицы из хирургической стали, т.к. это позволяет достичь стойкого положительного косметического и функционального результата. Для реконструкции стенок ВЧП мы считаем необходимым фиксировать костные отломки между собой и к краю неповрежденной кости, а в качестве устройства, репонирующего и удерживающего стенки пазухи, использовать раздувной наливной баллон.

## Возможности реконструктивно-пластической хирургии при стенозе гортани и трахеи

**Крюков А.И., Кирасирова Е.А., Мамедов Р.Ф.**  
Московский научно-практический центр оториноларингологии Департамента здравоохранения Москвы  
Москва

Рубцовый стеноз гортани и трахеи развивается в результате интубационной и ятрогенной травмы, механического повреждения гортанно-трахеального комплекса, ожогового поражения дыхательных путей, воспалительной и вирусной патологии гортани и трахеи, опухолевых заболеваний гортани, трахеи и щитовидной железы. Струмэктомия, операции на сердце и магистральных сосудах являются частой причиной пареза и паралича гортани. Реабилитация больных с гортанно-трахеальным стенозом относится к компетенции отоларингологов, входит в перечень высокотехнологичных методов лечения. Сложность хирургического лечения больных с гортанно-трахеальным повреждением обусловлена рядом причин: общим тяжелым состоянием пациентов в случаях декомпенсированного стеноза, сложностью хирургического доступа, наличием тяжелой сопутствующей патологии. Реабилитация больных со стенозом гортани и трахеи состоит из ряда последовательных действий: гортанно-трахеальная реконструкция, протезирование, обеспечивающее дыхательную и голосовую функцию, послеоперационная эндоскопическая коррекция сформированных гортанно-трахеальных структур, динамический мониторинг. Цель. Изучить эффективность реконструктивно-пластических операций при стенозе гортани и трахеи различной этиологии. Задачи: 1) систематизировать виды реконструктивных операций: реконструкция структурных повреждений, восстановление функции, формирование ложа под гортанно-трахеальный протез; 2) разработать показания для реконструктивно-пластических операций у больных с рубцовым стенозом гортани и трахеи; 3) изучить эффективность операций при стенозе гортани различной этиологии. Материал и методы. За период с 2008-го по 2010 г. в отделе «Реконструктивной хирургии полых органов шеи» МНПЦО ДЗ г. Москвы, пролечено 295 пациентов с заболеванием гортани и трахеи различной этиологии. Алгоритм обследования: клиничко-лабораторное, рентгеномография верхних дыхательных путей, эндоскопическое исследование гортани и трахеи с ультразвуковым сканированием и видеодокументированием. Сочетанное повреждение гортани и трахеи диагностировано у 114 (36%) больных, стеноз гортани и шейного отдела трахеи у 84 (73%) больных, у 30 (27%) больных — стеноз гортани, шейного и грудно-

го отделов трахеи. Из 114 пациентов с сочетанным повреждением гортани и трахеи, прооперировано 92 (87%) больных. При операционном доступе и объеме операции использовали узкоспектральное исследование и эндотрахеальный ультразвук. Гортанно-трахеальная реконструкция включала операцию с формированием межтрахеального или гортанно-трахеального анастомоза, моделирование структур гортани и трахеи с использованием ауто- и аллотрансплантатов, пластику складчатого отдела гортани ауто-тканями. В послеоперационном периоде при помощи протезирования формировались структуры гортани и шейного отдела трахеи. Гортанно-трахеальный протез менялся по мере необходимости: 1 раз в 4—5 дней, через день и съемные трахеальные стенты «день-ночь». Восстановление дыхания через естественные пути являлось важным положительным фактором в реабилитации функций гортани (дыхательной, разделительной, голосовой) и больного в целом. Такая тактика позволяла не только ежедневно контролировать процесс заживления в зоне операции, но и в короткие сроки восстановить все функции гортани и трахеи, что очень благотворно сказывалось на состоянии больного. Комплексный подход к лечению больных с гортанно-трахеальными повреждениями позволил реабилитировать большинство пролеченных больных. Выводы: 1. Отмечается рост числа больных с гортанно-трахеальным стенозом, составляющим 7,7% от общего числа оториноларингологических больных. 2. Функциональная реконструктивная хирургия является основным методом лечения больных с сочетанным стенозом гортани и трахеи. 3. Современные методы исследования гортани и трахеи позволяют определить оптимальную тактику лечения больных, объективно оценить эффективность лечения. 4. Сочетание хирургических методов лечения с адекватным ведением больного в послеоперационном периоде позволяет реабилитировать 69% больных.

## Профилактика осложнений после септопластики

**Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Артемьев М.Е., Лаврова А.С., Горвая Е.В., Поляева М.Ю.**  
Московский научно-практический центр оториноларингологии  
Москва

Цель работы. Повышение эффективности хирургического лечения деформаций ПН посредством разработки и использования оптимальной методики внутриносового шинирования и послеоперационной тампонады полости носа. Нами проведен век-

торный анализ мультипланарных КТ-реконструкций ПН и латеральной стенки полости носа, на основании которого была определена анатомическая форма септальной шины и внутриносового баллона. Мы разработали способ фиксации внутриносовых шин, в результате которого достигается полная иммобилизация ПН. В результате мы получили два баллона, находящихся в едином блоке тампона, с отдельными каналами для наполнения. На первом этапе мы провели сравнительный анализ эффективности применения внутриносовых шин и традиционной эластической латексной тампонады в ближайшем и отдаленном периодах у 120 больных, перенесших операцию по поводу искривления ПН в сочетании с хирургической коррекцией нижних носовых раковин. В зависимости от способа фиксации восстановленной ПН все больные были разделены на три группы (Г): в 1-й Г использовали оригинальные силиконовые шины; во 2-й Г — овалы сплинты «Atos»; в 3-й Г — традиционные латексные тампоны, заполненных паралоном. Критериями оценки служили: цитологическое исследование мазков-отпечатков, взятых со слизистой оболочки ПН; оценка функциональной активности мерцательного эпителия слизистой оболочки ПН в послеоперационном периоде (тест с сахаринном); оценка характера и частоты развития осложнений на раннем, отсроченном и позднем сроках после хирургического лечения. В результате было отмечено, что при стентировании ПН оригинальными септальными шинами (1-я Г) травматизация слизистой оболочки минимальна. На ранних сроках после операции у больных 1-й активности респираторного эпителия практически не страдает, тогда как во 2-й и 3-й Г время мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки ПН удлиняется на  $3,41 \pm 0,09$  и  $8,04 \pm 0,16$  мин., соответственно ( $p < 0,01$ ). Результаты первого этапа клинической части работы показали клиническую эффективность применения оригинальных внутриносовых шин при септопластике. В рамках второго этапа исследований мы определили эффективный и малотравматичный способ баллонной гидротампонады ПН, который сопровождал септальное шинирование у 104 больных, перенесших операцию по поводу деформации ПН, сочетающейся с хроническим гипертрофическим ринитом. Разработанный нами гидротампон мы сравнили по его эффективности в остановке интраоперационных носовых кровотечений как с ближайшим его аналогом — гидробаллоном (Epistat, Англия), так и с комбинированным воздействием на сосуды задних отделов полости носа посредством локальной гипертермии. Отмечено, что компрессионная травма слизистой оболочки полости носа, связанная с длительным нахождением внутриносового тампона, имеющего постоянный объемный показатель, привела к неудовлетворительным результатам хирургического

лечения: частые рецидивы послеоперационного носового кровотечения, некротические поражения слизистой оболочки перегородки носа с исходом в формирование перфорации у 3,5% больных. Поэтапное растампонирование позволило снизить рецидив послеоперационного носового кровотечения на 66,7%, некротического поражения слизистой оболочки перегородки носа — на 60%. Использование секционного гидротампона с селективной гипертермией (50—51°C) с поэтапным растампонированием ни у одного больного не вызвало осложнений. Следовательно, секционная гидротампонада полости носа с селективной гипертермией является малотравматичным методом остановки послеоперационного носового кровотечения и требует поэтапного уменьшения объема тампонного наполнителя в соответствии с эффективностью гемостаза. Разработанная нами форма и способ крепления сплинтов позволяет длительно и надежно фиксировать восстановленную ПН в срединном положении, экранируя слизистую оболочку от физического и химического воздействия. Совместное применение оригинальных внутриносовых шин и наливных секционных внутриносовых тампонов при хирургическом вмешательстве на ПН и структурах латеральной стенки полости носа показало себя как малотравматичный метод по сравнению с традиционными способами тампонирования полости носа.

## **Биосовместимые материалы в реконструктивной хирургии среднего уха**

**Крюков А.И., Гаров Е.В., Сидорина Н.Г., Зеленкова В.Н.**

**Московский научно-практический центр оториноларингологии  
Москва**

Последние годы широкое распространение для реконструкции цепи слуховых косточек получили протезы из различных материалов при патологии среднего уха (отосклерозе, хроническом гнойном среднем отите). Критериями выбора протеза при реконструктивных операциях на среднем ухе являются сочетание таких качеств, как биосовместимость, биоинертность, функциональность, стабильность после моделирования протеза, определенный вес, жесткость и поверхность протеза. Этим требованиям удовлетворяют титановые протезы. Цель исследования. Оценить ближайшие и отдаленные результаты слухоулучшающих операций с применением для оссификации различных вариантов титановых протезов. Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов 65 операций

с использованием титановых и платино-титановых протезов, из них 52 больным отосклерозом выполнена поршневая стапедопластика, с использованием у 42 пациентов титановых протезов K-Piston («KURZ», Германия) и у 10 — платино-титановых протезов Piston (Medtronic, США). 13 больным хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) произведена тимпаноластика с осскулопластикой титановыми протезами Duesseldorf Type AERIAL (total), Duesseldorf Type Bell (partial) (KURZ, Германия). Усредненные пороги костной проводимости в диапазоне речевых частот у всех больных не превышали 30 дБ. Стапедопластика проводилась под местной анестезией, интрамеатальным подходом. Для протезов формировали отверстие в подножной пластинке от 0,6 до 0,8 мм. В среднем длина протеза составила 4,25 мм, диаметр от 0,4 до 0,6 мм для титановых протезов и 0,5 мм для платино-титановых протезов. У всех пациентов с ХГСО проводилась тимпаноластика под местной анестезией интрамеатальным подходом. При ревизии барабанной полости у 7 больных определялась ампутация длинной ножки наковальни, в этом случае был установлен частичный протез длиной от 2,0 до 4,0 мм (PORP, KURZ). У 3 больных отсутствовала арка стремени, в этом случае использован тотальный протез длиной от 3,0 до 6,0 мм (TORP, KURZ). Диаметр протезов 0,2 мм. На протез под вновь созданную неотимпанальную мембрану устанавливалась пластина из аутохряща задней поверхности ушной раковины толщиной 0,3 мм. Результаты операций. Всем больным проводилось аудиометрическое исследование до, через 1 и 6 месяцев после операции. Улучшение слуха наблюдалось у всех больных. У 82,3% больных отосклерозом после поршневой стапедопластики костно-воздушный интервал (КВИ) через 6 месяцев был не более 10 дБ и у 100% — не более 20 дБ. У больных ХГСО при осскулопластике с использованием протезов TORP и PORP функциональный эффект (КВИ не более 25 дБ) достигнут у 53% и 74% соответственно. Осложнений при операциях с использованием титановых протезов не отмечено.

## Отдаленные результаты применения протеза стремени из аутохряща при отосклерозе

**Крюков А.И., Гаров Е.В., Сидорина Н.Г., Зеленкова В.Н.**

Московский научно-практический центр оториноларингологии Департамента здравоохранения Москвы  
Москва

За последние 60 лет разработано множество хирургических методик для реабилитации ту-

гоухости при отосклерозе с использованием изготовленных из разных материалов и имеющих разную форму протезов стремени (поршневая и с установлением протеза стремени на различные трансплантаты). В клиническом сурдологическом отделении МНИИ уха, горла и носа МЗ РФ, а затем в отделе микрохирургии уха МНПЦ оториноларингологии ДЗ г. Москвы разработана и до настоящего времени успешно применяется методика стапедопластики с использованием протеза стремени из хряща ушной раковины пациента с установкой его на закрывающий окно преддверия трансплантат из стенки вены. При этом почти полностью удаляется основание стремени, расширяется или формируется ниша окна преддверия. Ежегодно в нашем отделе проводится в среднем 100 операций стапедопластики у больных отосклерозом. К преимуществам использования протеза стремени из аутохряща следует отнести его прочный контакт с лентикулярным отростком длинной ножки наковальни и трансплантатом, закрывающим окно преддверия. Он быстро покрывается слизистой оболочкой, что обеспечивает его жизнеспособность. Цель исследования. Анализ функциональных результатов операций больных с применением этой методики стапедопластики. Для этого мы проанализировали 225 медицинских карт пациентов, оперированных с применением протеза стремени из аутохряща со сроками наблюдения после операции до 5 лет — 1-я группа (75 больных), от 5 до 10 лет — 2-я группа (75) и свыше 10 лет — 3-я группа (75). Средние значения костно-воздушного интервала (КВИ) в децибелах на тональной пороговой аудиограмме после операции на речевые частоты (0,5, 1 и 2 кГц) оказались равны  $5,7 \pm 0,8$ ,  $6,8 \pm 0,9$  и  $6,7 \pm 0,3$  дБ соответственно. При сравнении этих средних значений КВИ у пациентов 1-ой и 2-й, 1-й и 3-й, 2-й и 3-й групп статистически достоверной разницы мы не обнаружили. На основании анализа результатов проведенного исследования можно сделать вывод о высокой эффективности используемой нами методики и функциональной состоятельности аутохрящевого протеза стремени в отдаленном (до 25 лет) периоде после операции. Ни в одном случае не наблюдалось самопроизвольной ампутации конца длинной ножки наковальни в результате его асептического некроза, которая имеет место при другой широко распространенной хирургической методике — поршневой стапедопластике с использованием протезов из металлизированных или синтетических материалов. Это является еще одним несомненным преимуществом применяемой нами методики.

## Применение имплантов фирмы KURZ в комбинированном лечении ЭСО у детей

**Кузнецова Н.Е.**

Областная клиническая больница № 2

Тюмень

Экссудативный средний отит (ЭСО) — заболевание, характеризующееся накоплением экссудата в полостях среднего уха, наличием кондуктивной тугоухости различной степени, нередко приводящее к развитию адгезивного процесса, а у детей к задержке речевого развития. Длительность течения заболевания, склонность к рецидивированию, резистентность к консервативному лечению вызвана нередко вялотекущим мукозитом, который является сопутствующим синдромом при различных формах отита. У детей, неоднократно перенесших ЭСО, отмечено четкое снижение пневматизации сосцевидного отростка. В настоящее время в диагностике заболеваний височной кости используется компьютерная томография, позволяющая оценить наличие экссудата в барабанной полости, пневматизацию клеток сосцевидного отростка и антрума, сохранность слуховых косточек и своевременно назначить хирургическое лечение. Эффективным способом восстановления вентиляции барабанной полости является миринготомия с введением в отверстие тефлоновых и титановых трубочек. Цель работы. Повысить эффективность лечения и профилактики рецидивов экссудативного среднего отита у детей путем применения имплантов фирмы «KURZ» после эндоскопической аденотомии и радиоволновой тимпанотомии. Материалы и методы. Под наблюдением и лечением в детском ЛОР-отделении ГЛПУ ТО ОКБ № 2 Тюмени находилось 250 детей в возрасте от 2 до 15 лет с гипертрофией небных миндалин в ассоциации с различными стадиями ЭСО. У 30 из них верифицирована стадия мукозита, подтвержденная КТ височных костей. Всем детям выполнялась эндоскопическая аденотомия и радиоволновая тимпанотомия с эвакуацией экссудата, транстимпаным введением р-ра дексаметазона и флуимуцила с его последующим в/в капельным введением в течение 10 дней. Радиоволновая тимпанотомия диаметром до 2 мм выполнялась на аппарате «Сургитрон» электродом ТЕЕ 230 в передне-нижнем квадранте. Детям с явлениями антроцеллюлита по данным КТ и наличием густого мукозного отделяемого для длительной вентиляции и дренирования барабанной полости дополнительно использовали имплант среднего уха тимпанальный шунт типа Trocar. Шунт устанавливали в барабанную перепонку без предварительного парацентеза путем простого прокалывания в задне-нижнем квадранте. Основным его преимуществом по сравнению с традиционными шунтами является хорошая биологиче-

ская совместимость, плотная посадка, оптимальные пропорции между размером инцизии на барабанной перепонке и диаметром тимпанального шунта. Результаты. У всех оперированных детей радиоволновая тимпаностома закрывалась в сроки 2—4 недели, дальнейшая вентиляция и дренирование осуществлялось непосредственно с помощью импланта. В 25(83,3%) случаях нахождение шунтов длительностью в течение года позволило полностью восстановить пневматизацию барабанной полости и клеток сосцевидного отростка, сопровождающуюся нормализацией слуха, вентиляционной и дренажной функции слуховой трубы, подтвержденной данными КТ височных костей и пороговой аудиометрией. В 2 (6,6%) случаях нахождение тимпанального шунта ввиду об-наружения холестеатомы оказалось неэффективным, в 3 (10,1%) случаях наблюдалось раннее выпадение шунта и рецидивирование процесса, что потребовало выполнения санирующей операции на ухе. Выводы. Использование импланта среднего уха тимпанального шунта типа Trocar в комбинированном лечении экссудативного среднего отита у детей позволяет получить возможность длительной вентиляции, дренирования полостей среднего уха, нормализовать слуховую функцию и снизить процент рецидива данного заболевания.

## Ринопластика с позиции ринолога

**Лиманский С.С.**

Пензенский институт усовершенствования врачей Росздрави, Клиника «Доктор Лиманский»

Пенза

Нос выполняет дыхательную, обонятельную, резонаторную, защитную и одновременно эстетическую функции. В связи с этим часто возникает необходимость выполнения симультанных санирующих и пластических операций. Целью данной работы является выявление ситуаций, требующих комплексного решения проблем носа с учетом патологии и формы. Проанализирован опыт 305 реконструктивных и пластических вмешательств на наружном носе (165 пациентов женского пола, 140 — мужского) от 2 до 65 лет. Выявлено, что при устранении деформаций костного отдела носа (193 пациента), в 87% (168 больных) требовалась коррекция носовой перегородки. Наиболее часто подслизистая резекция носовой перегородки выполнялась при посттравматических деформациях (95%), что требовалось как для восстановления носового дыхания, так и для мобилизации костного отдела носа. У 44 пациентов из 305 (14,4%) требовалась предварительная санация параназальных синусов или симультанные операции. При нарушении слезооттока при посттравматических деформациях одновременно

с пластикой носа производилась эндоназальная дакриоцисториностомия. В ряде случаев пластическая хирургия наружного носа была необходима для достижений чисто оториноларингологических целей: устранения носовых кровотечений, коррекции носа после удаления опухолей и ринофимы. Устранение стенозов преддверия носа, перфораций носовой перегородки, коррекция носового клапана были невозможны без элементов пластики. Таким образом, проблемы патологии и формы носа часто требуют комплексного решения.

## Хирургическое лечение ринофим с помощью холодной плазмы

**Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М., Грачев Н.С.**  
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского  
Москва

Ринофима — инфильтративно-продуктивная стадия розацеа, для которой характерно образование воспалительных узлов, инфильтратов и опухолевидных разрастаний за счет прогрессирующей гиперплазии соединительной ткани и сальных желез в области наружного носа, а также стойкое расширение сосудов вследствие хронического прогрессивного заболевания. Лечение ринофимы — весьма сложная задача. Если начальная стадия заболевания на уровне красных угрей лечится консервативно, то ринофима только хирургически. Основные способы хирургического формирования контура носа: с помощью скальпеля, эксцизия лазером, криохирургия, дермабразия, деструкция ультразвуком, электрокоагуляция, радиохирургия. В 1995 г. в медицинской практике впервые был применен хирургический метод, основанный на применении «холодной плазмы» для обработки тканей пациента, который получил название «кобляция» (coblation «холодное разрушение»). В основе кобляции лежит способность электрического тока образовывать плазму в растворе электролита при наличии достаточной для этого напряженности электромагнитного поля. Воздействие производится плазмой, которая разрушает ткань, как бы испаряя ее. Очень важно, что плазма имеет невысокую температуру — 50—60°C, малая толщина плазменного слоя дает возможность точно дозировать воздействие и тщательно рассчитывать объем рассекаемой или удаляемой ткани, т.е. вмешательство происходит без термического повреждения окружающих тканей. Метод кобляции дает хирургу возможность рассекать и коагулировать одновременно, обеспечивая работу в сухом операционном поле. Приведенные обстоятельства позволили нам воспользоваться достоинствами метода кобляционной хирургии при хирургическом лечении ринофи-

мы. В отделении оториноларингологии ГУ МОНКИ им. М.Ф. Владимирского за период с 2005-го по 2011 г. проведено успешное хирургическое лечение с применением холодноплазменной хирургии 7 больным (женщин — 2, мужчин — 5) с ринофимой, из них 2 с фиброзно-ангиэктатической и 5 с железистой формами, со сроком наблюдения до 5 лет. Возраст больных от 61 до 78 лет. Удаление ринофимы выполняли с помощью холодноплазменного хирургического аппарата Coblator. Холодноплазменный хирургический аппарат Coblator II Surgery System американской фирмы Arthro Care является биполярным прибором, предназначенным для работы в ЛОР-хирургии. Активным электродом EVac 70 Xtra IC от аппарата Coblator II Surgery System в режиме работы прибора «кобляция» предварительно удалялись большие массы ринофимы, далее последовательно снимался слой за слоем измененной кожи до приобретения надлежащей формы носа. В ходе операции в режиме работы прибора «кобляция» происходит дополнительный гемостаз мелких сосудов, а для гемостаза более крупных сосудов требуется применение режима работы прибора «коагуляция». Вмешательства проводили без пластики послеоперационного дефекта тканей наружного носа. При этом раневую поверхность закрывали маевой повязкой, а сверху накладывали давящую повязку. Первую перевязку проводили на 4—6-й день (меняли поверхностный слой). Эпидермизация наступала на 3—5-е сутки, завершение ее отмечали на 15—20-й день. После операции поверхность кожи носа была гладкой без образования рубцов. Преимуществами холодноплазменной хирургии при проведении данных операций являются: кровотечение во время операции незначительно, болевые ощущения отсутствуют в послеоперационном периоде. Таким образом, данный метод хирургического лечения больных ринофимой с использованием холодноплазменного воздействия (кобляции) представляется эффективным, безопасным, экономически выгодным, в целом позволяет добиться хороших эстетических результатов.

## Некоторые особенности реконструктивной хирургии при хроническом гнойном среднем отите

**Мухамедов И.Т., Ахмедов Ш.М., Меланьин В.Д., Агаронова З.Б., Абдуллаев Б.З.**

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА

Москва

Реконструктивная хирургия при воспалительных заболеваниях среднего уха занимает одно из ведущих мест в отохирургии. Возможности современ-



ной хирургии позволяют при различных формах хронического гнойного среднего отита максимально сохранить архитектуру среднего уха и реставрировать передаточный механизм звука, что практически делает отохирургию функциональной. Основными анатомическими барьерами, ограничивающими ретротимпанальные структуры среднего уха и эпитимпанум, являются задняя стенка наружного слухового прохода и латеральная стенка аттика. При выполнении тимпаноластики по «открытому» или «полуоткрытому» типу отохирурги вынуждены удалять эти анатомические структуры, так как чаще всего они не позволяют произвести полноценную санацию полостей среднего уха либо оказываются вовлеченными в патологический процесс. После такого вмешательства в большом проценте случаев развивается так называемая «болезнь оперированного уха», характеризующаяся гноетечением, снижением слуха на оперированное ухо и др., вследствие чего социальная адаптация таких больных затруднена. Кроме того, такие пациенты нуждаются в периодическом амбулаторном и стационарном лечении. Все вышеперечисленное обуславливает необходимость восстановления задней стенки наружного слухового прохода, а также латеральной стенки аттика при их удалении, то есть выполнения операции по «закрытому» типу. При выборе пластического материала с учетом иммунной совместимости и инфекционной безопасности наилучшим являются ткани оперируемого больного. Целью исследования явилось повышение эффективности реконструктивной хирургии среднего уха, за счет пластики задней стенки наружного слухового прохода и латеральной стенки аттика, с использованием аутоототрансплантатов. Материалы и методы. Нами было прооперировано 96 пациентов, страдающих хроническим гнойным средним отитом (эпи- и эпимезотимпанитом), в возрасте от 16 до 65 лет, из них 45 мужчин, 51 женщин. У всех пациентов интраоперационно была обнаружена холестеатома. После выделения холестеатомы с матриксом и ее удаления 57 пациентам проводился реконструктивный этап операции (20 мужчин, 37 женщин), остальным 39 больным были выполнены операции по «полуоткрытому» и «открытому» типу. С целью восстановления латеральной стенки аттика и задней стенки наружного слухового прохода использованы аутохрящевые трансплантаты из ушной раковины. Особенностью нашей методики является то, что дефект латеральной стенки аттика и задней стенки слухового прохода закрывается единым трансплантатом, для прочной фиксации которого формируется костный желобок по границе костного дефекта задней стенки наружного слухового прохода. Затем хрящевой трансплантат устанавливаем в сформированный желобок (приоритетная справ-

ка от 23.06.08, заявка № 2008124130). Результаты. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о клинической эффективности операций по «закрытому» типу, безусловно, при надлежащей хирургической санации. Такой вариант операции восстанавливает нормальную архитектуру среднего и наружного уха и способствует улучшению функциональных показателей. Сравнительный анализ результатов костно-воздушного интервала показал, что при «закрытых» вариантах хирургического вмешательства, где имеет место сохранение или реконструкция задней стенки наружного слухового прохода, функциональные результаты выглядели предпочтительней, чем при «открытых». Костно-воздушный интервал менее 20 дБ при «закрытом» типе операции выявлен у 57,8%, а при «открытом» — лишь у 13,6% больных ( $P=0,012$ , ТКФ). Выводы. Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить, что в функциональном отношении «закрытые» варианты хирургического лечения имеют преимущества перед «открытыми». Реконструкция задней стенки наружного слухового прохода и латеральной стенки аттика при операциях на среднем ухе позволяет восстановить архитектуру наружного и среднего уха, повысить эффективность хирургического вмешательства и улучшить функциональный результат лечения.

### **Оссикулопластика с использованием аутокани у больных с хроническим средним отитом**

**Мухамедов И.Т., Меланьин В.Д., Ахмедов Ш.М., Абдуллаев Б.З., Агаронова З.Б.**

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА  
Москва

Хронические заболевания среднего уха достаточно часто приводят к нарушению оссикулярной цепи с последующим ухудшением слуха. Дефект звукопроводящей системы могут быть выражены в различной степени от незначительных разрушений оссикулярной цепи и до полного отсутствия слуховых косточек. В современной отохирургии существует множество способов восстановления целостности трансформационной системы, в качестве колумеллы используют протезы из синтетических материалов: тефлон, титан, золото высшей пробы и их комбинации и т.д., и аутокани: слуховые косточки, кортикальный слой сосцевидного отростка, хрящи из козелка и ушной раковины, аутохрящ или аллохрящи из перегородки носа пациента, ногтевая пластинка пациента. Тип реконструкции оссикулярной системы зависит от степени ее разрушения. Для выбора того или иного способа

реконструкции звукопередачи необходимо иметь четкое представление о степени и виде нарушения звукопроводящей системы. Невозможность использования слуховых косточек для реконструкции оссикулярной системы (отсутствие их, поражение холестеатомным процессом) вынуждает искать новые материалы для оссикулопластики. В данном случае одним из подходящих материалов для формирования колумеллы при оссикулопластике является кортикальный слой сосцевидного отростка. С помощью долот и боров выпиливаем столбик кости прямоугольной формы. После соответствующей обработки получаем трансплантат с ложем для головки стремени и выемкой для рукоятки молоточка. Недостатками данного способа являются использование при эндауральном подходе дополнительного разреза (ретротимпанального) для забора материала, а также тонкость трансплантата, что требует более длительного времени изготовления протеза. При заборе кортикальной кости необходимо учитывать вероятность предлежания сигмовидного синуса и его травмирования. Учитывая вышеизложенное, для восстановления оссикулярной цепи мы используем надпроходную ость, т.к. данный материал имеет ряд преимуществ, таких как простота доступа и забора, легкость формирования из нее колумеллы, наличие естественной вогнутости. Техника изготовления колумеллы: надпроходная ость освобождается от мягких тканей, бором вырезается у основания, затем из нее вытачивается необходимой формы и размеров колумелла. Для лучшей фиксации стремени с трансплантатом в последнем с помощью алмазного бора формируем ложе, по размеру соответствующее диаметру головки стремени. В трансплантате в месте крепления к рукоятке молоточка высверливаем выемку (для предотвращения соскальзывания трансплантата с рукоятки молоточка). Затем колумеллу устанавливаем между стремением и рукояткой молоточка, при этом используя наличие естественной вогнутости надпроходной ости, исключаем контакт трансплантата с промоториальной стенкой барабанной полости, а также и с костным каналом лицевого нерва. Тем самым предотвращается приращение трансплантата к промоториальной стенке, что в дальнейшем уменьшает вероятность анкилоза оссикулярной системы, который является одним из серьезных факторов, приводящих впоследствии к ухудшению звукопередачи. При отсутствии слуховых косточек и наличии только подножной пластинки стремени, колумелла из надпроходной ости устанавливается между неотимпанальной мембраной и подножной пластинкой стремени. Доступность взятия надпроходной ости и легкость изготовления колумеллы позволяет сократить длительность операции. Таким образом, данный способ оссикулопластики позволяет восстановить звукопроводящую цепь с положительным функциональным результатом.

## Одномоментная септопластика и репозиция костей носа в остром периоде травмы

**Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Суриков Е.В.**  
Российский государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, кафедра оториноларингологии  
Москва

В течение года под нашим наблюдением находилось 500 пациентов с переломом костей носа. Целью исследования явилась оптимизация тактики лечения такого рода больных. Для этого мы изучали жалобы, анамнестические данные этих пациентов, а также провели тщательную оценку внутриносовых структур при эндоскопическом осмотре и ретроспективный анализ результатов рутинной пальце-инструментальной репозиции костей носа. Это позволило сформулировать абсолютные и относительные показания к проведению одномоментной риносептопластики и репозиции костей носа в остром периоде травмы (первые три дня). Факт наличия перелома у больного после прямого удара, направленного снизу или сверху, мы считали абсолютным показанием для выполнения одномоментной септопластики с репозицией костей носа в остром периоде травмы. Такие признаки перелома перегородки носа, как подслизистые кровоизлияния (микрогематомы), разрывы слизистой оболочки чаще отмечались у больных с переломом перегородки носа. Они сочетались с патологической подвижностью костной пирамиды или искривлением перегородки носа под острым углом. Наличие у больного 2 и более признаков в нашем исследовании мы отнесли к относительным показаниям для одномоментной риносептопластики. При эндоскопическом обследовании мы обратили внимание на два типа переломов перегородки носа. Это были передний вертикальный перелом 4-угольного хряща и сложный комбинированный S-образный перелом перпендикулярной пластинки решетчатой кости и сошника. Этим пациентам была выполнена одномоментная септопластика и репозиция костей носа. Техника операции заключалась в иссечении полоски хряща отступая по 5 мм от линии перелома с обеих сторон, минимизируя тем самым объем хирургического вмешательства и повреждения тканей. В случае горизонтального перелома септального хряща мы применяли серповидный скальпель с закругленным концом. У 96% больных при операции отмечалась подслизистая микрогематома. Проводился тщательный визуальный анализ состояния опорных структур перегородки носа: хрящевого и костного отделов. Классический транссептальный вертикальный разрез по Киллиану в области каудального отдела перегородки носа не выполнялся. Разрез хряща и отсепаровка мукоперихондрия от всей поверхно-

сти септального хряща с противоположной стороны (справа) не производились. Осмотр глубоких участков септального хряща, перпендикулярной пластинки и сошника проводился под увеличением с помощью налобного осветителя. Труднодоступные задне-верхние отделы перпендикулярной пластинки мы оценивали с помощью ригидного эндоскопа с углом обзора 30°. При выявлении линий перелома и/или находящихся внахлест фрагментов хряща или кости производилось иссечение полоски хряща или кости отступя по 5 мм с каждой стороны от линии перелома. После этого острым распатором иссеченный фрагмент (полоска) отделялся от мукоперихондрия противоположной (правой) стороны. Листки слизистой оболочки сопоставлялись, на каудальный разрез мукоперихондрия накладывался 1 кетгутовый шов. Минимальный объем вмешательства обусловил отсутствие необходимости в наложении матрасных швов, реимплантации хряща. Вторым этапом выполнялась стандартная репозиция костей носа инструментом Волкова. Тампонирование полости носа производилось эластическими пальчиковыми тампонами сроком на 24 часа. По нашему мнению, выполнение данной операции в острый период травмы имеет несомненные преимущества. С точки зрения техники и сложности хирургическое вмешательство ограничивается только искривленными отделами носовой перегородки, т.е. носит характер органосохраняющей операции. При этом осуществляется дренаж микрогематом, что является профилактикой гнойно-септических осложнений травм перегородки носа. В связи с отсутствием рубцового-спаечного процесса, синехий тактика в отношении слизистой оболочки полости носа также более щадящая. Кроме того, не возникает предпосылок для развития послеоперационных перфораций носовой перегородки, уменьшается процесс коркообразования. Сокращается объем и, следовательно, длительность операции, которую представляется возможным выполнить под местной анестезией, что имеет большое значение для более удовлетворительного протекания реабилитационного периода.

### **Алгоритм хирургического лечения деформации носа в сочетании с заболеваниями носа и околоносовых пазух**

**Пискунов Г.З.**

Центральная клиническая больница гражданской авиации  
Москва

В практической оториноларингологии врачу приходится встречаться с ситуацией, когда нарушение формы носа сочетается с искривлением перепо-

родки носа, гипертрофией носовых раковин и наличием воспалительного процесса в околоносовых пазухах, нередко и полипозного. Подобное бывает и у детей. Это сложная категория больных, и пока мы не располагаем единым мнением о последовательности хирургического вмешательства для восстановления дыхательной и эстетической функции носа и лечения заболевания околоносовых пазух, которое нередко зависит именно от имеющихся деформаций структур носа. Цель исследования. Совершенствование оказания хирургической помощи больным с комбинированными деформациями носа и заболеваниями носа и околоносовых пазух. Материал и методы исследования: Под нашим наблюдением находились 117 взрослых пациентов и 110 детей в возрасте от 5 до 15 лет. Сроки наблюдения от пяти до двадцати лет. Все больные имели различного вида деформации наружного носа: сколиоз спинки носа, седловидная деформация, горб носа, «твистин нос» (искривление спинки носа в разные стороны), сочетание сколиоза и седловидной деформации, ретракция колюмеллы с одновременной деформацией носового клапана, перфорация перегородки носа. Наружная деформация носа у всех больных сочеталась с искривлением перегородки носа в различных ее отделах с одновременной гипертрофией или врожденной деформацией носовых раковин. Воспаление в околоносовых пазухах было диагностировано у 28 больных. Всем больным проводилось общепринятое обследование в необходимом объеме. Под эндотрахеальным наркозом одномоментно выполнялся полный необходимый объем хирургического вмешательства. Полученные результаты. При выполнении операции и в послеоперационном периоде у больных не возникло осложнений. Послеоперационный период протекал достаточно стандартно и соответствовал объему хирургического вмешательства. Отдаленные результаты оценивались врачом и пациентом. Хороший результат был получен у 56% больных (полное удовлетворение результатом лечения врача и пациента), удовлетворительный у 33% больных (остаточные деформации наружного носа, но полное восстановление носового дыхания), неудовлетворительный результат у 11% больных (персистирующий полипоз, незакрывающаяся перфорация, неудовлетворенность формой носа). Адекватное носовое дыхание сохраняется у остальных обследованных (исключая полипозный процесс). Специальные сравнительные измерения лица показали нормальное соотношение роста и развития элементов лица у взрослого, оперированного в детском возрасте. Было выделено две категории операций: выполняемые при патологии, не связанной с воспалительным процессом, и выполняемые в условиях хронического воспаления в околоносовых пазухах. Выбор

хирургического подхода решался индивидуально, но первоочередным являлась та часть операции, которая облегчала выполнение последующего этапа. По устранению деформации хрящевых структур носа предпочтение следует отдать открытой ринопластике. При коррекции костных структур лучше использовать различные варианты закрытой ринопластики. При сочетании деформаций с воспалением околоносовых пазух вначале производим септопластику, что облегчает подход в средний носовой ход, затем эндоскопическую операцию на околоносовых пазухах, далее ринопластику. Операция завершается коррекцией носовых раковин. Во всех случаях вмешательство на раковинах производится в последнюю очередь, так как оно сопряжено с кровотечением и требует тампонады. Выводы: 1. При восстановлении эстетической и дыхательной функций носа хирургическое вмешательство следует проводить одновременно. 2. Выбор хирургического подхода решается индивидуально, но первоочередным является та часть операции, которая облегчает выполнение последующего этапа. 3. Для коррекции хрящевых структур носа предпочтение следует отдать открытой риносептопластике, при коррекции костных структур лучше использовать закрытую риносептопластику. 4. Восстановление эстетической и дыхательной функций носа положительно влияет на течение воспалительного процесса, лечение которого необходимо продолжать медикаментозными средствами.

## Кто должен выполнять риносептопластику?

**Пискунов Г.З.**

**Центральная клиническая больница гражданской авиации  
Москва**

На настоящий момент выделяются следующие функции носа: дыхательная, рефлекторная, защитная, калориферная, выделительная, всасывательная, обонятельная, информационная, эстетическая. Всем этим функциям даны соответствующие характеристики, определена степень их значения для организма человека. Все функции взаимосвязаны. Основная функция дыхательная. Нормального просвета двух полостей носа вполне достаточно для адекватного снабжения организма кислородом. При искривлении перегородки носа, даже при полностью закрытой одной из половин носа, некоторые люди не жалуются на затруднение носового дыхания. До некоторого момента у них нет жалоб, даже зная, что перегородка искривлена. Жалобы появляются тогда, когда происходит постепенное увеличение раковин

в противоположной искривлению стороне полости носа до той степени, что уменьшается просвет и этой половины носа и носовое сопротивление возрастает. К этому времени уже могут регистрироваться и заболевания околоносовых пазух. Искривление перегородки носа вызывает нарушение целого ряда функций полости носа. Врожденная предрасположенность к искривлению или травма в раннем детском возрасте в процессе роста ребенка приводит к деформации носа, формируется его сколиоз. Кроме того, различные травмы носа, приводящие к его деформации, отражаются на строении внутриносовых структур, прежде всего на перегородке носа. Оперировав на перегородке, оториноларинголог не устраняет врожденную или приобретенную деформацию носа, относя это к обязанностям врачей эстетической хирургии. В то же время хирург, занимающийся эстетической хирургией, оставляет без внимания строение внутриносовых структур. Не владея внутриносовой хирургией и методами ухода за полостью носа, после эстетической операции, выполненной эстетическим хирургом, пациент теряет основную функцию полости носа, дыхательную. Пациент вынужден идти на операцию к оториноларингологу. Логично, чтобы врач одновременно выполнял хирургическое вмешательство по восстановлению дыхательной и эстетической функций носа, то есть владел методами внутриносовой и эстетической хирургии. На одной из первых конференций Российского общества ринологов в 1994 г. обсуждался именно этот вопрос: кто должен выполнять риносептопластику? Общим мнением было, что эту операцию должен выполнять оториноларинголог, поскольку он владеет методами внутриносовой хирургии. В сложных ситуациях для восстановления формы носа необходимо восстановить опорную функцию перегородки, что требует умения использовать различные пластические материалы и использовать специальные приемы. Оториноларингологу, занимающемуся по своей профессиональной принадлежности внутриносовой хирургией не только на перегородке носа, но и на околоносовых пазухах, легче и с лучшим результатом можно выполнить операцию. Безусловно, оториноларинголог должен знать и использовать методы пластической хирургии, чему ему научиться легче, чем методам внутриносовой внутривпазушной хирургии, а иногда и операциям на слезоотводящих путях. Подводя итог вышесказанному, операцию риносептопластика должен выполнять врач-оториноларинголог. Для этого ему нет необходимости получать специальный сертификат. Он должен овладеть этим хирургическим методом, обучаясь. Это операция требует специальной подготовки, также как и операции в полостях уха, на гортани и глотке. С повышением квалификации оториноларинголог при желании может овладеть этим видом операции. Вопрос, где

учиться? Российское общество ринологов в течение почти двух десятилетий уделяет этому виду операций особое внимание. Проводятся конференции и мастерклассы по вопросам риносептопластики. На кафедре оториноларингологии РМАПО систематически проводятся сочетанные операции по восстановлению физиологических и эстетической функций носа. Считаю необходимым в резолюции конгресса постановить, что операция риносептопластика относится к специальности оториноларингология, для этого врачу-оториноларингологу нет необходимости получать сертификат пластического хирурга.

## **Исследование хряща, консервированного в пчелином меде, и использование его в реконструктивной оториноларингологии**

**Пискунов С.З.**

**Курский государственный медицинский университет  
Курск**

Одной из главных причин, ограничивающих возможности реконструктивной оториноларингологии, является отсутствие в лечебных учреждениях банка ткани, которую можно было бы в необходимый момент использовать для эстетической и восстановительной хирургии. В настоящее время большинство хирургов в качестве реконструктивного материала используют хрящевую ткань. Цель исследования. Разработать методику консервации хрящевой ткани в пчелином меде, изучить сохранность структур хряща в срок до года от начала консервации, использовать его для выполнения реконструктивных операций. Материалы и методы. В пчелином меде, имеющем кашицеобразную консистенцию, консервировались кусочки хряща, взятые из перегородки носа во время септопластики. Все пациенты подвергались тщательному общеклиническому обследованию, обязательно проводились исследования на СПИД, сифилис, гепатит. Результаты исследования. С целью выявления степени сохранности морфологических структур хряща проведено гистологическое исследование хрящевой ткани через 5, 10, 20, 30, 60 суток и через год. Установлено, что структура его не меняется на протяжении года и соответствует структуре свежей хрящевой ткани. Кусочки хряща, хранившиеся в пчелином меде 35, 40, 60 и 80 дней, исследовались на стерильность на питательных средах тиогликолевая, Сабуро, Кита-Тароци. Ни в одном случае не отмечалось роста аэробной и анаэробной микрофлоры. Для изучения физико-химических изменений, происходящих в хрящевой ткани в процессе консервации, нами использован метод люминесцентной микроскопии. При исследовании хряща через год после начала

консервации в основной массе хряща сохраняется ярко-зеленая флюоресценция, что свидетельствует о сохранности его жизнеспособности и биологических свойств. С целью изучения приживляемости трансплантата, реакции тканей реципиента проведено 5 серий экспериментальных исследований на кроликах, которым была произведена трансплантация ауто-, гомо- и гетерохряща, консервированного в различных средах, в подкожную клетчатку спины кролика. Через 60 дней после трансплантации сохранялась нормальная гистологическая структура хряща, консервированного в пчелином меде; в тканях реципиента отсутствовала воспалительная реакция и реакция отторжения трансплантата, кусочки хряща не подвергались резорбции, покрываясь фиброзной капсулой. Заключение. Результаты проведенного комплекса исследований послужили основанием для использования хряща, консервированного в пчелином меде, в клинической практике; за период с 1996 г. нами были выполнены следующие реконструктивные и эстетические операции: пластика седловидной деформации наружного носа у 253 больных, удлинение колумеллы и устранение ее ретракции у 25 больных, закрытие перфорации перегородки носа у 13 больных, пластика шейного отдела трахеи у 17 больных, устранение деформации передней стенки лобной пазухи и верхнего края орбиты у 8 пациентов.

## **О совершенствовании обучения**

**Пискунов С.З.**

**Курский государственный медицинский университет  
Курск**

Наиболее часто выполняемым в пластической хирургии оперативным вмешательством является ринопластика. По нашим данным, более чем у 80% больных операция с целью устранения косметического дефекта наружного носа сочетается с одновременным эндоназальным хирургическим вмешательством различной степени сложности и объема, направленным на восстановление дыхательной и обонятельной функций, устранение патологического процесса в околоносовых пазухах (ОНП). В полном объеме комплекс оперативных вмешательств на наружном носе и эндоназальных структурах может выполнить только оториноларинголог, владеющий знаниями анатомо-физиологических особенностей наружного носа и ОНП, эндоназальных структур, умеющий выполнить все эндоназальные хирургические вмешательства. Необходимо обратить внимание на то обстоятельство, что в настоящее время все эндоназальные вмешательства выполняются под эндоскопическим контролем, поэтому оперирующий хирург должен прекрасно знать эндоскопическую анатомию полости

носа, уметь провести физиологическую коррекцию структур латеральной стенки полости носа с восстановленной в срединном положении перегородкой носа, что может выполнить только оториноларинголог, владеющий эндоскопическими методиками диагностики и хирургического лечения патологически измененных эндоназальных структур. Однако до сегодняшнего дня в незначительном числе клиник и отделений оториноларингологии выполняется в полном объеме комплекс хирургических вмешательств с целью устранения деформации наружного носа и восстановления его утраченных функций, что объясняется низким уровнем технологической оснащенности, неумением выполнять эндоназальные операции под эндоскопическим контролем. В клинике оториноларингологии Курского медицинского университета эстетические операции начали выполняться с 1973 г. С 1993 года коррекция эндоназальных структур у этой группы больных начала выполняться под эндоскопическим контролем. В 1996 г. была издана монография «Косметическая ринопластика» (С.З. Пискунов, Г.З. Пискунов), в которой были освещены методики ринопластики при различных деформациях наружного носа. Ежегодно в нашем клиническом отделении выполняется 100—120 операций с целью устранения косметического дефекта наружного носа и восстановления его функций. С целью обучения врачей на кафедре оториноларингологии проводится сертификационный цикл «Эндоскопическая риносинусхирургия, риносептопластика», на котором курсанты изучают эндоскопическую анатомию и физиологию полости носа, осваивают методики эндоназальной эндоскопической хирургии, участвуют в выполнении эстетических операций открытого и закрытого типов с целью устранения косметических дефектов наружного носа, демонстрируют видеозаписи эстетических вмешательств. На кафедре оториноларингологии Курского медицинского университета уже 10 лет проводится электив на тему «Косметические и восстановительные операции в оториноларингологии», продолжительность курса 74 часа. Цель электива — познакомить студентов с одним из наиболее интересных разделов медицины, не преподаваемым на кафедрах хирургического профиля, утвердить в их понятии приоритет оториноларингологов в выполнении ряда косметических и восстановительных операций, дать информацию о современных методах хирургической коррекции деформаций наружного носа, уха, слезоотводящих путей, полых органов шеи. Студенты проявляют большой интерес и активность при проведении элективного курса. Число слушателей курса составляет 40—50 человек в учебный год. Мы считаем необходимым на всех кафедрах оториноларингологии, где накоплен достаточный опыт выполнения эстетических операций, организовать проведение сертификационных циклов повышения

квалификации для оториноларингологов, владеющих методиками эндоназальных хирургических вмешательств, продолжительностью не менее 144 часов, что позволит в короткий срок обучить значительное число заинтересованных врачей методикам сочетанных исправлений деформаций наружного носа и его эндоназальных структур, включая, в случае необходимости, и хирургические вмешательства на околоносовых пазухах.

## **Одномоментная риносептопластика и эндоскопические операции на околоносовых пазухах**

**Плотников Е.С., Тимошенко Е.В., Эленшлегер Д.В., Гудукин А.А.**

**Отделенческая клиническая больница на станции Барнаул ОАО «РЖД»  
Барнаул**

30—40 лет назад считалось, что ринопластику необходимо выполнять отдельно от других операций в полости носа. По современным представлениям, ринопластику в подавляющем большинстве случаев необходимо сочетать с септопластикой, вазотомией и/или конхотомией. Но среди обратившихся пациентов зачастую встречаются больные имеющие дополнительно патологические состояния околоносовых пазух: хронический гайморит, этмоидит, фронтит, буллезные изменения клеток решетчатого лабиринта, полипозные и кистозные процессы. Цель работы. Провести операции по изменению формы носа и восстановлению носового дыхания одномоментно с санацией патологических процессов в околоносовых пазухах. Материалы и методы. За последние 5 лет в условиях нашего отделения ринопластика выполнена у 415 пациентов. У 408 пациентов деформация наружного носа сопровождалась нарушением носового дыхания. Им проводилась ринопластика совместно с эндоскопически выполненной септопластикой, вазотомией и конхотомией. Лишь у 7 пациентов врожденная неэстетичная форма носа не сопровождалась какой-либо патологией полости носа, им проводилась только ринопластика. У 32 пациентов были обнаружены и подтверждены данными КТ, МРТ патологические состояния околоносовых пазух (полипы, кисты, хронические воспалительные процессы). Этим пациентам наряду с риносептопластикой, вазо- и конхотомией проводилась эндоскопическая функциональная ринопластика придаточных пазух: удаление полипов, кист, грануляций, инородных тел и восстановление проходимости естественных соустьев пазух. Большинство ринопластик проводились открытым способом, с коррекцией костного и хрящевого отделов. Для эндоскопии придаточных пазух использовался

эндоскоп фирмы Karl Storz с углами зрения 0, 30 и 70 гр. и необходимый эндоскопический инструментарий. Всем пациентам проведена тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ на основе пропофола, с управляемой интраоперационной гипотонией и мониторингом контролем основных показателей жизнедеятельности. В раннем послеоперационном периоде проводилась гемостатическая, анальгезирующая, противоотечная и антибактериальная терапии. Как ранний, так и поздний послеоперационные периоды протекали без осложнений. Повторные корригирующие ринопластики проводились через 1,5—2 года у 3 пациентов, имеющих остаточные деформации костного отдела. Повторные операции по улучшению носового дыхания (чаще связано с изгибом реимплантированного четырехугольного хряща в позднем послеоперационном периоде и/или гипертрофией носовых раковин) проводились у 2 пациентов. Всем больным до и после операции проводилась функциональная оценка носового дыхания риноманометром фирмы «Атмос». При одномоментно выполненных операциях на околоносовых пазухах повторных операций не проводилось. Выводы. По нашему мнению, наличие полипозного, кистозного, хронических гнойных процессов околоносовых пазух не является противопоказанием для проведения ринопластики. Функциональные эндоскопические операции на структурах полости носа должны проводиться одномоментно с ринопластикой. Использование эндоскопического оборудования при операциях на структурах полости носа позволяет существенно уменьшить травматизацию и снизить вероятность рецидива патологических процессов в околоносовых пазухах. Комплексный подход по восстановлению или изменению формы носа, лечению сопутствующей патологии полости носа и околоносовых пазух не удлиняет сроки реабилитации и, по сравнению с обычной ринопластикой, позволяет уменьшить количество проводимых пациенту наркозов.

### **Аллогенный хрящ, стерилизованный в надмуравьиной кислоте с последующим замораживанием: 30 лет успешного применения при реконструкции уха, носа и гортани**

**Проскурин А. И., Демичев Н.П., Назарочкин Ю.В., Тарасов А.Н., Абжалилов М.А.**

Астраханская государственная медицинская академия  
Астрахань

В оториноларингологии возникают проблемы использования твердых материалов для опорно-функциональных или контурных целей. При па-

тологии наружного носа и уха пациенты ждут восстановления формы, при заболеваниях гортани иногда требуется восстановление каркаса с адекватными вентильными возможностями. В 80-х гг. XX века в лор-клинике АГМА со времен руководства ею проф. А.И. Дайхесом до настоящего времени самое широкое и успешное применение нашел реберный аллогенный хрящ, консервированный в лаборатории I ОКБ по методике, разработанной Н.П. Демичевым (1974 г.). Стерилизация хряща осуществляется надмуравьиной кислотой, раствор которой готовится непосредственно перед применением по следующей рецептуре: к 160 мл пергидроля добавляем 80 мл 85% муравьиной кислоты. После тщательного перемешивания концентрат разбавляем в 5 л дистиллированной воды температуры  $-18\text{—}20^\circ$ . При 30-минутной экспозиции в данном растворе осуществляется подавление микробной флоры широкого спектра, в контрольной группе мы констатировали инактивацию стафилококков 43 V и 57 III, кишечной палочки 258, синегнойной палочки, перфрингес ВР6К. Хранение трансплантатов происходило в холодильной камере при температуре от  $-8^\circ$  до  $-15^\circ$ . С получением отрицательных серологических результатов от донора на гепатиты, RW и ВИЧ аллогенный хрящ допускался к применению. Диапазон операций, где применялся описанный выше аллогенный хрящ, широк: реконструктивная и контурная ринопластика, устранение врожденной и посттравматической аномалии (полной или частичной), избавление от стенозов гортани с механической обструкцией за счет хондромалиции травматического, специфического и постреанимационного генеза. Наибольшим числом ранние осложнения были связаны с нагноением, обусловленным внедрением имплантатов в мягкие ткани, ранее пораженные бактериальным воспалением, в том числе назокомиальной флорой. В данной работе мы констатируем отдаленные 480 наблюдений за больными со сроком контроля после имплантации не менее 1 года. Оказалось, что на сохранность структуры и формы имплантата часто влияет срок пребывания аллохряща в условиях низких температур. Если время от забора материала до хирургического использования было не более 3—4 недель, имплантат функционировал и сохранялся практически неизменным десятилетиями, при использовании более 3-месячного консервирования к 2,5—3-му году пересадки имело место частичное рассасывание. Полное исчезновение хряща нами не отмечено ни в одном случае. Таким образом, описанный метод прост и практичен. Функциональность сохранного хряща зависит от сроков пребывания хряща в условиях низких температур.

## Пластика гортани и трахеи при стенозах

**Решульский С.С., Клочихин А.Л., Виноградов В.В.**

**Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва**

Актуальность данной тематики не вызывает сомнения, поскольку определяется неуклонный рост количества больных с указанной патологией. Высокое число срединных стенозов гортани обусловлено большим количеством операций на щитовидной железе и расширением показаний для каротидной эндалтерэктомии. Цель. Улучшить результаты хирургического лечения больных со срединными параличами гортани и рубцовыми стенозами шейного отдела трахеи. Для достижения указанной цели поставлены задачи: 1. Разработать технику хирургического вмешательства с использованием изотрансплантата из подъязычной кости на питающей ножке. 2. Модифицировать технику хирургического вмешательства при реконструкции передней стенки трахеи с использованием пористого никелида титана и кивательной мышцы. 3. Определить особенности заживления раны шеи при использовании данных методик. 4. Оценить функциональные результаты лечения больных данной категории. Материалы и методы. В основу работы положены результаты лечения 31 больного со срединным параличом гортани. 16 из них была выполнена операция по реконструкции просвета гортани с использованием васкуляризованного фрагмента тела подъязычной кости, 15 — пластика гортани с использованием реберного аллохряща. Предложенный нами метод лечения больных со срединными стенозами гортани заключается в следующем: под эндотрахеальным наркозом производят разрез, он проходит от проекции тела подъязычной кости по средней линии шеи вниз до уровня проекции перстневидного хряща. Края раны рассепаровывают в стороны по средней линии шеи, выделяют передние мышцы шеи, разводят их. Обнаруживают переднюю поверхность гортани, отделяют от нее мышцы. Тиреофиссуру выполняют электробором, отступя от средней линии в сторону наиболее неподвижной складки. Просвет гортани не вскрывается. Затем выделяют тело подъязычной кости, острыми костными кусачками резецируют его фрагмент с сохранением связи с подподъязычными мышцами, таким образом, формируют изотрансплантат на питающей мышечной ножке. Изотрансплантат

перемещают в зону тиреофиссуры, располагая его по длиннику между пластинами рассеченного щитовидного хряща. Фиксируют путем наложения лигатур между пластинами щитовидного хряща и изотрансплантатом. Далее послойно ушивают рану. После операции по модифицированной методике, с применением перемещенного сложного аутоотрансплантата из тела подъязычной кости на питающей ножке, из подподъязычных мышц вторичное заживление наблюдалось в одном случае, что составило 6,3% ( $p \geq 0,05$ ), при использовании реберного трансплантата у 5 пациентов у 3 из них это привело к формированию свища. Пластику передней стенки трахеи мы выполняем следующим образом. Под эндотрахеальным наркозом с интубацией через рот производят окаймляющий разрез кожи вокруг дефекта трахеи с формированием кожных лоскутов по периметру. Затем их мобилизуют и сшивают по средней линии эпидермисом в просвет трахеи. Далее на ушитые кожные лоскуты укладывают пластину из пористого никелида титана, мобилизуют медиальные ножки грудино-ключично-сосцевидных мышц, сшивают по средней линии. Формируют кожные лоскуты для создания наружной выстилки раны, ушивают их узловыми швами. Преимуществами данного способа является отсутствие флотации вновь созданной передней стенки трахеи, имплант не лизируется с течением времени, обладает памятью формы, инертностью, сверхупругостью, способностью депонировать лекарственные вещества. Для сравнительной оценки результатов реконструкции трахеи мы выбрали 13 человек, которые были разделены на две группы. В одной мы использовали кожно-мышечно-кожный лоскут, во второй предложенный нами метод. Осложнения на данном этапе реконструкции органов шеи возникли у 2 пациентов с использованием кожно-мышечно-кожного лоскута в виде нагноения раны, что привело к расхождению швов и формированию обширной трахеостомы. В одном случае в группе, где использовался имплант из никелида титана, в виде смещения импланта в просвет трахеи, что потребовало его удаления с дальнейшей коррекцией. Выводы: 1. При срединных параличах гортани возможно применение сложного аутоотрансплантата из тела подъязычной кости на питающей ножке, из подподъязычных мышц, для расширения просвета гортани. 2. Применение данного вида реконструкции позволяет получить улучшение заживления послеоперационной раны. 3. При реконструкции передней стенки трахеи с использованием пластины из пористого никелида титана и грудино-ключично-сосцевидных мышц мы получили удовлетворительные хирургические и функциональные результаты.



## Медицинские и юридические аспекты функциональной ринопластики

**Русецкий Ю.Ю., Соболев В.П., Лопатин А.С.**  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Москва

Закономерно, что с учетом значимости наружного носа в формировании внешнего облика человека именно нос является одним из основных точек приложения реконструктивной эстетической или косметической (от греч. *kozmesis* — украшение) хирургии, а ринопластика — одним из наиболее популярных и сложных вмешательств данной категории. Ринопластика традиционно воспринимается как вмешательство, выполняемое с целью реконструкции наружного носа или исходя из косметических соображений. Соответственно считается что врач, выполняющий эту операцию должен иметь квалификацию и сертификат пластического хирурга, что закладывает предпосылки для возникновения юридических проблем. В то же время существует большой пласт операций на наружном носе, выполняемых с целью восстановления функций носа, прежде всего — носового дыхания. К таким вмешательствам относятся операции, выполняемые при недостаточности клапана носа. Существует много разновидностей хирургической коррекции носового клапана, от введения «расширяющих имплантов» до шовного расширения преддверия носа. Данные вмешательства, по сути, являются ринопластикой, так как выполняются на наружном носе и требуют использования традиционных ринопластических доступов и связаны с изменением формы наружного носа. В то же время эта ринопластика изначально проводится по основным показаниям, не связанным с эстетикой наружного носа. Соответственно, отсутствуют какие либо юридические препятствия для выполнения этих вмешательств сертифицированными оториноларингологами. Целью работы было выявление влияния хирургических вмешательств, проводимых по поводу недостаточности клапана носа на форму наружного носа. Был проведен анализ цифровых фотографий и выяснены мнения пациентов об изменениях формы наружного носа до и после функциональной ринопластики. В работе участвовали 32 пациента, которым данная операция выполнялась для коррекции области носового клапана. Среди используемых техник было введение расширяющих аутохрящевых имплантов (spreader graft), использование хрящевых вкладышей в 15 наблюдениях, укрепляющих крыло носа (batten graft) у 7 больных, техника натяжения кожно-хрящевого лоскута крыла носа в 5 наблюде-

ниях, Z-пластика по G.L Nolst Trenite у 3 больных и использование шовного расширения крыла носа (flaring suture) у 2 пациентов. В результате исследования было выявлено, что у 28 из 32 пациентов (88%) в результате операции произошли изменения внешности наружного носа. При этом 20 из 28 пациентов отметили, что форма носа изменилась в лучшую сторону, 6 больных, отметив изменение формы носа, затруднялись оценить эти изменения, и 2 пациента посчитали, что с эстетической точки зрения их нос стал хуже. У одного из этих пациентов была применена техника введения укрепляющих крыло носа аутохрящевых имплантов и у одного — расширяющих швов. Таким образом, операции, выполняемые при недостаточности клапана носа, по сути, являются функциональной ринопластикой, и сегодня отсутствуют какие либо юридические препятствия для выполнения этих вмешательств сертифицированными оториноларингологами. В большинстве наблюдений выполнение данной операции связано с изменением формы наружного носа, которое большинством пациентов воспринимается как эстетически положительное. Требуется дальнейшее изучение корреляции эстетики и функции наружного носа при функциональной ринопластике на большем количестве материала.

## Опыт применения биосовместимых материалов в функциональной реконструктивной ринопластике

**Русецкий Ю.Ю., Соболев В.П., Чернышенко И.О.**  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Москва

Сегодня признано, что лучшим пластическим материалом в ринопластике является собственный хрящ пациента. Однако в практике часто встречаются ситуации, когда недостаток или состояние аутохряща вынуждают хирурга использовать инородные искусственные материалы, которые должны отвечать требованиям биосовместимости, то есть вызывать минимально выраженную тканевую реакцию при длительном сроке нахождения в тканях. Одной из таких клинических ситуаций является необходимость выполнить реконструкцию перегородки носа и наружного носа у пациентов с переломами костей носа, сопровождающимися разрушением перегородочного хряща и седловидной деформацией спинки. Целью работы явилась оценка эффективности применения биосовместимых материалов при неблагоприятном течении перелома костей носа. Среди наших пациентов данное проявление

травмы было выявлено у 23 больных. Как правило, все эти больные перенесли сильный фронтальный удар, и звенья травмогенеза у них включали расхождение в стороны лобных отростков верхней челюсти, смещение носовых костей в полость носа, множественные переломы хрящевой и костной части перегородки носа с разрывом мукоперихондриальных капсул и наслаиванием отломков. В 9 наблюдениях травма осложнилась гематомой или абсцессом перегородки носа, что также способствовало разрушению перегородочного хряща. Для реконструкции перегородки и создания опоры спинке носа мы впервые при свежей травме применили экстракорпоральную септопластику с использованием пластин полидиаксанона (ПДС) в качестве каркасного материала. В 21 наблюдении из 23 мы обходились для их имплантации стандартным полупроницающим разрезом. У 2 пациентов с грубой деформацией хрящевого отдела применен открытый доступ. Другим вариантом реконструкции седловидного носа со значительным разрушением пирамиды и дефицитом опорных тканей является имплантация несущего каркаса, созданного из титановых мини-пластин. Мини-пластины из медицинского титана зарегистрированы для применения в РФ, промышленно выпускаются в стерильном состоянии и предназначены для реконструктивных вмешательств в челюстно-лицевой области, в частности — для накостного остеосинтеза при переломах челюстей. Мы с успехом использовали их для реконструкции пирамиды носа в остром периоде травмы. Имплантация титановых конструкций проведена двум пациентам с переднезадним смещением пирамиды носа, грубой седловидной деформацией и отсутствием жесткого опорного каркаса для спинки носа. Для их установки использовался открытый «декортикационный» доступ с разделением крыльчатых хрящей и формированием кармана в мягких тканях спереди передней носовой ости. Две мини-пластины соединялись швами, после чего конструкция приобретала Г-образную форму. Одна из ножек конструкции устанавливалась в специально сформированный колюмеллярный карман, другая, более длинная, укладывалась на костную пирамиду в области переносицы. После моделирования длины и формы импланта мы «обшивали» его хрящевыми фрагментами, взятыми из остатков перегородки или из ушной раковины. Результаты. В ближайшем послеоперационном периоде после имплантации ПДС отмечалось некоторое утолщение перегородки носа, которое исчезало в течение 2 недель. У 3 пациентов наблюдалось образование послеоперационной гематомы перегородки на той стороне, где пластина не была закрыта хрящевыми фрагментами. Через год после операции вкладыши из PDS полностью рассосались, и у всех пациентов

была выявлена прямая и исключительно ровная ПН. Не было выявлено атрофии слизистой оболочки, седловидной деформации носа или опущения его кончика. Больные отмечали хорошее носовое дыхание, а косметический результат был удовлетворительным даже после коррекции деформаций носовой пирамиды, сопровождающихся гематомой и абсцессом ПН. У обоих больных с имплантированием титановых мини-пластин мы получили удовлетворительный эстетический и функциональный исход в отдаленном периоде.

## Реконструктивная хирургия врожденных пороков уха

**Рябинин А. Г., Кириллова К. А., Рябинин В. А.**  
Научно-консультационный центр оториноларингологии ФМБА РФ  
Москва

Проблема хирургического лечения больных с врожденными пороками уха продолжает привлекать пристальное внимание оториноларингологов, пластических хирургов и педиатров, так как по-прежнему является актуальной в связи с резким увеличением числа лиц с нарушением слуха, а также в связи с повышением числа тератогенных заболеваний вообще и больных с пороками развития уха в частности. Это связано с тем, что число родившихся с поражением органа слуха не уменьшается, а увеличивается, так как экологические условия жизни значительно ухудшились. На основании скринингового обследования патология органа слуха, связанная с врожденными пороками уха, выявляется от 1 до 6% от всего населения. Цель исследования. В связи с имеющимися отклонениями качества жизни у пациентов с наличием врожденных пороков уха, очень важным представляется вопрос поиска современных методов реконструктивной хирургии патологически измененного органа слуха. В задачу исследования входила разработка методик использования новых видов и типов металлов с памятью формы (никелида титана), повышающих эффективность слухоулучшающих операций. Материалы и методы. Для решения поставленных в работе задач были изучены особенности патологии синдрома I—II жаберных дуг у 175 детей и подростков (мальчиков 90 и 85 девочек) в возрасте от 4 до 15 лет с различной степенью врожденного порока развития уха. Распределение пациентов в зависимости от вида врожденного порока развития уха было следующим: синдром жаберной щели был у 5 пациентов; синдром 1—2 жаберной дуги, гипогенезия, наблюдался у 95 больных (синдром Конигсмарка); синдром 1—2 жаберной дуги, дизгенезия, был выявлен у 57 (синдромы Гольденхара, Тричера-Колинза, Клиппеля-

Фейля) и синдром 1—2 жаберной дуги, смешанная форма, отмечалась у 18 пациентов. В реконструктивной хирургии уха применяли следующие варианты типов слухулучшающих операций с никелидом титана: аурикуломеатотимпанопластика с никелидом титана с укладкой на наковальню, аурикуломеатотимпанопластика с никелидом титана с колумеллой, аурикуломеатотимпанопластика с никелидом титана с помещением его на головку стремени. Хирургическое лечение начиналось с формирования наружного слухового прохода и неотимпанальной полости среднего уха височной кости. Для прикрытия раневой поверхности наружного слухового прохода в заушной области выкраивали кожный лоскут на двух сосудистых ножках с сохранением его перфоративной капиллярной сети, лоскут укладывали по спирали по стенкам вновь сформированного наружного слухового прохода. Для экранизации вновь созданной тимпанальной полости применяли два тимпанальных лоскута: первый — надкостничный лоскут, а второй — с использованием смоделированной барабанной перепонки, изготовленной из мелкопористой круглой пластинки никелида титана серии ТШ толщиной 0,8 мм. Полученные результаты. Применение мелкопористой пластины никелида титана в качестве экрана вновь созданной барабанной полости давало прирост слуха от 40 до 50 дБ, что позволяет значительно уменьшить костно-воздушный интервал. Улучшение слуховой функции отмечалось у 85% больных (70 человек), отсутствие улучшения слуха у 15% (12 пациентов). Выводы: 1. Использование при слухулучшающих операциях металлов с памятью формы (никелид титана серии ТШ) позволяет обеспечить формирование архитектоники нового слухового прохода приближенной к норме и достичь при этом существенного улучшения слуха. 2. При проведении слухулучшающих и реконструктивных операций никелидом титана и металлов с памятью формы хорошие результаты были получены у 63% оперированных детей, удовлетворительные результаты — у 25% и неудовлетворительные — у 12%. Количество операций не вызвало каких-либо осложнений, влиявших на качество жизни больного.

## Эстетическая ринопластика в практике оториноларинголога

**Семенов Ф.В.**

Кафедра лор-болезней Кубанский медицинский университет  
Краснодар

Эстетическая риносептопластика относится к одному из самых трудных разделов хирургии. Многие десятилетия в нашей стране коррекцией наружного носа занимались почти исключительно косметоло-

гические клиники. В последние 10—15 лет ситуация в этой области начала постепенно изменяться. Все больше становится публикаций оториноларингологов об опыте эстетической ринопластики, чаще мы слышим о привлечении лор-врачей к работе в клиниках пластической хирургии. Причиной подобной тенденции является необходимость учета функции носа при коррекции его формы, с чем оториноларинголог (это очевидно) может справиться лучше любого другого хирурга. В представленной работе анализируются результаты хирургического лечения более чем тысячи пациентов с деформациями наружного носа, прооперированных в лор-клинике Кубанского государственного медицинского университета за последние 20 лет. В большинстве случаев использовался открытый доступ, что позволило существенно уменьшить долю неудовлетворительных эстетических результатов. Нами был предложен ряд технических приемов, позволяющих сделать результаты операции более предсказуемыми и долговечными. В частности, мы используем пластины из пористого никелида титана для фиксации искривленной дорзальной части хряща перегородки носа. При выраженной асимметрии куполов крыльных хрящей применяется разработанная нами техника частичной резекции одного купола с формированием кончика носа из другого. В большинстве случаев в ходе пластики наружного носа проводится и коррекция носовой перегородки для исправления существующих деформаций и предотвращения функциональных нарушений после редуцированных видов ринопластики. Оценка состояния внутриносовых структур и их модификация абсолютно необходимы для сохранения дыхательной и обонятельной функций носа. Анализ отдаленных результатов операций показал, что по мере совершенствования мастерства хирургов при более частом использовании сложных вмешательств с применением открытого доступа во втором десятилетии освещаемого периода удалось резко уменьшить долю неудовлетворительных эстетических результатов.

## Наш опыт устранения седловидной деформации носа и восстановления хрящевой части носовой перегородки

**Соколенко Я.Б., Соколенко И.Я., Бакаев А.А., Панкул М.А., Ковтун Н.А.**

Областная клиническая больница им. Мечникова  
Днепропетровск

Седловидная деформация носа является одним из самых распространенных последствий тяжелой

травмы носа, гематомы или абсцесса перегородки носа и как осложнение подслизистых резекций носовой перегородки. При этом данная патология вызывает не только эстетическую, но и функциональную несостоятельность носа. Ранее для устранения седловидной деформации наружного носа нами использовались такие аутотрансплантаты, как реберный хрящ, хрящ ушной раковины, а также элементы четырехугольного хряща пациента. Сегодня, альтернативой вышеуказанным материалам является возможность использования аллотрансплантатов Тутопласт фирмы Tutogen, мокрый трупный реберный хрящ, представляющий собой биологический материал, который прошел химическую, ферментативную обработку с последующей консервацией. Использование данного материала позволило нам избежать дополнительной травматизации при заборе материала, косметических дефектов, вызванных послеоперационными рубцами, а также отрицательных психоэмоциональных факторов для пациента. Стоит отметить, что Тутопласт обладает следующими преимуществами: отсутствие антигенности, сохранение физических и биомеханических свойств, способность адаптации к организму пациента, а также дает врачу возможность выбора хряща любого размера согласно объему предполагаемой операции. За период с 2004-го по 2011 г. нами прооперировано 36 человек, из них 28 мужчин и 8 женщин. В ходе операции по устранению седловидной деформации наружного носа 11 пациентам была выполнена септопластика с целью восстановления хрящевой части носовой перегородки с использованием хрящевого трансплантата Тутопласт фирмы Tutogen. У всех пациентов был достигнут стойкий косметический и функциональный эффект. У одной пациентки из этой группы отмечалось нагноение с последующим отторжением трансплантата, что сама пациентка связывает с частыми и длительными купаниями в реке в раннем послеоперационном периоде. С технической точки зрения формирование трансплантата из мокрого реберного хряща Тутопласт фирмы Tutogen является удобным, поскольку материал достаточно мягкий, но одновременно и достаточно прочный, хорошо поддается обработке скальпелем и в процессе формирования трансплантата относительно легко достигается необходимая форма, размер, толщина, что очень важно при устранении дефекта хрящевой части носовой перегородки и седловидной деформации спинки носа. Для фиксации трансплантата во всех случаях использовалась традиционная гипсовая повязка на 6 дней. В случае устранения дефекта хрящевой части носовой перегородки для фиксации использовался П-образный шов через все слои слизистой и трансплантат, а также фиксация силиконовыми пластинами в полости носа на

10 дней. Исходя из нашего опыта, мокрый реберный хрящ Тутопласт фирмы Tutogen является тем материалом, который позволяет достичь стойких эстетических и функциональных результатов с минимальным количеством осложнений при устранении седловидных деформаций носа и восстановлении дефектов носовых перегородок.

## Реконструктивно-пластическая хирургия гортани и трахеи

**Староха А.В., Павлов В.Ю., Симонов С.В., Мухамедов М.Р.**

Томский филиал Научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, лор-отделение Городской больницы № 3, НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН

Томск

Реабилитация и обеспечение адекватного качества жизни больных, перенесших хирургические вмешательства по поводу стенозов гортани и трахеи травматического, воспалительного или опухолевого генеза, представляют собой актуальную и во многом нерешенную проблему. Реконструкция верхних дыхательных путей у данной категории больных сопряжена с определенными моментами. В связи с естественной физиологической подвижностью гортани и трахеи, а также первичной инфицированностью раны к имплантационным материалам, используемым для реконструкции этих органов, предъявляются особые требования. Важно, чтобы имплантируемые конструкции не травмировали мягкотканые образования дыхательного органокомплекса, магистральные сосуды шеи и другие органы и ткани при глотании, дыхании и голосообразовании. Цель работы. Повышение эффективности хирургической реабилитации больных стенотическими заболеваниями воздухопроводящих органов шеи различной этиологии. Задачи. Оценить функциональные результаты и провести сравнительную оценку применения различных имплантационных материалов в реконструктивно-пластической хирургии хронических стенозов гортани и трахеи. Материалы и методы. С 1999-го по 2011 г. в лор-отделении Городской больницы № 3» и клинике Томского филиала «НКЦ оториноларингологии ФМБА России» пролечено 163 пациента с хроническими стенозами гортани и трахеи посттравматической и опухолевой этиологии в возрасте от 11 до 74 лет (68 мужчин и 95 женщин). Всем пациентам выполнялись этапные реконструктивно-восстановительные хирургические вмешательства на гортани и трахее. Различные имплантационные материалы и их комбинации использовались у 48 больных. С целью создания ригидного каркаса боковых стенок трахеи при трахеохондромалиции нами применялись

гомохрящи пластиноподобной конфигурации, которые имплантировались паратрахеально у 6 пациентов. В подавляющем числе случаев (42) имплантаты применялись для укрепления передней стенки трахеи при пластическом закрытии дефектов трахеи и ларинготрахеостом больших размеров на заключительном этапе хирургической реабилитации больных. Фрагменты гомо- и лиофилизированных хрящей арочной конфигурации имплантировались интрамурально в один этап. Материалы из никелида титана: пористые пластины, сверхэластичная ткань и нити, компрессионное устройство оригинальной формы применялись как одномоментно, так и после предварительной имплантации в мягкие ткани шеи и области плеча. Результаты. У 92% больных получены положительные результаты. При создании каркасности боковых стенок шейного отдела трахеи отмоделированными пластинами гомохряща осложнения не получены. В 2 из 10 случаев использования хрящевой ткани для закрытия дефектов передней стенки трахеи отмечена резорбция и отторжение биологических имплантатов. При применении предварительно имплантированных материалов из никелида титана у 30 больных, когда использовались имплантаты на питающей ножке и в качестве свободной пластики, случаев осложнений не отмечено. Предпринятые дважды попытки одномоментной пластики дефектов трахеи пористыми пластинами из никелида титана оказались безуспешными по причине нарушения герметичности в результате смещения имплантата и развития обширной подкожной эмфиземы, что потребовало его удаления. Выводы. Наличие в арсенале ларингохирурга различных аллопластических имплантационных материалов значительно повышает эффективность и расширяет возможности реконструктивно-восстановительных оперативных вмешательств на гортани и трахее. Биохимическая инертность и биомеханическая совместимость применяемых имплантационных материалов из никелида титана позволяет получить более высокие функциональные результаты хирургической реабилитации больных хроническими стенозами гортани и трахеи.

## Септопластика в острой стадии абсцесса перегородки носа

**Староха А.В., Просекин А.С.**

Томский филиал Научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, Сибирский государственный медицинский университет Минздрава  
соцразвития  
Томск

В этиологии абсцесса перегородки носа (АНП) ведущее место занимает травма наружного носа,

вследствие которой происходит нагноение гематомы перегородки носа (ПН) с частичным или тотальным разрушением ее хрящевого остова. Реже АНП возникает на фоне радикулярного кариеса резцов верхней челюсти и в послеоперационном периоде после риносептопластики — как следствие перихондрита и периостита сохранных или реимплантированных участков костно-хрящевого остова ПН. Традиционный метод лечения АНП (дренирование и общая антибактериальная терапия) приводит к коллапсу мягкотканых структур подвижной части наружного носа (НН), что проявляется седловидной деформацией спинки НН, деформацией переднего носового клапана с нарушением основных физиологических функций полости носа. Данные осложнения АНП требуют в дальнейшем проведения корригирующих операций на НН и на ПН, что существенно удлиняет сроки лечения и далеко не всегда является эффективным. Основным сдерживающим фактором реконструкции ПН в острой стадии абсцесса является отсутствие имплантационного материала, эффективного в условиях инфицированной раны. Наряду с опасностью инфицирования и отторжения ауто- и гомоимплантатов хрящевые трансплантаты нередко подвергаются послеоперационной вторичной деформации, что снижает вероятность достижения надлежащего косметического и функционального эффекта. Немаловажным представляется и то, что имплантируемый материал должен соответствовать физико-механическим свойствам хрящевого отдела ПН. Свойствами сверхэластичности обладают имплантаты на основе никелида титана (TiNi). Имплантируемые в остов ПН конструкции из пористого TiNi с заданными физико-механическими свойствами (размеры пор, проницаемость, общие закономерности эластического поведения) оптимально интегрируются с костными, хрящевыми и мягкоткаными структурами и функционируют в соответствии с закономерностями их эластического поведения. (А.В. Староха, 1998; В.Э. Гюнтер и соавт., 2008). Цель исследования: совершенствование методов хирургического лечения АНП на основе анализа косметической и функциональной результативности септопластики с использованием имплантатов из пористого TiNi. Задачи исследования. Провести сравнительный анализ результатов септопластики при АНП с использованием пористого TiNi и без применения имплантатов. Материалы и методы исследования. Замещение остова ПН проводилось имплантатами из пористого TiNi с коэффициентом пористости 40—80% и толщиной 0,5 мм. После дренирования и удаления содержимого АНП дефект четырехугольного хряща немедленно замещался имплантатом, насыщенным раствором антибиотика (патент №1650105). В первой группе (57 чел.) прове-

дена реконструкция ПН имплантатами из пористого TiNi. Вторая группа (10 чел.) получала лечение АПН по традиционной методике (дренирование, антибиотикотерапия). Эффективность операции анализировалась по показателям функций носа (дыхательная, обонятельная, защитная) и эстетическим результатам в различные сроки контроля. Сравнение результатов проводилось с контрольной группой пациентов (25 чел.), не предъявлявших жалоб на нарушение функций носа. Результаты исследования: 1. Седловидная деформация НН возникла в 100% случаев во II группе, чего не произошло в I группе больных. 2. Показатели основных функций полости носа через год после операции у больных I группы полностью соответствовали показателям контрольной группы, тогда как во II группе сохранялись достоверно значимые отличия дыхательной, обонятельной и транспортной функций носа. Выводы. Субмукозное эндопротезирование дефектов скелета ПН пористыми имплантатами из никелида титана в условиях дренируемого абсцесса обеспечивает ригидность и стабилизацию положения ПН с нормализацией функций носа и хорошим косметическим эффектом.

## Моделирование реберного хряща с целью создания трансплантата для ларинготрахеопластики

**Тимофеева О.К., Свистушкин В.М., Соболев Э.Н., Никифорова Г.Н., Баум О.И., Грачев Н.С.**  
Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского  
Москва

Число больных с обструктивными поражениями гортани и трахеи увеличивается из года в год. У многих пациентов рубцовые стенозы гортани и трахеи возникают как следствие продолжительной интубации. Одним из методов лечения этой патологии являются этапные реконструктивно-пластические операции. Часто после подобных вмешательств остается дефект передней, а в ряде случаев и боковых стенок трахеи. Для аутопластики дефектов стенок и восстановления опорной функции гортани и трахеи наиболее оправданно использование трахеального или бронхиального лоскутов, но их применение ограничено из-за малого размера. Стенка вены или пищевода, широкая фасция бедра, свободный кожный лоскут в настоящее время практически не используются из-за недостаточной ригидности и плохой реваскуляризации. Для обеспечения ригидности применяются аллотрансплантаты биологической природы или созданные из синтетических материалов (танталовая, полиэтиленовая,

марлексовая, капроновая сетки и тефлоновая трубка). Из биологических материалов оптимальным считается применение хрящевой и костной ткани. В нашей клинике для армирования передней и боковой стенок дыхательной трубки используется трупный реберный хрящ. Учитывая анатомические особенности трахеи, целесообразна имплантация хряща, смоделированного в виде полукольца, что может устранить дефект как передней, так и боковой стенок трахеи. Открытие эффекта релаксации напряжений в хрящевой ткани под действием неразрушающего высокоэнергетического лазерного воздействия в 1993 г. привело к разработке нового способа запланированного произвольного изменения формы хряща без потери его механических и биологических свойств. Исследования изменений микроструктуры хряща под действием высокоэнергетического лазерного излучения позволили определить оптимальные режимы облучения для его формирования. Данный способ открыл перспективу нового направления в развитии медицинской лазерологии, важного для целого ряда дисциплин, связанных с проблемами моделирования хрящевой ткани — оториноларингологии, пластической и реконструктивной хирургии, стоматологии, травматологии и ортопедии, косметологии. Конкретной реализацией идеи запланированного изменения формы хряща под действием лазерного излучения стал метод лазерной септохондрокоррекции у больных с деформацией хрящевого отдела перегородки носа. В 2010 г. в ЛОР-отделении МОНИКИ совместно с Институтом проблем лазерных и информационных технологий РАН начато экспериментальное исследование. Цель — формирование в условиях *in vitro* свиного реберного хряща для создания трансплантата для ларинготрахеопластики. Материалы и методы. Изготавливаются модели из свиного реберного хряща толщиной 3 мм, шириной 8—10 мм, длиной 50—70 мм, при этом используется тенденция реберного хряща менять форму после выделения — изгиб по направлению к перихондриальной поверхности. Это объясняется тем, что реберный хрящ функционирует подобно пружине, обеспечивающей движение грудной клетки. С этой целью он как бы предварительно напряжен и матрикс находится в состоянии различной степени натяжения. В ребре эти напряжения сбалансированы, и деформации не происходит. Однако, если хрящ рассечен, освобождающиеся силы приводят к его деформации. На практике естественное изменение формы, происходящее с вырезанным участком хряща, может указать направление внешнего воздействия, которое необходимо для создания трансплантата в виде полукольца. Для изменения формы реберной хрящевой ткани мы использовали излучение ИАГ-гольмиевого лазера (длина волны 2,09 мкм) в

импульсно-периодическом режиме. Заключение. Определены пороги мощности лазерного излучения и оптимальные параметры воздействия. Предложенная теоретическая модель позволяет правильно описать динамику нагрева биологического объекта и может быть использована в клинике. Работа продолжается в настоящее время.

### **Одномоментная реконструкция гортани после горизонтальной резекции у больных раком гортани и гортаноглотки**

**Трофимов Е.И., Фуки Е.М., Сивкович О.О., Губеев Р.И.**

Научно-консультационный центр оториноларингологии ФМБА России  
Москва

Комбинированная горизонтальная резекция гортани, являющаяся основным экономным вмешательством при раке гортаноглотки, требующая удаления надгортанника, характеризуется, как правило, декомпенсацией разделительной функции гортани. Значительное число больных после этого вмешательства остается канюленосителями. Цель работы. Для улучшения компенсации функций гортани после резекции ее вестибулярного отдела с включением в блок удаляемых тканей прилежащих отделов гортаноглотки и корня языка нами разработана реконструктивная модификация этого вмешательства. Материалы и методы. После удаления вестибулярного отдела гортани, надгортанника, преднадгортанниковой клетчатки, слизистой гортаноглотки и корня языка сохраняются интактные голосовые складки и черпаловидные хрящи. Дефект тканей закрывается по разработанному методу. На первом этапе он суживается за счет задней и боковой поверхностей языка и слизисто-мышечных боковых стенок гортаноглотки. На втором — остаточный диастаз между языком и передним отделом гортани закрывается передними мышцами шеи до полной герметизации за счет перемещения мышц одной стороны и укрытия их внахлест мышцами другой стороны. Подъязычная кость после устранения дефекта гортаноглотки и гортани смещается книзу и фиксируется надушитым дефектом и остатком щитовидного хряща к передним мышцам шеи. В течение 2 недель после операции питание осуществляется через назогастральный зонд, в просвете гортани находится стент-обтуратор, на остова которого формируются стенки и полость органа. Метод применен у 37 больных раком гортани и гортаноглотки (Т3-28, Т4-9). Из 9 больных с распространенностью первичной опухоли, соответствующей символу Т4, у 7

— распространение опухоли на вестибулярный отдел гортани и грушевидный синус, у 2 — на корень языка. Регионарные метастазы до начала лечения выявлены у 9. У данных больных одновременно с комбинированной резекцией гортани выполнена модифицированная радикальная лимфодиссекция шеи. Результаты. Послеоперационный период протекал благоприятно у всех пациентов, заживление раны первичным натяжением у 28. Защитная функция гортани компенсирована у 30, деканюлированы 25 человек. Больные прослежены от 3 до 54 месяцев, из них 4 оперированы в срок до 1 года. Ни у одного пациента рецидива опухоли не было, компенсация защитной функции от 2 недель до 3 месяцев. У 12 больных в различные сроки появились метастазы в регионарные лимфоузлы шеи. Выводы. Предложенный метод закрытия послеоперационного дефекта гортани и гортаноглотки уменьшает натяжение тканей корня языка, глотки и гортани, обеспечивает герметичность ушитого остатка гортани, создает благоприятные условия для компенсации разделительной функции у больных со злокачественными опухолями гортани и гортаноглотки при распространенности опухоли Т3—Т4.

### **Интраоперационная нейрорафия и профилактика травм гортанных нервов при хирургических вмешательствах на шее**

**Фуки Е.М., Трофимов Е.И., Зеленкин Е.М., Осипенко Е.В., Губеев Р.И.**

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России  
Москва

Современная хирургия характеризуется возрастанием числа и уровня сложности вмешательств не только на щитовидной железе, но и на других органах шеи: магистральных сосудах, трахее, пищеводе, позвоночнике, в связи с чем увеличивается распространенность хирургической травмы возвратного и верхнего гортанных нервов. Нарушения функции гортани, вызванные травмой этих нервов, выражаются появлением в послеоперационном периоде, разной степени дисфонии, вплоть до афонии и затруднением дыхания, вплоть до асфиксии, нарушениями глотания. Защита нервов от случайного повреждения может быть обеспечена только при условии непрерывного наблюдения за ними во время операции. Цель работы. Повышение эффективности профилактики нарушений иннервации гортани при хирургических вмешательствах на шее. Задачи. 1. Интраоперационно идентифицировать нервы гортани с применением операционного ми-

микроскопа, электрофизиологического мониторинга щитовиднощитовидных и перстнещитовидных мышц. 2. Оценить функциональное состояние голосового аппарата у больных до и после операции с использованием ларингостробоскопии, акустического анализа голоса, игольчатой электромиографии гортани. Материалы и методы. Мы использовали электрофизиологический нейромониторинг (Neurosign 100) и/или оптическое увеличение с помощью операционного микроскопа для идентификации гортанных нервов при хирургическом лечении 114 пациентов: у 105 выполнены операции на щитовидной железе (из них по поводу рака у 37), у 6 — на сонных артериях (протезирование, эндартерэктомия), у 2 — удаление параганглиомы шеи, у 1 — удаление аденомы паращитовидной железы. Перед операцией и после нее проводилась комплексная оценка функций гортани, включающая: тест-опросник «индекс качества голоса» (Voice handicap index), оценку охриплости по Yanagihara, акустическое исследование голоса с помощью компьютерной программы Multi-Dimensional Voice Program, видеоларингостробоскопию. У некоторых больных, по показаниям — игольчатая ларингеальная электромиография (ЛЭМГ). Результаты. При всех операциях были идентифицированы возвратные гортанные нервы. При попытках идентификации 156 наружных ветвей верхнего гортанного нерва (НВВГН) успешно обнаружены 130 (83,3%). У 3 больных, которым потребовалась резекция фрагмента возвратного нерва из-за его прорастания раком щитовидной железы, производили нейрорафию. Интраоперационно электрофизиологический ответ достигнут у 2 из этих больных, однако в послеоперационном периоде подвижность голосовой складки частично

восстановилась только у 1. В остальных случаях нервы сохраняли. При этом послеоперационные нарушения функции возвратного диагностированы у 4 (2,6%) пациентов в группе с микроскопической визуализацией и у 2 (1,3%) при электрофизиологическом нейромониторинге. Признаки повреждения НВВГН наблюдались у 11 (7,2%) при микроскопической визуализации и 9 (5,9%) при электрофизиологическом нейромониторинге. Согласно полученным данным диагноз повреждения НВВГН не может быть основан исключительно на акустическом анализе голосового нарушения или видеоларингостробоскопии. Достоверная корреляция наблюдается между уменьшением частоты голоса и патологическими электромиографическими признаками. Другие неинвазивные диагностические методы коррелировали с ЛЭМГ на уровне тенденции. Выводы. Избежать повреждения гортанных нервов абсолютно у всех пациентов, по-видимому, невозможно, однако прецизионное выполнение операции с использованием современных методик интраоперационного нейромониторинга в значительной степени снижает вероятность стойких нарушений голоса и дыхания. Нейрорафия обеспечила удовлетворительный результат у 1/3 больных. Для определения статистически достоверных возможностей в восстановлении функций пересеченного возвратного нерва необходимы более многочисленные наблюдения. Наиболее достоверным методом для определения состояния НВВГН и перстнещитовидной мышцы является электромиография в то время как акустический анализ голоса и ларингостробоскопия — основные скрининговые процедуры при нарушениях иннервации гортани.



**ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ****Послеоперационная ретракция век: клинические проявления, способы коррекции и профилактика****Грищенко С.В.**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва

Причинами ретракции век чаще всего бывают травмы различного генеза. Она может быть временной или стойкой (постоянной). Временная (до 6 мес.) ретракция век, как правило, обусловлена выраженными кровоизлияниями, отеком тканей или/и формированием патологического гипертрофического рубца. Анализируя результаты, мы убедились, что не все известные хирургические способы коррекции ретракции век оказались эффективными и удачными с эстетической точки зрения. Кроме того, в отечественной и зарубежной литературе мы не встретили сведений о дополнительном использовании современных технологий для лечения пациентов с посттравматической или послеоперационной ретракцией век, применяемых в физиотерапии и косметологии. За 2005—2010 гг. нами проведено лечение 138 пациентов с посттравматической ретракцией век. Их возраст составил от 8 до 76 лет. Следует отметить, что 85 пациентов (61,6%) имели ретракцию век после блефаропластики, 53 пациента (38,4%) — после различных травм. Лечебная тактика зависела от патогенетических механизмов (причин) ретракции век. 42 пациентам (30,4%) с временной (до 6 мес.) ретракцией век назначали вакуумный массаж с помощью аппарата «Lift-6» или электростатический массаж, используя аппарат «Nivamat 200» (высокочастотный 80—200 Гц, среднечастотный — 25—80 Гц, низкочастотный 5—25 Гц) курсом по 7—10 процедур. При формировании гипертрофического рубца включали ультразвук с гидрокортизоном (24 пациента) или ультрафонофорез с препаратом «Лонгидаза 3000» (10 пациентов) 1—2 курса по 7—11 процедур с интервалом между курсами 3—4 недели. В случаях рубцовой контрактуры век вышеуказанные физиопроцедуры сочетали с местным введением в толщу рубца препаратов «Лонгидаза 3000» или «Дипроспан». Букки-терапия была проведена 9 пациентам изолированно или после окончания курса физиопроцедур. У 72 пациентов (52,2%) со стойкой (более 6 мес.) ретракцией нижних (53 пациента) или верхних (19 пациентов) век, обусловленной дефицитом тканей, проведена реконструктивная блефаропластика с замещением дефекта тканей века свободным кожным ауто-трансплантатом (68 случаев) или лепестковым

(ротационным) кожным лоскутом на ножке, взятым с противоположного века (4 пациента). Стойкую ретракцию век имели 24 пациента, причиной которой стал комплекс негативных факторов: дефицит тканей, рубцовая контрактура, гипотония нижних век, повреждение латеральной или медиальной канталых связок век (5 случаев) после травм или ранее перенесенных блефаропластических операций. В каждом конкретном случае была выполнена реконструктивная блефаропластика с использованием кантопексии, миопексии, укрепления нижнего века различными трансплантатами, свободной ауто-трансплантации кожи. Получить хорошие результаты у 138 пациентов с ретракцией век удалось благодаря точной диагностике причин деформации, дифференцированному подходу к хирургическому лечению данных пациентов и включению в комплексную реабилитацию современных технологий, применяемых в физиотерапии и косметологии.

**Реконструктивная хирургия при сочетанной травме орбиты****Еолчян С.А., Катаев М.Г., Серова Н.К., Сергеева Л.А.**НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН  
Москва

Сочетанные травмы орбиты приводят к развитию серьезных нейрохирургических, офтальмологических и косметических проблем. Цель исследования. Анализ особенностей хирургического лечения сочетанных травм орбиты. Материал и методы. В основу работы положены данные результатов обследования и лечения 262 пострадавших с сочетанной травмой орбиты и ее последствиями, госпитализированных в НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко с 1998 по 2011 г. Планирование реконструктивных операций и оценка эффекта лечения проводилось на основе результатов клинического обследования и данных компьютерной томографии. Результаты. Реконструкция лобно-орбитальной области выполнена у 95 (36,3%) из 262 пациентов. Устранение сочетанных повреждений верхней и средней зоны лица с вовлечением орбиты проводилось у 67 (25,6%) пациентов. Вмешательства только на средней зоне лица с восстановлением скуло-носо-орбитального комплексов, нижней и медиальной стенок орбиты проводились в 100 (38,1%) наблюдениях. При лобно-орбитальных повреждениях показаниями к операции являлись переломы верхнего края и крыши орбиты со смещением костных фрагментов в ее полость, вызывающие изменение положения глазного яблока, ограничение его подвижности в вертикальной плоскости, обусловленное воздействием

на верхнюю прямую мышцу, птоз верхнего века, послеоперационные костные дефекты. Одной из наиболее сложных задач являлась реконструкция крыши орбиты [22 пациента]. Абсолютным показанием к такому вмешательству являлось наличие мозговой грыжи, пролабировавшей в области дефекта и вызывавшей смещение глазного яблока и его пульсацию. У 9 пациентов реконструкция верхнего этажа орбиты выполнялась с целью подготовки к проведению последующих офтальмопластических вмешательств, ревизии леватора верхнего века, реконструкции верхнего века, восстановления верхней части конъюнктивальной полости при анофтальме, пластики постэнуклеационной культи, устранения травматического косоглазия при повреждении верхней прямой или верхней косой мышц. Такие операции могли быть выполнены без риска интракраниальных осложнений только после разобщения полости черепа и орбиты с использованием жесткого материала. В целом у 172 (65,6%) из 262 пострадавших имелись офтальмологические показания к проведению оперативных вмешательств: смещение и пульсация глазного яблока, нарушение его подвижности, диплопия, смещение протеза. Наиболее часто это был энтофтальм в чистом виде и в сочетании с гипотофтальмом, у 129 (75%) пострадавших. Значительно реже встречался гипотофтальм, в 22 (12,8%) наблюдениях. Экзофтальм в отдельности и в сочетании с гипотофтальмом устранялся в ходе репозиции переломов лобной и скуловой костей с интраорбитальным смещением отломков у 21 (12,2%) пациента. Восстановление верхней, нижней и медиальной стенок орбиты у 134 пациентов производилось с использованием аутокости, реже использовались титановые и другие виды имплантатов. После восстановления контуров и объема костной орбиты проводилась тщательная репозиция мягких тканей, в том числе при необходимости, медиальной и латеральной кантальных связок. Реконструкция орбиты приводила не только к косметическому улучшению, репозиции глазного яблока, но и к регрессу или значительному уменьшению глазодвигательных расстройств и диплопии у всех пациентов. У 47 пациентов после костной реконструкции орбиты следующим этапом выполнялись различные офтальмопластические операции. По индивидуальным показаниям в единичных наблюдениях эти вмешательства выполнялись одновременно с костной реконструкцией орбиты. Во всех наблюдениях получены хорошие и удовлетворительные функциональные и косметические результаты. Выводы. Для получения оптимального функционального и косметического результата при хирургическом лечении сочетанной травмы орбиты должна быть тщательно восстановлена ее трехмерная анатомия. Реконструкция крыши орбиты долж-

на проводиться не только по нейрохирургическим показаниям, но и с целью создания условий для выполнения последующих офтальмопластических вмешательств.

## Эстетические аспекты лечения блефароптоза у детей

**Катаев М.Г.**

**Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца Минздравсоцразвития России  
Москва**

Птоз верхнего века представляет собой как функциональный, так и эстетический недостаток. Причем второй аспект в целом преобладает, если проанализировать жалобы при обращении пациентов. Известно, что операция по поводу птоза чревата такими побочными эффектами, как вынужденная ретракция века, остаточный лагофтальм, неполная коррекция, деформация пальпебральной складки. Чем тяжелее птоз, тем более выражены эти побочные эффекты. Цель работы — определить достоинства и недостатки различных методов хирургического лечения птоза верхнего века в отношении эстетического результата операции. Анализ проведен в группе пациентов, насчитывающей 750 человек, в возрасте от 2 до 18 лет. По степени тяжести распределение было следующим: птоз легкой степени — 96, птоз средней степени тяжести — 210, тяжелый птоз — 444 пациента. Степень птоза определялась в первую очередь функциональной способностью леватора. Для исправления блефароптоза использовалось более 20 хирургических методик. Для анализа материала была использована упрощенная группировка видов: операций, а именно: 1) подшивание верхней прямой мышцы к тарзусу по Мотэ [5]; 2) мюллерэктомия или тарзо-миозктомия [73]; 3) резекция леватора конъюнктивальным доступом по Блашковичу [42]; 4) укорочение леватора наружным доступом [320]; 5) подвешивание верхнего века к брови мерсиленовой сеткой [310]. Результаты оценивали по критериям симметрии глазных щелей в прямой позиции зрения, подвижности века, статического и динамического рельефа пальпебральной складки. Операция Мотэ давала хороший косметический результат, полную симметрию глазных щелей и рельефа век, но только при открытых глазах. Вмешательства на мышце Мюллера отличались стабильно хорошими результатами. После резекции леватора конъюнктивальным доступом симметрия глазных щелей была достигнута в 27 из 42 случаев, правильная форма пальпебральной складки — в 31 случае, у 11 пациентов наблюдался ее пролапс. Резекция леватора наружным доступом давала более стабильный

результат, симметрия глазных щелей достигнута у 306 пациентов из 320. Увеличение амплитуды движения верхнего века от 2 до 5 мм после резекции леватора отмечено у 285 пациентов из 362. Ретракция века была характерна для резекции леватора более 13 мм и была пропорциональна величине резекции. Форма пальпебральной складки была нормальной после резекции мышцы Мюллера, удовлетворительным после резекции леватора, относительно удовлетворительным после подвешивания. Динамический рельеф складки оставался хорошим после резекции мышцы Мюллера и у части пациентов с резекцией леватора. После операции подвешивания форма складки оставалась неизменной при всех позициях взгляда. Несмотря на хороший «портретный» косметический эффект операции, операция Мотэ не может применяться в широкой практике, поскольку при попытке закрыть глаза наблюдается стойкий лагофтальм. Хороший эффект и отсутствие побочных эффектов после вмешательства на мышце Мюллера можно объяснить небольшой степенью птоза и хорошей функцией леватора, свойственной этой группе пациентов. После операции практически не бывает косметических различий. Наиболее выраженными побочные эффекты были после резекции леватора и подвешивания. В первом случае подвижность века оставалась ограниченной соответственно степени дистрофии леватора, наблюдалась ретракция века, при сохранении статического рельефа увеличивалась асимметрия динамического рельефа пальпебральной складки. При аномалии апоневроза и выраженной дистрофии мышцы леватора вновь сформированная пальпебральная складка остается жесткой и не разглаживается при взгляде вниз. Высокий косметический эффект характерен для резекции мышцы Мюллера. Экстенсивное вмешательство на леваторе обеспечивает хороший функциональный результат, но снижает косметический эффект, особенно в плане усиления асимметрии динамического рельефа века. Подвешивание к брови остается наименее косметичной операцией, но вынужденно применяется по медицинским показаниям.

## Техника восстановления обоих век при анофтальме после тяжелого огнестрельного ранения орбиты

**Катаев М.Г.**

Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Восстановить полностью утраченное веко представляет собой сложную задачу. Реконструкция обоих век еще более проблематична. Сегодняшние требования к пластической хирургии еще более усложняют за-

дачу, выдвигая необходимым условием создание не только примитивного подобия век, но и эстетически приемлемого органа. Цель работы — описать технику этапной реконструкции одновременно двух век и полости для глазного протеза. Пациент X перенес огнестрельное ранение правой орбиты, в результате которого были полностью утрачены оба века, удалено разрушенное глазное яблоко, образовались обширные рубцовые изменения мягких тканей орбиты и височной области. Реконструкция век заняла три этапа: 1) формирование обоих век и полости с помещением глазного протеза в орбиту, сшивание век; 2) пересадка ресниц; 3) формирование глазной щели и коррекция рельефа век. На первом этапе оба века были сформированы за счет орбитальных тканей, а также свободных лоскутов кожи и слизистой. Необходимое ложе для трансплантатов кожи и слизистой было образовано лоскутами внутренних пристеночных рубцово-измененных орбитальных тканей, которые были развернуты в вертикальную плоскость, плоскость входа в орбиту. На задние поверхности этих лоскутов были подшиты свободные трансплантаты слизистой, на передние — трансплантаты кожи. В образованную полость поместили протез. Все слои вновь сформированных верхнего и нижнего век были сшиты между собой. Второй этап заключался в пересадке ресниц по линии предполагаемых краев век. На третьем этапе ткани были рассечены между двумя рядами ресниц, таким образом, сформирована глазная щель. Одновременно укорочена задняя пластинка верхнего века и образовано подобие пальпебральной складки. По окончании лечения получили эстетически удовлетворительные и анатомически состоятельные веки, а также стабильную влажную полость для глазного протеза. Трансплантация свободных лоскутов кожи и слизистой, выполненная одновременно, оказалась успешной благодаря формированию хорошо васкуляризованного питательного ложа в виде среднего слоя век. Пересадка ресниц обеспечила надежный каркас для век и хороший косметический эффект. Важным условием стабильного протезирования было одновременное образование век и полости с помещением глазного протеза.

## Анализ возможных осложнений после блефаропластики

**Луцевич Е.Э.**

Московский НИИ глазных болезней РАМН, кафедра глазных болезней I Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова  
Москва

Восстановление нормальной топографии кожной складки, резекция избытков кожи и орбитальных

грыж в области век стали в настоящее время самыми распространенными операциями на веках. Желание добиться стабильного положительного эффекта в выполнении блефаропластических операций может быть причиной гиперэффекта хирургического вмешательства и причиной функциональных нарушений и органических изменений органа зрения. Цель исследования. Изучить влияние результатов блефаропластических операций на состояние органа зрения. Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 16 пациентов с различными осложнениями блефаропластических операций, выполненных в лечебных учреждениях г. Москвы (2 пациента из клиники глазных болезней НИИ ГБ РАМН). Сроки послеоперационного периода составили от 5 дней до 13 месяцев. Диагностированы следующие осложнения: лагофтальм, патологическое рубцевание, деформация век, лимфостаз, деколорация рубцов, гиполакримия различной степени выраженности. Результаты лечения. Наиболее распространенным осложнением является лагофтальм, величина которого составила 2—7 мм. Прямым следствием длительно существующего лагофтальма оказалась провокация появления синдрома «сухого» глаза, при котором степень гиполакрии (дефицита слезы) была выявлена как умеренная, значительная и тяжелая. Всем больным с гиполакримией была проведена комплексная диагностика состояния прекорнеальной защитной пленки и выполнено по индивидуальным показаниям стимулирующее лечение для восстановления продукции слезы. Грубое рубцевание век диагностировано у пациентов после одномоментно выполненной пластики верхних и нижних век. Патологическое рубцевание век сопровождалось хроническим отеком или лимфостазом. Стойкие нарушения формы век наблюдались у пациентов с повторными хирургическими вмешательствами. Больным проводилось протейолитическое физиотерапевтическое лечение. 3 пациентам выполнено реконструктивное хирургическое лечение с целью восстановления исходной индивидуальной формы век. Деколорация послеоперационных рубцов наблюдалась у 2 пациентов. Степень васкуляризации рубцов была частично восстановлена после физиотерапевтического лечения. 2 пациентам с деформацией нижних век после блефаропластики трансконъюнктивальным доступом проводилось восстановительное лечение, которое включало физиотерапию и массаж. Полного результата удалось достичь только у 1 больного. Неожиданной находкой в ходе комплексного обследования пациентов оказалось ухудшение состояния глаукомного процесса у 2 пациентов как изменение статуса органа зрения после блефаропластических операций. Ухудшение перифери-

ческого зрения может быть связано с дефицитом кровообращения заднего полюса глазного яблока после резекции орбитальных грыж и вторичным западением глазного яблока в орбиту (энофтальм). Оценка состояния орбитального кровотока проводилась на основании ультразвукового исследования (цветового и энергетического картирования). Связь нарушений орбитального кровотока и энофтальма различного генеза известна. Выводы. 1. Объем блефаропластической операции должен быть оптимальным и правильное положение век должно контролироваться на операционном столе. Лагофтальм недопустим. 2. Одномоментное выполнение блефаропластики на верхних и нижних веках ухудшает процессы репаративной регенерации, создает условия для хронического лимфостаза, что в конечном результате может привести к грубому рубцеванию и лагофтальму. 3. Длительно существующий лагофтальм (даже небольшой степени) провоцирует появление синдрома «сухого» глаза. 4. Трансконъюнктивальный доступ при блефаропластике опасен повреждением орбитальных мышц и последующей деформацией нижнего века. 5. Большой объем резекции орбитальных грыж провоцирует нарушение гемодинамики заднего отдела глаза и может негативно влиять на функциональное состояние сетчатки и зрительного нерва.

### **Влияние реконструктивных операций на орбите при посттравматическом энофтальме на зрительные функции и кровоснабжение глазного яблока**

**Луцевич Е.Э., Белоглазов В.Г.,  
Альхумиди Х.М.**

**Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, кафедра глазных болезней; НИИ глазных болезней РАМН  
Москва**

Посттравматический энофтальм является кардинальным признаком поздней травмы орбиты. Наличие энофтальма является не только косметическим недостатком, но служит также причиной значительных функциональных расстройств. Известно, что при смещении глазного яблока кзади происходит деформация ретробульбарной части зрительного нерва (симптом «гармошки» на аксиальных КТ-срезах орбиты). При остром развитии энофтальма в условиях травмы система органа зрения не успевает приспособиться к новой топографии орбиты и могут возникнуть признаки оптической нейропатии. Выполнение реконструктивной операции на орбите для устранения энофтальма означает восстановле-

ние топографии внутриорбитального пространства и создает условия для реабилитации зрительных функций. Ультразвуковое исследование гемодинамики орбитального кровотока помогает оценить степень выраженности патологических изменений в орбите при наличии посттравматического энтофтальма. Целью исследования было изучение состояния зрительных функций и гемодинамики орбиты после реконструктивных операций при переломах стенок орбиты. Материал и методы исследования. Выполнено обследование и хирургическое лечение 14 пациентов с переломами нижней стенки орбиты, сопровождающимися значительным энтофтальмом. Пациентам проводилось традиционное офтальмологическое обследование (визо-, рефрактометрия, био-, офтальмоскопия, определение положения, подвижности глазного яблока, состояние периферического и бинокулярного зрения, тонометрия.) Дополнительными методами исследования были ЭФИ, КТ орбит и УЗИ орбитального кровотока. Ультразвуковое исследование, включающее энергетическое и цветное картирование и позволяющее оценить состояние кровотока в орбите на фоне посттравматического энтофтальма, проводилось в НИИ глазных болезней РАМН д.м.н. С.И. Харлапом, к.м.н. И.В. Козловой. Реконструктивное лечение переломов нижней стенки орбиты заключалось в восполнении дефекта стенки пластикой материалом (аллохрящ) после репозиции нижней стенки со стороны гайморовой пазухи. Результаты лечения. Проведенное хирургическое лечение позволило добиться улучшения функций в разной степени у всех наблюдавшихся больных (по показателями центрального, периферического, бинокулярного зрения и электро-физиологических показателей). УЗИ-показатели гемодинамики также соответствовали позитивным изменениями — отмечено усиление кровотока по основным магистральным сосудам бассейна глазничной артерии. Существенные различия выявлены у лиц молодого возраста и у пациентов более старшего возраста (2 пациента после 50 лет): с возрастом посттравматический энтофтальм сопровождается более значительными изменениями гемодинамики, характеризующимися дефицитом кровообращения в заднем отрезке глазного яблока. Выводы. 1. Посттравматический энтофтальм является показанием для выполнения реконструкции орбиты не только по косметическим критериям, но и в связи с возможными изменениями гемодинамики в орбите и риском развития оптической нейропатии. 2. При ухудшении зрительных функций выполнение реконструктивной операции на орбите и коррекция посттравматического энтофтальма обязательны в экстренном порядке. 3. У пациентов с посттравматическим энтофтальмом необходимо проведение УЗИ орбиты для оценки ор-

битального кровотока и прогноза состояния функций органа зрения.

## **Особенности выполнения реконструкции нижней стенки орбиты двойным доступом при участии офтальмолога и лор-врача**

**Луцевич Е.Э., Белоглазов В.Г.,  
Альхумиди Х.М.**

**Кафедра глазных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, НИИ глазных болезней РАМН  
Москва**

Переломы орбиты почти всегда сопровождаются деформациями нижней стенка орбиты. Наиболее распространенными в офтальмологической практике являются «взрывные» переломы нижней стенки орбиты, при которых в момент смещения глазного яблока кзади в орбите, при резком повышении внутриорбитального давления нижняя стенка разрывается на мелкие фрагменты, формируя дефекты различной площади при сохранении орбитального края. Нередко возникает опущение костных фрагментов орбитальной стенки в гайморову пазуху (симптом «открытой двери»). Типичным симптомом «взрывного» перелома — энтофтальм — может достигать значительных величин за счет резкого увеличения объема орбиты. При переломах орбиты возможно разрушение подвешивающего аппарата глазного яблока, при котором развивается гипофтальм. Вовлечение нижней прямой мышцы в рубцовый конгломерат при переломе нижней стенки орбиты обуславливает нарушение подвижности глазного яблока и появление диплопии. Цель исследования. Изучение возможностей оперативного лечения переломов нижней стенки орбиты двойным доступом в восстановлении целостности костного скелета орбиты, устранении функциональных нарушений и косметических дефектов. Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 14 больных с односторонними переломами нижней стенки орбиты, со значительным увеличением объема орбиты и деформацией гайморовой пазухи (по данным КТ). На базе клиники глазных болезней НИИ ГБ РАМН разработано хирургическое лечение «взрывных» переломов орбиты одновременным трансорбитальным и трансантральным доступом (нижняя чрескожная орбитотомия и передняя гайморотомия) с одновременным участием офтальмолога и лор-врача. Важным этапом реконструкции орбиты является рефрактура нижней стенки орбиты (верхней стенки гайморовой пазухи) со стороны гайморовой пазухи и тугая тампонада синуса перед

реконструкцией нижней стенки орбиты. Результаты лечения. Реконструкция нижней стенки орбиты с использованием двойного доступа (передней гайморотомии и нижней чрескожной орбитотомии) является надежным, высокоэффективным и малотравматичным вмешательством при лечении сложных переломов нижней стенки орбиты. Двойной доступ при восстановлении целостности нижней стенки орбиты исключает травматизацию тканей орбиты и способствует устранению функциональных нарушений и косметических дефектов. С применением методики двойного доступа прооперировано 14 пациентов с осложненными «взрывными» переломами. Положительный функциональный и косметический результаты достигнуты у всех наблюдавшихся больных. Выявлены следующие осложнения: интраоперационное кровотечение — 2 случая, смещение хрящевого имплантата — 1 случая, носовое кровотечение после удаления тампона из синуса (с последующей передней тампонадой полости носа) — 3 случая. Выводы. Показаниями для двойного доступа к нижней стенке орбиты являются: глубокое расположение перелома (в задней половине орбиты); значительное опущение костных фрагментов нижней стенки; симптом «открытой двери» — при вертикальном смещении костных фрагментов; большие дефекты нижней стенки (в сочетании с выраженным гипопфтальмом); значительное увеличение объема орбиты (в сочетании с выраженным экзофтальмом).

## Хирургическая коррекция экзофтальма при эндокринной офтальмопатии

**Пантелеева О.Г., Саакян С.В.**

**Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва**

Хирургическую коррекцию экзофтальма при эндокринной офтальмопатии (ЭО) проводят с ургентной или косметической целью. Дискуссию вызывают не только виды и объемы хирургических пособий, но и сроки их проведения. В последние годы интерес в хирургической коррекции экзофтальма у больных ЭО появился и у хирургов других специальностей — отоларингологов, пластических хирургов и нейрохирургов, которые подчас не могут объективно оценить состояние зрительного анализатора. Цель. Определить показания к внутренней декомпрессии орбиты при ЭО. Материал и методы. В 2000—2010 гг. в ФГУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца» Минздравсоцразвития России прооперированы 35 больных (46 орбит) в возрасте 22—65 лет (средний — 46,3

лет). До операции всем проведено полное офтальмологическое обследование, включая компьютерную томографию (КТ) орбит в двух проекциях. Выявлена липогенная форма ЭО в 5 орбитах (10,9%), в 7 случаях (15,2%) — миогенная, в 34 наблюдениях (73,9%). В 5 случаях (8 орбит) внутренняя декомпрессия орбит проведена по ургентным показаниям (1 группа), 18 больным (26 орбиты) — в связи с низкой эффективностью проводимого лечения (2 группа), в 12 случаях (12 орбит) — по косметическим соображениям (3 группа). Отдаленные результаты удалось проследить у 29 человек в сроки 6—132 мес. (медиана — 65 мес.). Результаты. В 1 группе у всех — признаки оптической нейропатии (ОН), острота зрения (ОЗ) составила 0,02—0,1. Через 3 недели после операции ОЗ улучшилась до 0,4—0,7, экзофтальм уменьшился на 5—8 мм (в среднем — 6,13 мм). Отдаленные результаты операции прослежены у 3 больных: на протяжении 6—36 мес. (в среднем — 16 мес.) ОЗ повысилась на 0,2, степень экзофтальма не изменилась. В 2 группе признаки ОН выявлены в 23 глазах (16 больных). При КТ-исследовании в 4 случаях выявлена липогенная форма, в 5 наблюдениях — миогенная и в 17 орбитах — смешанная форма ЭО. Исходно экзофтальм составил от 19 до 33 мм (в среднем — 24,1 мм). Отдаленные результаты прослежены у 14 больных в среднем 66,3 мес. (от 24 до 132 мес.). ОЗ не изменилась после операции в 19 случаях, улучшилась в 5 глазах (на 0,1—0,4), ухудшилась в 2 наблюдениях (на 0,3 и 0,5). После операции экзофтальм уменьшился 3—8 мм (в среднем на 5,3 мм). Смещение глаза сохранялось у 4 больных (книзу), ограничение подвижности отметили 7 больных (по вертикали), в одном случае — выраженный экзофтальм на стороне операции. У 3 больных в сроки 8, 19 и 24 мес отмечен рецидив ЭО. В 3 группе (12 человек, 12 орбит) основной жалобой являлась асимметрия положения глаз (от 4 до 9 мм, в среднем — 7,2 мм). Признаки ОН обнаружены у 3 чел, при этом ОЗ у всех была 1,0. КТ-обследование выявило в 1 случае — липогенную форму ЭО, в 2 наблюдениях — миогенную, в остальных — смешанную. Проведенная декомпрессия орбит позволила уменьшить экзофтальм в среднем на 4,25 мм. Отдаленные результаты прослежены у 12 больных из этой группы. На протяжении длительного времени у 3 больных сохранялось смещение и ограничение подвижности глаза преимущественно по вертикали, у 1 больного появилась выраженная ретракция верхнего века. В этой группе в 2 наблюдениях отмечен рецидив ЭО. Наилучшие результаты операции достигнуты среди больных, которые ранее получали глюкокортикоидную терапию и у которых ранее была удалена щитовидная железа. Рецидивы ЭО, возникшие в послеоперационном периоде у 5 больных в сроки 8—26 мес. (в среднем — через

17,8 мес), подтверждают мнение, что проведение декомпрессионных операций в активной стадии ЭО нецелесообразно. Внутренняя декомпрессия орбит является достаточно эффективным методом косметической реабилитации больных ЭО, находящихся в ремиссии заболевания не менее 2 лет. В настоящее время показания к проведению декомпрессии орбит необоснованно расширены. Анализ отдаленных результатов данного вида хирургического лечения позволил уточнить показания к операции, что приведет к уменьшению количества осложнений.

## Ошибки в диагностике новообразований конъюнктивы

**Саакян С.В., Пантелева О.Г., Иванова О.А.**  
Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Актуальность. Эпibuльбарные новообразования, по мнению многих авторов, являются наиболее распространенным поражением органа зрения, достигая 30% от всех опухолевых поражений органа зрения. Морфологическое строение конъюнктивы объясняет разнообразие опухолей эпibuльбарной локализации. Это эпителиальные, железистые и меланоцитарные опухоли, а также множество различной псевдоопухолевой патологии, имитирующей опухолевые процессы и пороков развития. Многообразие клинической картины опухолевой патологии конъюнктивы вызывает трудности диагностики и нередкие ошибки, что приводит к неправильному лечению и соответственно ухудшает прогноз. В период с 2003 по 2009 год проходили обследование и лечение 7363 пациента с новообразованиями органа зрения и его придаточного аппарата. Эпibuльбарные новообразования составили 14,6% (1074 человек). Все больные прооперированы с использованием радиоволновой хирургии и обязательным гистологическим исследованием. Злокачественный характер роста верифицирован в 7,26% наблюдений (78 человек); доброкачественные опухоли составили 69,9% (751 человек). В остальных наблюдениях (22,84% — 245 человек) верифицированы псевдоопухолевые заболевания, а именно: воспалительные и дистрофические изменения конъюнктивы, имитирующие опухоль и пороки развития. Анализ анамнеза заболевания показал, что наибольшие трудности в диагностике представляют беспигментные новообразования конъюнктивы. Из 78 пациентов с гистологически подтвержденными злокачественными опухолями 23 больным (29,5%) по месту жительства проведено лечение с диагнозом воспалительное или дистро-

фическое поражение конъюнктивы. При этом длительность наблюдений за этой категорией больных составила от 3 мес. до 3 лет (в среднем до 11 мес.), что привело к развитию запущенных форм заболеваний, увеличению объема хирургического лечения и необходимости больших пластических вмешательств для закрытия образовавшегося дефекта. В зависимости от гистологической картины в протокол лечения в послеоперационном периоде включалась лучевая терапия, что ухудшало косметически исход. Ретроспективный анализ полученных данных свидетельствует, во-первых, об отсутствии онкологической настороженности. Во-вторых, о неправильной интерпретации имеющихся клинических симптомов и незнании признаков прогрессии или малигнизации опухолевого процесса.

## Особенности корригирующих операций на прямых мышцах глаза при эндокринной офтальмопатии

**Саакян С.В., Гусев Г.А.**  
Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Хирургическая коррекция косоглазия у больных с заболеваниями щитовидной железы представляет сложную проблему. В процессе развития заболевания происходит увеличение и лимфоидная инфильтрация экстраокулярных мышц (ЭОМ), ретробульбарной клетчатки, слезных желез, оболочек зрительных нервов. В исходе заболевания всегда имеют место процессы фиброза, которые развиваются неравномерно преимущественно по ходу ЭОМ. В результате отдельные прямые мышцы всегда утолщены и сокращены больше, чем мышцы-антагонисты. Трудно диагностировать уровень спаечного процесса между фибротизированными мышцами и окружающими структурами. Однако в ряде случаев последний способен повлиять на величину косоглазия. Таким образом, имеющиеся таблицы удлинения (укорочения) мышцы в зависимости от угла отклонения глаза имеют в данных случаях относительное значение. Целью работы явилась разработка методики, которая могла бы улучшить результаты корригирующих операций на ЭОМ. Представлены данные 3 летнего наблюдения и хирургического лечения пациентов с эндокринной офтальмопатией в стадии компенсации и эндокринной миопатией, страдающих диплопией, вследствие фиброза в орбите. Наблюдались 20 больных (9 мужчин и 11 женщин в возрасте от 31 года до 67 лет; средний возраст составил 50,2 года) с вышеуказанной патологией. У 13 пациентов на-

блюдалась эндокринная миопатия и у 7 — эндокринная офтальмопатия в стадии компенсации. Все больные находились под контролем у эндокринолога: на момент лечения у 12 из них имел место компенсированный гипотиреоз (у 5 — послеоперационный), у 3 — эутиреоз и у 1 больной — гипоплазия щитовидной железы. У всех пациентов острота зрения составляла преимущественно 1,0 на оба глаза с коррекцией; только у 2 острота зрения была 0,7. Это обусловило наличие у всех больных мучительной диплопии. У всех больных анамнез заболевания составлял не менее 3 лет, все больные получали раннее интенсивную терапию, включающую стероиды в различных дозах и видах введения, у 90% была лучевая терапия. Анализ компьютерных томограмм позволяет утверждать, что у всех пациентов наблюдалось утолщение всех ЭОМ в различной степени. Как правило, глаз был отклонен в сторону наиболее утолщенной мышцы (мышц). Следует отметить, что у большей части больных (14 человек) наблюдалось смешанное косоглазие: наряду с горизонтальным отклонением имел место вертикальный компонент меньшей степени и наоборот. Угол отклонения косящего глаза составлял от 15 до 60 градусов по горизонтали и от 15 до 30 градусов по вертикали. При больших углах косоглазия корригирующие операции производились в 2, а иногда и в 3 этапа, причем 3 этап обычно проводился на другом глазу. У части пациентов имело место отклонение глаза с меньшим фиброзом при фиксации предметов глазом с большим фиброзом ЭОМ. В качестве метода рецессии обычно использовался способ Стефенсона. В результате оперативного лечения полное исправление косоглазия при взгляде прямо достигнуто у 18 человек (90%). У половины указанных пациентов оставалось в разной степени ограничение подвижности глаз в стороны. Адекватные методы физиотерапевтического лечения и глазная гимнастика позволила значительно сократить уровень косоглазия при взгляде в стороны. У 2 пациентов полной коррекции косоглазия при взгляде прямо получить не удалось. У последних с успехом была использована призматическая коррекция. Анализ характера заболевания и результатов операций на ЭОМ позволил сформулировать некоторые особенности хирургической коррекции косоглазия у этой группы больных: оперировать целесообразно только в «спокойном» периоде, при отсутствии инфильтрации и отека ретробульбарных тканей и стабильном угле отклонения глаза (не менее полугодя); на 1-м этапе производится ревизия ЭОМ и попытка разделения последней от рубцов и спаек, что удается не всегда и не в полном объеме; в каждом случае первоначально производится рецессия утолщенной и сокращенной мышцы, как правило, не менее 4—5 мм, однако не более 7—8 мм; на следующем

этапе обычно производится оценка эффективности предыдущих этапов, после чего при необходимости следует резекция мышцы — антагониста. Глазная гимнастика и физиотерапия дают хорошие результаты, особенно в раннем послеоперационном периоде (1—1,5 мес.)

## **Возможности реконструктивных операций при опухолях век**

**Саакян С.В., Тацков Р.А., Гусев Г.А.**

**Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздрава России  
Москва**

Опухолевая патология придаточного аппарата глаза является наиболее распространенной и составляет примерно 80% от всей онкопатологии органа зрения. Большинство опухолей придаточного аппарата глаза представлены доброкачественными формами различного гистогенеза. Многообразие клинических форм, особенности роста и распространенность опухолевых процессов век требуют поиска различных вариантов хирургических подходов в резекции опухолевого очага, а также реконструкции послеоперационного дефекта. Цель. Выбор тактики реконструктивно-восстановительной хирургии при опухолях век. В работе представлены материалы по хирургическому лечению опухолей придаточного аппарата глаза с использованием реконструктивной техники по данным отдела офтальмоонкологии и радиологии МНИИ ГБ им. Гельмгольца за 2005—2010 гг. Весь удаленный материал верифицирован гистологически. Выбор хирургического удаления зависел от объема опухоли, его локализации и предполагаемого характера опухолевого процесса. Среди 198 пациентов 102 были представителями женского пола и 96 мужского. Возраст варьировал от 16 до 74 лет, из них в трудоспособном возрасте (20—40 лет) были 133 человека, и только у 12 пациентов возраст не превышал 20 лет. Гистологически преобладали доброкачественные опухоли (83%) и были представлены различными видами невусов и гемангиомами. Злокачественные опухоли наблюдали в 17% случаев и были представлены различными видами раков со значительным преобладанием базально-клеточного рака. В 4 случаях выявлена кожная меланома. Следует отметить, что преимущественно поражалось нижнее веко (47%), в 26% опухоль локализовалась на верхнем веке, в 16% — на коже внутреннего угла и в 10% — наружного угла. В качестве основного хирургического инструмента использовали радиохирургический аппарат «Сургитрон» («Ellman», США). Для удаления диффузно-распространенных, плоских доброкаче-



ственных образований применяли углекислотный хирургический лазер «Ланцет» с длиной волны 10600 нм. Для замещения послеоперационного дефекта использовали 3 основных вида реконструкции век: пластика местными тканями, свободная кожная пластика и пластика лоскутом кожи на ножке. При замещении небольших дефектов кожи широко использовали реконструкцию местными тканями с применением методов Шимановского, Лимберга и их комбинаций. При больших послеоперационных дефектах кожи использовали способ свободной пластики кожным лоскутом, который выкраивался с внутренней поверхности плеча, тщательно отделяя кожу от прилежащей жировой клетчатки (в 22 случаях). Даже в случаях последующего некроза свободного лоскута последний играл роль своеобразной защиты и способствовал лучшей эпителизации послеоперационной раны. При наличии значительных послеоперационных дефектов кожи века был наиболее предпочтителен метод пластики лоскутом на ножке. Последний был использован у 20 больных. У значительной части больных в анамнезе имелись те или иные методы лечения опухоли, такие как хирургическое удаление, криодеструкция, лучевая терапия. Указанные факторы значительно затрудняли эпителизацию, особенно в случаях свободной пластики. Хирургическое лечение опухолей придаточного аппарата глаза с реконструкцией послеоперационного дефекта кожи должны планироваться индивидуально с учетом локализации и размера послеоперационного дефекта, предполагаемого характера опухолевого процесса, состояния окружающих тканей, а также особенностей предшествующего лечения. Наиболее предпочтительным является метод реконструкции на кожной ножке. Реконструкция свободным кожным лоскутом может быть методом выбора при значительных послеоперационных дефектах.

## Коррекция лагофтальма и трофической кератопатии у нейрохирургических больных посредством получения медикаментозного птоза

**Табашникова Т.В., Серова Н.К., Шиманский В.Н., Орлова О.Р.**

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Москва

Цель исследования. Оценить эффективность временного медикаментозного птоза, полученного путем введения препарата Лантокс у нейрохирургических больных с лагофтальмом и трофической кератопатией.

Задачи исследования.

1. Определить показания к получению временного медикаментозного птоза у нейрохирургических больных с лагофтальмом и трофической кератопатией.
2. Определить тактику введения и время действия ботулотоксина А при получении временного медикаментозного птоза.
3. Оценить динамику выраженности лагофтальма и трофических изменений роговицы после инъекции ботулотоксина А.

Материал и методы. В институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН с октября 2008 г. по декабрь 2010 г. было проведено 57 инъекций Лантокса 50 больным с лагофтальмом и нейротрофической кератопатией. Возраст пациентов варьировал от 11 до 67 лет (медиана — 48 лет), лиц женского пола было 32, мужского — 18.

Большинство пациентов были после удаления невриномы слухового нерва — 31 пациент, у 9 выявлялся петрокливаяльная менигиома, 10 пациентов мы отнесли к прочим.

Показанием к применению Лантокса у наших больных было наличие лагофтальма и развитие трофической кератопатии или трофической язвы роговицы при отсутствии положительной динамики от кератопротекторной терапии.

Противопоказаниями к применению ботулотоксина А мы считали аллергические заболевания, подтвержденную гиперчувствительность к препарату, острую стадию инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Ботулотоксин вводился в проекцию *musculus levator palpebrae superioris* через верхнюю орбитопальпебральную борозду в количестве 15—20 ЕД в 1 или 2 точки. В нашем исследовании 29 инъекций сделано в 1 точку и 28 инъекций — в 2 точки. 15 ЕД Лантокса было использовано в 30 инъекциях, 20 ЕД — в 27 инъекциях.

Результаты. Начало действия ботулотоксина А наблюдалось от первых до седьмых суток после инъекции, в среднем на вторые сутки.

Полный птоз развивался в течение первых семи суток, в среднем на третьи сутки после инъекции и сохранялся в среднем на протяжении 30 суток. Далее следовал период полуптоза и полного завершения действия ботулотоксина. Окончание действия ботулотоксина наблюдалось на 40—50 суток.

У одной пациентки полный птоз продолжался 150 дней. Мы можем объяснить такое длительное действие БТА индивидуальной чувствительностью к препарату.

У 8 из 50 пациентов действие ботулотоксина А ограничилось развитием полуптоза, время которого составило 30 суток.

У 2 пациентов на двукратное введение препарата

действие не получено. Мы отнесли эти случаи к первичной резистентности к препарату.

Побочные эффекты, наблюдаемые нами: в 2 случаях — кровоизлияние в месте инъекции, которое регрессировало в течение нескольких дней, в 6 случаях — вертикальное косоглазие, которое регрессировало с окончанием действия ботулотоксина А.

Выводы.

1. Ботулотоксин А показан для получения временного медикаментозного птоза у нейрохирургических больных с лагофтальмом:

— в раннем послеоперационном периоде при наличии трофической кератопатии и анатомически сохранном лицевом нерве,

— в позднем послеоперационном периоде при развитии трофической эрозии или язвы роговицы при неэффективности кератопротекторной терапии.

2. Действие БТА было получено у подавляющего большинства больных в среднем продолжительностью 45 дней вне зависимости от введения Лантокса в 1 или 2 точки. Побочные эффекты были минимальны и быстро регрессировали.

3. Во время полного медикаментозного птоза трофическая кератопатия практически полностью регрессировала.

## **Сравнение изменений показателя микроциркуляции крови свободного кожного аутоотрансплантата при реконструкциях век под действием оксида азота и магнитотерапии**

**Филатова И.А., Романова И.А.**

Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Обширные повреждения век с потерей тканей требуют не только ушивания ран, но и выполнения реконструктивных вмешательств. В настоящее время аутоотрансплантация кожи широко используется в клинической практике. Условием для успешного приживления аутоотрансплантатов является восстановление в них структуры и функции микроциркуляторного русла. В эстетической хирургии лица и шеи в раннем послеоперационном периоде используют магнитотерапию, которая способствует активации и восстановлению кровотока в месте операции, уменьшению отека. (Коновалова Т.А., 2010; Безуглый А., 2010). Для ускорения заживления ран век используется газовый поток, содержащий оксид азота, который оказывает противовоспалительное действие, способствует образованию более нежного рубца (Фераизи Э., 2010). Влияние NO- (оксида азота) и магнитотерапии на микроциркуляцию кро-

ви свободного кожного аутоотрансплантата при реконструкциях век ранее объективно не оценивали. Поэтому мы посчитали возможным, исследовать это влияние с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии. Цель исследования. Изучить изменение показателя микроциркуляции крови свободного кожного аутоотрансплантата при реконструкциях век под действием NO- и магнитотерапии по данным лазерной доплеровской флоуметрии. Материалы и методы. Мы наблюдали 35 человек в возрасте от 4 до 70 лет (средний возраст 41,2 года), прооперированных по поводу различных деформаций век с пересадкой свободных кожных лоскутов с заушной области. Пластика верхнего века была выполнена у 18 пациентов, нижнего — у 15, обоих век — в 2 случаях. На 4—5 день после операции пациентам накладывали тугую бинтовую повязку. Первую клиническую группу составили 20 человек. Пациенты получали терапию NO-содержащим газовым потоком на 5 и 6 день после операции. В качестве источника NO-содержащего газового потока применяли медицинский воздушно-плазменный аппарат «Плазон». Лечение проводили по известной схеме для ран век (Фераизи Э., 2010). Лазерную доплеровскую флоуметрию проводили до и через 60 мин. после лечения. Вторую клиническую группу составили 15 человек. Пациентам проводили магнитотерапию переменным магнитным полем на аппарате «Полюс-3», в непрерывном режиме, с экспозицией 10 минут, начиная с 5 суток после операции и в течение 7 последующих дней. Лазерную доплеровскую флоуметрию проводили до и через 30 минут после лечения. Всем пациентам лазерную доплеровскую флоуметрию на приборе «ЛАКК-02» (Россия) по общепринятой методике. Измерения проводили в центре пересаженного лоскута. Результаты. В данном исследовании провели анализ параметра базального кровотока: показателя микроциркуляции (M, пф.ед.). Под действием магнитотерапии в первые три дня лечения показатель микроциркуляции аутоотрансплантатов увеличивается, и этот эффект сохраняется до следующих суток. На 4—5 день лечения ПМ постепенно снижается как до, так и после магнитотерапии до среднестатистических значений в данный срок после операции. Последующие 2 дня ПМ после лечения повышается, снижаясь на следующие сутки. Под действием терапии оксидом азота показатель микроциркуляции увеличивается, и этот эффект сохраняется на следующий день, что способствует лучшему приживлению свободного кожного аутоотрансплантата. Через 3—4 недели после проведенного лечения средний показатель микроциркуляции свободного кожного аутоотрансплантата равнялся 11.59 пф.ед., что очень близко к среднему значению ПМ здоровой кожи век в возрасте  $38 \pm 4,3$  лет и составляет

12,73 пф.ед. Во всех случаях отмечено полноценное приживление свободного аутоотрансплантата. Выводы. Лазерная доплеровская флоуметрия является объективным методом оценки микроциркуляции крови свободного кожного аутоотрансплантата, а также методом контроля проводимого лечения. NO- и магнитотерапия оказывают объективное положительное влияние на микрокровооток пересаженных кожных лоскутов при реконструкции век. Целесообразно включать в программу послеоперационного лечения и реабилитации пациентов с пересадкой свободных кожных аутоотрансплантатов NO- и магнитотерапию.

## Опыт применения радиохирургического прибора в пластической офтальмохирургии

**Филатова И.А.**

Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Одной из основных задач пластической офтальмохирургии является достижение наиболее щадящего разреза, тщательного гемостаза, минимального повреждения окружающих тканей, снижение отека и послеоперационной воспалительной реакции. С этой целью в пластике применяют различные виды коагуляторов и лазеров. Хирургический прибор «Сургитрон» Ellman SURGITRON (USA), основанный на принципах воздействия радиоволны на ткани, нашел широкое применение в различных областях хирургии. Мы применили данную технологию в особом разделе офтальмологии — пластической офтальмохирургии. Цель. Анализ результатов применения радиохирургической методики в пластической и реконструктивной офтальмохирургии. Материалы и методы. Проведен анализ результатов применения радиохирургии в течение 10 лет в группе пациентов, которым проводили реконструктивные операции на придаточном аппарате глаза в НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Клиническую группу составили 1775 пациентов с патологией придаточного аппарата глаза. В указанной группе больных были выполнены следующие виды операций: устранение птоза верхних век (врожденного, сенильного, посттравматического, постоперационного) — 269, коррекция эпикантусов — 69, устранение заворота век — 71, устранение выворота век — 59, эвисцерация — 273, реконструкция век — 698, дакриоцисториностомия — 57, экстирпация слезного мешка — 66, пластика орбиты — 71, реконструкция конъюнктивальной полости — 117, удаление кисты — 25. Возраст пациентов варьировал от 4 до

93 лет ( $\mu = 39 \pm 7,7$ ). В исследуемой группе мужчин было 1192, женщин — 583. У 39% пациентов операции были повторными, а в 9,3% случаев в анамнезе было указано до 4—5 хирургических вмешательств. Всем пациентам оперативное лечение произведено с использованием прибора для высокочастотной радиоволновой хирургии «Сургитрон™» (Ellman, USA), который работает с частотой (3,8—4,0 МГц), входящей в диапазон коротких волн. Радиочастотный хирургический прибор имеет три режима работы: микроразрез, разрез + коагуляция, коагуляция + деструкция. Кроме того, имеется множество сменных наконечников для различных манипуляций, включая пинцет для биполярной коагуляции. Послеоперационный период наблюдения составил от 3 месяцев до 10 лет ( $\mu = 4,3 \pm 0,3$ ). Результаты и обсуждение. Радиочастотный хирургический прибор Ellman SURGITRON выгодно отличается от электрохирургических приборов, которые работают на низкой частоте и вызывают более выраженные изменения близлежащих тканей за счет распространения теплового и механического действия волны, а в отличие от лазерных приборов, он портативен (имеет малый вес и объем) и значительно дешевле. Во время всех хирургических вмешательств мы отмечали преимущество радиохирургического прибора: максимальное обеспечение гемостаза без термического повреждения окружающих тканей, разрез тканей с сопутствующим бактерицидным эффектом, удобство работы и сокращение времени операции. Применение прибора «Сургитрон» способствует минимализации кровотечения, что особенно актуально при повторных оперативных вмешательствах и рубцовых деформациях после травм и ожогов, а также при наиболее «кровавых» операциях, таких как дакриоцисториностомия и дакриоцистозектомия. Во время операции и в раннем послеоперационном периоде у пациентов анализируемой группы меньше был выражен отек мягких тканей век и орбиты. Заживление ран кожи и конъюнктивы происходило без осложнений, после снятия швов отмечали полную адаптацию ран. Кроме того, в ранние и отдаленные сроки после оперативного лечения в анализируемой группе гнойных осложнений не выявлено. Заключение. Использование методики радиохирургии в пластической и реконструктивной офтальмохирургии способствует повышению эффективности хирургического лечения пациентов с врожденной, сенильной и посттравматической патологией. За счет преимуществ радиоволновой хирургии повышено качество проведения оперативного вмешательства, сокращено время операции и послеоперационного лечения, уменьшено количество осложнений и достигнут лучший косметический эффект.

## Биомеханические параметры кожи век при их сенильных заболеваниях

**Филатова И.А., Иомдина Е.Н., Ситникова Д.Н.**  
Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

В структуре заболеваний придаточного аппарата глаза важное место по-прежнему занимают сенильные заболевания век (птоз, заворот, блефарохлазис), численность которых возрастает в связи с ухудшением экологической обстановки, отсутствием надежных средств профилактики и увеличением общей продолжительности жизни. В связи с этим вопрос хирургического лечения этих заболеваний не теряет своей актуальности. Для разработки новых эффективных методов реконструктивной и пластической хирургии век целесообразно располагать сведениями о биомеханических свойствах кожи в области верхнего и нижнего века. В последнее время изучению механических свойств кожи различных участков тела уделяют все большее внимание. Установлено, что биомеханические показатели кожи существенно зависят от возраста, локализации и изменяются при различных патологических состояниях (Гребенюк Л.А., Утенкин А.А., 1994 г.; Leveque J.L., Corcuff P., de-Rigal J., Agache P., 1984 г.). В то же время биомеханические свойства кожи век в норме и при патологии практически неизвестны. Цель исследования. Изучение биомеханических свойств кожи верхнего и нижнего века при различных сенильных патологиях век (птоз, блефарохлазис, заворот). Материал и методы. Всего исследовано 33 образца кожи верхнего века, взятых у 12 пациентов в возрасте от 51 до 81 года, и 8 образцов кожи нижнего века 7 пациентов в возрасте от 56 до 82 лет, полученных в ходе хирургического лечения сенильного птоза, заворота века и блефарохлазиса. Стандартные образцы для исследования (шириной 4,0 мм и длиной 10,0 мм) вырезали из вышеперечисленных тканей, их толщину определяли с помощью аппарата PosiTector 6000 (DeFelsko, USA). Затем образцы помещали в зажимы испытательной машины Autograph AGS-H (SHIMADZU, Япония) для определения их упруго-прочностных характеристик. Зависимость напряжение — деформация, получаемая в процессе растяжения образца (скорость 1 мм/мин) вплоть до разрыва, непрерывно записывалась в цифровом и графическом режиме компьютерным блоком аппарата. На основе этих зависимостей определяли разрывную нагрузку  $P$  (Н), предел прочности  $E$  (МПа), деформацию разрыва  $\epsilon$  (%) и модуль упругости  $E$  (МПа) исследуемого образца. Результаты. Анализ полученных данных выявил отличия в упруго-прочностных параметрах

кожи верхнего и нижнего века между группами пациентов с патологией различного генеза. Модуль упругости кожи верхнего века у больных 71—81 года (ср. возраст  $72,9 \pm 3,4$  лет) с сенильным птозом ( $E = 2,32 \pm 0,37$  МПа) был достоверно ниже, чем при блефарохлазисе ( $E = 4,02 \pm 0,60$  МПа) у пациентов в возрасте 51—80 лет (ср. возраст  $61 \pm 2,66$  лет). При завороте нижних век у пациентов в возрасте 56—82 лет (ср. возраст  $72,75 \pm 3,76$  лет) также отмечается снижение модуля упругости ( $E = 2,26 \pm 0,69$  МПа). Выявлено также, что растяжимость кожи верхнего века при сенильном птозе значительно выше, чем кожи верхнего века при блефарохлазисе: деформация разрыва составляет  $\epsilon = 106,6 \pm 12,5\%$  и  $81,6 \pm 8,6\%$  соответственно. Данный показатель также достоверно ниже и при завороте нижнего века  $\epsilon = 75,1 \pm 11,9\%$  ( $p < 0,05$ ). Выводы. Степень нарушения биомеханических свойств кожи верхнего и нижнего века зависит от вида патологии. Возможно, снижение модуля упругости кожи век при сенильном птозе и завороте являются следствием ослабления функции леватора верхнего века и круговой мышцы нижнего века. Выявленные биомеханические особенности необходимо учитывать при выборе тактики хирургического лечения сенильных заболеваний век.

## Система хирургической реабилитации у пациентов с анофтальмической орбитой

**Филатова И.А.**  
Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздравсоцразвития России  
Москва

Потеря глаза является для пациентов тяжелым психологическим испытанием, поэтому сопутствующие анофтальму проблемы значительно снижают качество жизни, а невозможность ношения протеза из-за деформации и заращения конъюнктивальной полости значительно усугубляет подавленное состояние пациентов. Целью данной работы является анализ системного подхода к реконструктивным операциям на тканях орбиты при анофтальме. Материал и методы. За период с 1996 по 2010 годы под наблюдением находились 565 пациентов с различными деформациями тканей век и орбиты при анофтальме. Возраст пациентов варьировал от 3 до 74 лет и в среднем составил 30,6 лет. Причины, которые привели к удалению глаза и развитию сопутствующих проблем, были следующие: посттравматические изменения в 426 случаях, что составило 75,4%, а в 139 случаях (24,6%) — нетравматическая патология, т.е. последствия различных заболеваний. У 129 пациентов в анамнезе насчитывалось от

1 до 19 попыток различных реконструктивных операций на тканях век и орбиты в различных медицинских учреждениях, в среднем — 2,1. Среди выполненных ранее вмешательств можно выделить пластику век — 25, пластику культи — 34, пластику орбиты — 21, различные операции по формированию полости (рассечение рубцов, пластику аутослизистой губы, кожей и другими материалами — 116). У всех пациентов были трудности с протезированием (смещение протеза, косое расположение, выпадение), а у 186 пациентов протезировать полость было невозможно. Половина пациентов из тех, что могли пользоваться глазным протезом, носили протезы минимального размера. Пациентам с анофтальмической орбитой были произведены следующие виды операций: отсроченная пластика культи — 177, реконструкция конъюнктивальной полости — 265, пластика орбиты — 59, реконструкция век — 117, комбинированные вмешательства — 45. Лечение было этапным и включало от 1 до 4 оперативных вмешательств. Срок наблюдения за пациентами после операции составил от 1 года до 15 лет (в среднем — 6,8 лет). Результаты лечения. В течение первого месяца после операции при наличии швов, мобилизующих веки, выполнении тщательного туалета полости и век, мы не отмечали воспалительной реакции. После снятия тракционных или блефарорафических швов лоскуты аутослизистой были розовыми, полностью прижившимися. В отдаленные сроки лоскуты аутослизистой практически не отличались от собственной конъюнктивы по рельефу, но были чуть бледнее по цвету. Раны на коже и конъюнктиве заживали в обычные сроки. Имплантаты в культе и на нижней стенке орбиты располагались без смещения. Оценку результатов проводили спустя 6 месяцев после операции. Во всех случаях удалось сформировать конъюнктивальную полость со сводами достаточной глубины, устранить дефицит мягких тканей, т.е. создать объемную опорно-двигательную культю и выполнить дно орбиты, а также сформировать близкую к правильной форму век, устранить лагофтальм. Положение протеза во всех случаях было стабильным. Заключение. При выполнении реконструктивных вмешательств на анофтальмической орбите необходимо соблюдать определенную последовательность: первым этапом необходимо добиться стабильного положения протеза в полости, для чего выполняют пластику конъюнктивальной полости с пересадкой аутоотсплантатов слизистой. Затем необходимо восполнить недостающий объем мягких тканей орбиты, для чего производят реконструкцию или отсроченную пластику культи различными имплантатами. При необходимости следует скорректировать объем орбиты реконструкцией дна орбиты. В заключение следует выполнять корригирующие операции

на веках после изготовления конечного индивидуального глазного протеза. На основании проведенных нами исследований мы считаем оправданной предложенную последовательность реконструктивных вмешательств на анофтальмической орбите с целью функциональной и косметической реабилитации пациентов. Таким образом, разработана этапная реконструктивная методика лечения для реабилитации наиболее тяжелой группы пациентов с полным отсутствием полости, век и мягких тканей орбиты.

## Использование имплантатов «Экофлон» для укрепления нижнего века

**Филатова И.А., Грищенко С.В.**

Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца  
Минздрава России  
Москва

Остаточные деформации, слабость и атония век проявляются в виде эктропиона и ретрации, что приводит к нарушению защитной функции век и развитию патологии роговицы. Для восстановления нормальной формы глазной щели и формы век в современной пластической офтальмологии и челюстно-лицевой хирургии используют разные приемы, например такие как тарзопексия, кантопексия или кантопластика. Мы предлагаем собственную модификацию укрепления нижнего века. Цель работы. Анализ результатов применения имплантатов «Экофлон» из материала политетрафторэтилен (ПТФЭ) для укрепления нижнего века. Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 23 пациентов в возрасте от 17 до 68 лет с врожденными и приобретенными дефектами век, проявлявшимися слабостью, выворотом и ретракцией нижнего века. Следует отметить, что 18 больных (78,2%) обратились в связи с остаточными деформациями век после ранее проведенных операций в разных медицинских учреждениях и только в 5 случаях (21,8%) это были первичные пациенты. Политетрафторэтилен (ПТФЭ) — синтетический нетромбогенный биосовместимый материал в последние годы широко применяется в офтальмохирургии и пластической хирургии для профилактики и лечения анофтальмического синдрома и в лечении орбитальных переломов. Техника операции: разрез кожи вдоль нижнего века в 2 мм от линии ресниц, отсепааровывали круговую мышцу глаза от тарзальной пластинки по направлению книзу. Моделировали имплантат «Экофлон» по форме нижнего века. Данный материал является гибким и сохраняет смоделированную форму. Подготовленный по форме тарзальной пластинки

нижнего века имплантат толщиной 1 мм укладывали на переднюю поверхность хряща и фиксировали отдельными узловыми швами. Внутренний край имплантата подшивали к внутренней связке век. Наружный край — к наружной связке или надкостнице наружного края орбиты. При необходимости жесткой фиксации выполняли перфорационное отверстие наружного края орбиты, к которому подшивали имплантат. Рану кожи ушивали узловыми или непрерывным швом. При необходимости совмещали данный этап с пересадкой полнослойного кожного лоскута, который укладывали поверх волокон круговой мышцы, укрывавших имплантат. Лоскут подшивали непрерывным швом викрил 6.0 и фиксировали придавливающей повязкой на 5—6 дней. Кожные швы с раны или с лоскута снимали на 7—9-е сутки. Срок наблюдения за пациентами от 3 месяцев до 2 лет. Результаты. Раны кожи во всех случаях зажили в обычные сроки. Кожные лоскуты прижились без видимого сокращения. Во всех случаях форма век улучшилась, ретракция и слабость нижнего века уменьшились, опорная функция век восстановилась. За счет использования укрепляющего трансплантата значительно расширяются возможности реконструктивной хирургии век, поскольку устранить ретракцию век любой этиологии можно без применения травматичных техник с го-

ризонтальным укорочением нижнего века и кантопластики. В данном случае латеральная связка век и реберный край века остаются интактными, а основная нагрузка приходится на имплантат, закрепленный к надкостнице или связке. Следует отметить, что у больных с выраженной гипоплазией тканей скуло-орбитального комплекса и недостаточной опорой для нижнего века при рубцовых деформациях нижних век изолированная аутотрансплантация свободного кожного лоскута не эффективна без дополнительного укрепления нижнего века. В этих случаях целесообразно одновременно применять поддерживающие спейсеры или подвешивание нижнего века с помощью синтетического трансплантата «Экофлон» (политетрафторэтилен). Заключение. У больных с врожденными и приобретенными деформациями век в сочетании недостаточной опорой для нижнего века пластику век целесообразно сочетать с элементами дополнительного укрепления нижнего века. Предложенный способ обеспечивает возможность устранения ретракции век различной этиологии, укрепления нижнего века при слабости и атонии, уменьшение травматизма тонких структур век, т.к. полностью исключается повреждение реберного края нижнего века или латеральной связки век.

**ПЕДИАТРИЯ****Комбинированная (гибридная) эндоваскулярная окклюзия в лечении гемангиом сложной анатомической локализации у детей раннего возраста****Галибин И.Е., Шафранов В.В., Константинов К.В., Васильева О.Ю.,**Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова  
Москва

Целью нашего исследования является оптимизация диагностического алгоритма и улучшение лечения больных с крупными сосудистыми мальформациями сложной анатомической локализации. Задачи, поставленные в нашей работе, — это разработка рациональной методики и тактики предоперационного обследования и техники внутрисосудистых эндоваскулярных эмболизаций с использованием современных эмболизирующих материалов. Классификация ангиом, предложенная Терновским С.Д. (1959 г.), не потеряла своей значимости и актуальности, которая соответствует морфологической картине ангиом и встречаемости на практике. Клиническое течение ангиом — процесс достаточно сложный и требует постоянного наблюдения и внимания, чем меньше ребенок, особенно в первый год, тем более внимательно надо следить за состоянием роста или так называемой возможной спонтанной « регрессией » гемангиомы. Действительно, гемангиомы могут самостоятельно регрессировать (5—8 %), однако надеяться на спонтанную регрессию ангиом у детей 1 года жизни было бы ошибочно. В первую очередь надо учитывать локализацию ангиом, размеры и характер роста, осуществляя постоянное динамическое наблюдение за ней. Лечение обширных и глубоких гемангиом сложной анатомической локализации, а также других « гиперваскулярных » образований ( пороков развития сосудов ) представляет значительные трудности. Большой объем, ранний возраст до 1 года, расположение опухоли чаще всего в околоушной области, на лице, на шее и быстрый рост — все это требует комбинированного ( гибридного ) лечения врожденных сосудистых пороков у детей раннего возраста. Традиционные хирургические вмешательства в ряде случаев не эффективны и сопровождаются массивными кровотечениями и повреждениями нервных стволов, восстановление которых представляет большие трудности. Все это заставляет искать новые, более эффективные и безопасные способы лечения этой группы больных. Применение алгоритма диагностических исследований в

предоперационном периоде помогает правильно оценить гемодинамические показатели, определить наличие питающего сосуда, при помощи компьютерной томографии определить анатомическую локализацию с распространенностью и ангиоархитектонику (3D-реконструкция), а также проведение диагностической ангиографии (эндоваскулярная эмболизация) — все это позволяет правильно выбрать адекватный подход в лечении этих сложных больных. С помощью диагностической ангиографии, которая является «золотым стандартом» в диагностике данной патологии, были выявлены во всех ситуациях мощные, питающие ангиомы артериальные стволы (сосуды бассейна наружной сонной артерии), создающие благоприятные условия для роста гемангиомы, а также способствующие мощному тепловому и структурному сопротивлению при использовании криогенного, СВЧ-криогенного и СВЧ-деструктивного способов лечения. Все это привело к мысли применить комбинированный (гибридный) подход в лечении ангиом, в частности использовать фактор выбора закрытой или открытой эндоваскулярной эмболизации с применением СВЧ-деструкции в лечении таких больных. Уровень влияния эндоваскулярной окклюзии — тканевая микроциркуляция опухоли. На этом уровне происходит резкое уменьшение кровотока, снижение теплового сопротивления на 75—85%, что в свою очередь способствует получению максимального эффекта разрушения патологической ткани с помощью СВЧ — криодеструкции и СВЧ- деструкции опухоли без применения агрессивных хирургических способов лечения. Таким образом, становится очевидным, что эмболизация (эндоваскулярная окклюзия) блокирует на 85% микроциркуляцию в опухоли, создавая условия для успешной реализации в лечении ангиом современных технологий — криогенный, СВЧ-криогенный, СВЧ-метод и хирургические вмешательства, но уже выполненные в совершенно других условиях. Наш опыт лечения за последние 7 лет (178 детей от 2 месяцев до 1 года) показал высокую эффективность предложенного комбинированного способа лечения.

**Лечение тяжелых и рецидивных форм косолапости****Петров М.А., Трусова Н.Г., Выборнов Д.Ю., Тарасов Н.И.**Российский государственный медицинский университет Росздрава  
Москва

Лечение осложненных и рецидивных форм косолапости до сих пор составляет одну из сложных про-

блем ортопедии. Оперативные методы лечения в условиях рецидива, на фоне рубцово измененных тканей не всегда приводят к удовлетворительному результату, а операции, выполненные на костях стопы, приводят к формированию жесткой ригидной стопы. Цель. Улучшить результаты лечения рецидивных и осложненных форм косолапости с использованием этапного гипсования по методу И. Понсети. За последний год в отделении травматологии и ортопедии по методике Понсети получали лечение 37 человек (45 стоп) по поводу врожденной идиопатической косолапости по методике И. Понсети. При этом по поводу рецидивной косолапости получали лечение 7 пациентов (11 стоп). В данной группе пациентов 6 больных были в возрасте от 2 до 5 лет, 1 пациент в возрасте 9 лет. При этом все 6 пациентов в возрасте от 2 до 5 лет были ранее оперированы по поводу косолапости на связочном аппарате (операция Зацепина в различных модификациях), 1 пациент в возрасте 4 лет не получал никакого лечения до момента обращения в нашу клинику, 1 пациент в возрасте 9 лет был неоднократно оперирован по поводу врожденной идиопатической рецидивирующей косолапости с формированием множественных вторичных ятрогенных деформаций. В группе пациентов от 2 до 5 лет у всех 6 пациентов (100%) удалось добиться удовлетворительного исправления приведения и супинации только этапным гипсованием с последующим выполнением ахиллопластики для устранения подошвенного сгибания (эквинуса). У 2 пациентов помимо ахиллопластики потребовалось проведение плантарного релиза (2 стопы) для полного устранения кавусной деформации. При этом для исправления приведения и супинации потребовалось от 4 до 6 этапных гипсовых повязок, накладывавшихся по методике Понсети с интервалом в 7 дней. После проведения ахиллопластики гипсовая повязка накладывалась на 4 недели. Общий срок лечения составил 8—12 недель. В последующем фиксация для предупреждения рецидивов осуществлялась в брейсах по стандартным схемам: до 4 месяцев постоянного ношения, затем по 12 часов в день. Пациент в возрасте 9 лет до обращения в нашу клинику был неоднократно оперирован по поводу врожденной косолапости, что привело в последующем к формированию выраженных вторичных деформаций на фоне рецидива косолапости: приведение, выраженный кавус стопы, вывихи основных фаланг 1—3 п.п. стопы. При поступлении было принято решение об оперативной коррекции деформации, однако результат вмешательства оставался неудовлетворительным, что потребовало в последующем этапного гипсования. Был использован метод Понсети, что позволило вывести стопу в течение 5 недель в удовлетворительное положение. Согласно полученным данным, методика

этапного гипсования может с успехом применяться в лечении тяжелых рецидивных форм косолапости, в т.ч. на фоне рецидива после оперативных методов лечения с выраженными вторичными рубцовыми деформациями. В большинстве случаев объем необходимого оперативного вмешательства сводится к ахиллопластике и в ряде случаев к плантарному релизу, что представляет несравнимо меньший объем по сравнению с традиционно используемыми методиками. Методика не только позволяет уменьшить объем оперативных вмешательств, но и избежать формирования грубых рубцовых деформаций, улучшить результаты лечения, обеспечить формирование эластичной, опорной стопы, способной выполнять рессорную функцию.

## **Краниовертебральные объемные соотношения у детей с краниосиностозами**

**Сатанин Л.А., Шахнович А.Р., Корниенко В.Н., Горелышев С.К., Шахнович В.А., Кудрявцев И.Ю., Коршунов А.Е., Абузайд С.М., Шифрин М.А., Хухлаева Е.А., Озерова В.И., Арутюнов Н.В., Лазарева Л.А., Елисеева Н.М., Капитанов Д.Н., Сахаров А.В., Цветкова В.П., Леменева Н.В., Сорокин В.С.**

Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН  
Москва

Развитие внутричерепной гипертензии является наиболее тяжелым проявлением у пациентов с краниосиностозами и приводит к инвалидизации пациентов. Существующие в настоящее время неинвазивные методы оценки внутричерепной гипертензии обладают существенными ограничениями у детей с краниостенозами. Внутричерепная гипертензия не всегда связана с краниоцеребральной диспропорцией и имеет сложный патогенез. Разработанный в Институте нейрохирургии неинвазивный метод количественной оценки краниовертебральных объемных соотношений (Shakhnovich A.R., 1999), основанный на концепции Монро-Келли, позволяет количественно оценить краниовертебральные объемные соотношения, что крайне необходимо в до- и послеоперационном периоде у больных с краниосиностозами. Цель. Оптимизация лечения больных с краниосиностозами при использовании метода количественной оценки краниовертебральных объемных соотношений. Материалы и методы. В НИИ нейрохирургии им. Акад. Н. Н. Бурденко с 2007 по 2010 г. было проведено исследование 139 пациентов с краниосиностозами. Всем проводилось исследование ортостатического венозного профиля



(ОВП). Из них комплексное обследование было выполнено 76 пациентам. Возраст детей был от 1 месяца до 15 лет (Me-1 год). Для сравнения полученных результатов была создана контрольная группа здоровых детей (N=31). В ней проведено исследование краниовертебральных объемных соотношений и определены нормы количественных параметров у детей. Среди 26 пациентов с краниосиностозами, которым проводилось КТ-исследование до и сразу после операции проведены расчеты динамики интракраниального объема с использованием методики КТ-волюмометрии. Полученные результаты. В большинстве наблюдений параметры упругости превышали среднюю контрольной группы. При статистическом сравнении показателей упругости, резервной емкости и венозного кровотока с контрольной группой показано их достоверное различие ( $p < 0,05$ ). При анализе параметров ортостатического венозного профиля до и после оперативного вмешательства было выявлено статистически достоверное снижение упругости у пациентов после операции ( $p < 0,05$ ). Выявлены также статистически достоверные изменения венозного кровотока после операции ( $p < 0,05$ ). По данным КТ-волюмометрии, в нашей серии исследований, абсолютный прирост полости черепа колебался в пределах от 40 до 300 мл. Относительный прирост интракраниального объема составил от 5 до 30 %. Было выявлено, что как абсолютный, так и относительный прирост интракраниального объема был больше у пациентов

младшего возраста. Выводы. У пациентов с краниосиностозами выявлено статистически достоверное нарушение параметров кранио-verteбральных объемных соотношений (упругость, резервная емкость, скорость венозного кровотока) по сравнению с контрольной группой здоровых детей, свидетельствующее о кранио-церебральной диспропорции у этих пациентов. Метод неинвазивной оценки кранио-verteбральных объемных соотношений у детей с краниосиностозами эффективен при оценке динамики кранио-церебральной диспропорции для выбора оптимальных сроков хирургического лечения. В результате проведенных реконструктивных операций на основании метода оценки кранио-verteбральных объемных соотношений выявлено статистически достоверное уменьшение степени кранио-церебральной диспропорции. Клинические признаки внутричерепной гипертензии (изменения на глазном дне, головные боли, рвоты) отмечаются только у 10—20 % пациентов с краниосиностозами. Исследование кранио-verteбральных объемных соотношений у пациентов с краниосиностозами позволяет выявить кранио-церебральную диспропорцию не только при наличии, но также и при отсутствии клинических признаков внутричерепной гипертензии. При использовании метода КТ-волюмометрии выявлено значимое увеличение объема полости черепа после реконструктивных операций у пациентов с краниосиностозами.



когда большинство известных методов в состоянии решить проблему реконструкции на пределе своих возможностей или могут ее решить лишь частично, в ущерб форме, функции и эстетике. Такие дефекты проявляются клинически: на лице, как нарушение контура, симметрии, прикуса, анимации; на верхних конечностях — нарушением захватов кисти с последующим выпадением моторных, сенсорно-гностических и интерактивных функций. На нижних конечностях — нарушением опорной функции из-за серьезной нестабильности скелета, утраты специализированных мягких тканей и костной основы опорной поверхности стопы. В Российском центре детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии было выполнено более 250 микрохирургических аутотрансплантаций комплексов тканей детям в возрасте от 13 месяцев до 16 лет. Из числа этих больных мы наблюдали 65 детей в возрасте от 3 до 16 лет, трое из которых были пациентами Клиники детской хирургической стоматологии ММСИ и которые по профилю заболеваний распределялись следующим образом: пострезекционный дефект нижней челюсти — 3; застарелый паралич мимических мышц — 13; огнестрельное ранение 1-го пястно-фалангового сустава — 2; гипо/аплазия 1 пальца — 10; обширный дефект передней брюшной стенки — 1; отсутствие полового члена — 1; фиброзная остеодисплазия длинных трубчатых костей с ложным суставом — 27; тотальный дефект мягких тканей опорной поверхности стопы — 5; сочетанный костно-мягкотканый дефект опорного отдела стопы — 3. Большинство из этих заболеваний имело травматический генез и меньшая часть из них врожденный. Примерно 1/3 больных были инвалидами, другие имели либо серьезные нарушения функций, либо большие психосоциальные проблемы. Лечение, которое заключалось в микрохирургической аутотрансплантации комплексов тканей, преследовало цели, которые отличались в зависимости от вида и локализации дефекта тканей, но в общем сводились к следующему: восстановление формы, контура, пространственной геометрии, тканевого состава, визуального сходства и функциональной активности утраченных структур; при невозможности последнего конструирование и изготовление комплекса новых тканей, максимально обладающего свойствами утраченных. Такой подход к лечению, когда выполняется штучный подбор и подгонка нередко комбинированного аутотрансплантата, позволил не только добиться полной реабилитации больных в подавляющем большинстве случаев, но и заявлять об эстетической полноценности реконструкции. В противовес многим традиционным методам реконструктивной хирургии индивидуально адаптированные методы микрохирургической ауто-

трансплантации позволяют расширить реконструк-

## Возможности применения реконструктивно-восстановительных операций у больных остеомиелитом

**Амирасланов Ю.А., Борисов И.В.**  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития России  
Москва

Цель работы. Улучшить результаты лечения больных остеомиелитом длинных костей. Задачи работы. Доказать эффективность и определить оптимальные показания к различным видам реконструктивно-восстановительных операций у больных остеомиелитом в зависимости от объема и характера поражения. Материалы и методы. Обобщены результаты лечения 445 взрослых больных остеомиелитом длинных костей. Хирургическая обработка проведена всем больным дифференцированно, в зависимости от объема и характера поражения. В 23% случаев пластическое замещение дефектов проведено одновременно с хирургической обработкой. После хирургической обработки площадь ран увеличилась еще на 30—40%, а также образовались дефекты костей, в том числе в 220 случаях сегментарные от 1 до 25 см. Это потребовало проведения реконструктивно-восстановительных операций. Использованы следующие виды пластического замещения дефектов мягких тканей: пластика местными тканями — в 294, пластика местными тканями методом дозированного тканевого растяжения — в 64, пластика васкуляризованными мышечными лоскутами — в 25, аутодермопластика расщепленными лоскутами — в 50 случаях. При костных полостях без нарушения опороспособности конечности пластика васкуляризованными мышечными лоскутами проведена в 71, пластика местными тканями с проточно-аспирационным дренированием — в 39 и пломбировка различными препаратами (гентацикол, коллапан) — в 15 случаях. Костно-пластическая трепанация применена в 41 случае. Замещение сегментарных костных дефектов по Илизарову проведено в 140, костно-мышечным малоберцовым трансплантатом на микрососудистых анастомозах — в 3 случаях. Мы пытались стандартизировать выбор хирургического пособия в зависимости от характера и объема поражения. При медуллярном остеомиелите (распространенное внутрикостное поражение при гематогенном остеомиелите и при нагноении после интрамедуллярного остеосинтеза — 63 пациента) хирургическое лечение включало различные методы трепанации кости с удалением секвестров из костно-мозговой

полости. Операцией выбора при этом типе поражения являлась костно-пластическая трепанация, при которой, в отличие от традиционных операций, доступ к костномозговому каналу осуществляется без удаления на большом протяжении здоровой костной ткани. Поэтому практически не образуется дефект кости. При поверхностном остеомиелите (поражение только компактного вещества кости, в основном в сочетании с дефектом мягких тканей — 24 больных) основной задачей при этом типе поражения было пластическое закрытие кости после кортикоэктомии хорошо васкуляризованными лоскутами. Компонентами лечения больных очаговым остеомиелитом (ограниченный гнойно-некротический процесс в компактном веществе кости и костно-мозговой полости без поражения всего диаметра и без нарушения целостности кости — 104 пациента) являлись хирургическая обработка с последующей пластикой образовавшейся костной полости мышечным лоскутом. При диффузном остеомиелите (поражение всего диаметра или целого сегмента кости при открытых переломах и ложных суставах, осложненных гнойной инфекцией — 254 больных) хирургическое лечение включало сегментарную резекцию, иммобилизацию конечности аппаратом внешней фиксации с последующим замещением сегментарного дефекта кости методом Илизарова. В результате лечения удалось купировать воспалительный процесс и восстановить функцию конечностей у 408 (91,7%) пациентов. Выводы. Хирургические вмешательства по поводу остеомиелита относятся к разряду реконструктивно-восстановительной хирургии, так как после хирургической обработки гнойного очага возникает необходимость пластического замещения дефектов мягких тканей и костей и восстановления функции опорно-двигательного аппарата. Лечение больных остеомиелитом должно осуществляться в специализированных центрах, где имеются специалисты, владеющие навыками по гнойной хирургии, травматологии, ортопедии, пластической хирургии и реабилитации.

## **Оперативная коррекция диспластических деформаций коленных суставов в ортопедической косметологии**

**Баринов А.С., Воробьев А.А., Царьков П.С., Зайцев С.С.**

Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России  
Волгоград

Анализ эстетических результатов оперативного лечения диспластических деформаций коленных суставов. Материалы и методы. Нами были про-

анализированы клинические и рентгенологические данные 123 пациентов. Все пациенты обратились с жалобами на варусную деформацию ног в области коленных суставов. Был поставлен диагноз: варусная деформация голеней. Для оценки дисплазии коленных суставов использовалась «система 3 углов и 4 симптомов» по Б.И. Сименач и соавт. (1981). По эстетическим показаниям выполнено 246 остеотомий большеберцовой кости. Производилось наложение аппарата Илизарова с последующей подмышечковой остеотомией большеберцовых костей. Исправление деформации производилось в послеоперационном периоде путем дозированной дистракции. Результаты. Оценивая рентгеновские снимки, мы получили следующие данные: варусное отклонение оси голени в среднем составило  $7,98 \pm 1,96$ , величина угла раскрытия суставной щели по медиальной стороне находилась в пределах от 3 до 12 градусов. Рентгенологический симптом «скоса» был выявлен в 98,8% исследованных суставов. Симптом «террасы» — в 24,7%. Симптом «пирамиды» выявлен в 6,6% случаев. Симптом «фаски» был положительным в 56,6%. У 100% пациентов с варусной деформацией голени суставная площадка медиального мыщелка оказалась скошенной в передне-заднем направлении. Наличие диспластических изменений в коленных суставах даже при малых осевых деформациях дает право говорить о таких искривлениях не только как о косметическом дефекте, но и как о деформациях, имеющих патологические компоненты. Выполнив анализ клинических данных по лечению пациентов с варусной деформацией голени мы получили следующие результаты: средние сроки коррекции составили  $14,7 \pm 3,53$  дней (от 9 до 22 дней, что объясняется различной выраженностью деформации), средние сроки фиксации составили  $34,7 \pm 6,98$  (от 21 до 53 дней) для правой голени,  $32,7 \pm 6,85$  дней (от 19 до 51 дня) для левой голени, длительность фиксации обусловлена возрастом и активностью пациентов, общие сроки лечения в среднем составили  $57 \pm 11,54$  дней (от 47 до 93 дней), что значительно меньше средних литературных данных. Заключение. 1. Для более точного определения малых осевых деформаций нижних конечностей их необходимо характеризовать как диспластические деформации коленных суставов. 2. Нормализация оси нижних конечностей является благоприятным фактором в профилактике дегенеративных заболеваний коленных суставов. 3. Благодаря малой травматичности предлагаемая методика коррекции диспластических деформаций коленных суставов может использоваться в ортопедической косметологии для устранения подобных дефектов.

## Первичная кожная пластика при открытых повреждениях кисти

**Баубеков М.Б., Ибраев М.К., Баубеков А.А., Кусаинова Г.Б., Сулейменов Б.Ш.**

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
Астана

В настоящее время число и тяжесть механических травм кисти возрастает. Повреждения нередко сопровождаются такими дефектами кожных покровов, которые не могут быть устранены без выполнения пластических операций. До сих пор еще существует тактика, когда закрытие дефекта кожи производят не сразу после травмы, а значительно позднее. Результаты поздних реконструктивно-пластических операций оказываются менее эффективными, а сроки выздоровления больных при такой тактике лечения затягиваются. Целью нашего исследования явилось совершенствование существующих методов кожной пластики при открытых повреждениях кисти. Материалы и методы. В отделении микрохирургии и травмы кисти пролечено 40 больных с сочетанными повреждениями кисти, у которых имелись дефекты кожных покровов, которым потребовались различные виды первичных пластических операций с целью закрытия дефекта кожи. Пластические оперативные вмешательства на пальцах выполнены у 28 больных; из них 18 пациентам был выполнен ротационно-скользящий метод кожной пластики и 10 пациентам — перекрестная пластика с пальца на палец. У 12 больных (30%) травма возникла при выполнении тяжелой физической работы на производстве и сопровождалась различными дефектами кожи на тыльной или ладонной поверхности кисти. В этих случаях для замещения дефектов использовалось сочетание различных способов свободной кожной пластики по Парину и Красовитову. У 3 больных использован реверсионный кожный лоскут на сосудистой ножке с предплечья (китайский лоскут). Результаты. Исходы отдаленных оперативных вмешательств при дефектах кожи изучены у 32 из 40 оперированных больных. При оценке определялись результаты приживления и восстановления поврежденных структур. В целом положительные результаты получены у 30 больных (94%). В 2 случаях произошло отторжение лоскутов вследствие развития раневой инфекции и нарушения кровоснабжения в результате повреждения собственных артерий пальца. Хорошие и удовлетворительные исходы отмечены при локализации травмы на кисти, 97,3%. Такие же результаты наблюдались при локализации травмы в области пальцев у 91,3%. В целом достигнуты удовлетворительные функциональные результаты.

Закрытие дефекта кожи путем простого сближения краев раны с натяжением без применения кожно-пластических операций часто вело к некрозу, развиту контрактур, нагноению раны. Выводы. При хирургическом лечении травм кисти, сопровождающихся повреждением наиболее важных анатомических образований и дефектом кожных покровов, особенно важным является одномоментное восстановление всех поврежденных структур с пластическим замещением дефекта кожи. Обязательным моментом считаем проведение первичной кожной пластики с целью закрытия кожного дефекта наиболее показанными способами, как основа благополучной и полной реабилитации кисти. В этой связи применение микрохирургической и прецизионной техники при первичной кожной пластике считаем обязательным.

## Эстетическая реконструкция при дефектах дистальных отделов пальцев кисти

**Березуцкий С.Н.**

Дальневосточный государственный медицинский университет  
Хабаровск

Цели и задачи. Одним из разделов эстетической хирургии является эстетическая ортопедия. Традиционно в нее включают проблемы, связанные с длиной и формой конечностей, прежде всего нижних. Мало внимания, по данным публикаций, уделяют эстетической хирургии кистей. Область, которую бы мы предложили назвать эстетической манусологией. В эстетическом плане кисть имеет значение не меньшее, а может, и большее, чем лицо и другие области тела. На современном этапе развития хирургии кисти при замещении травматических дефектов дистальных отделов пальцев кисти все большее внимание уделяется эстетическому компоненту проводимой реконструкции. Возросшее качество жизни требует, кроме замещения кожного покрова и восстановления чувствительности, еще позаботиться о форме пальца, воссоздания всех его компонентов, в том числе и ногтевого комплекса. Задача. Разработать комплексную реконструкцию дистальных отделов пальцев кисти с применением современных пальцевых лоскутов. Материалы и методы. В отделении хирургии кисти ККБ № 2 г. Хабаровска за 2005—2010 гг. проведена комплексная реконструкция дистальных отделов пальцев кисти при их дефектах с учетом анатомо-эстетических компонентов у 45 больных. За образец брали сохранившийся контралатеральный палец. С помощью цифровой камеры вводили в компьютер изобра-

жение пострадавшего и здорового пальца, обрабатывали с помощью программы Photoshop, рассчитывали потерю объема дистальной части пальца и возможности применения того или иного лоскута. После этого, с учетом утраченных компонентов пальца, выполняли тот или иной вид комплексной реконструктивной операции, стараясь максимально восстановить форму и объем пальца, рассчитанных на компьютере. Применялись как локальные лоскуты с рандомизированным кровотоком, так и с осевым питанием. Результаты. Анализ ближайших результатов показал, что удовлетворительных результатов с эстетической точки зрения удалось добиться у 55% прооперированных больных, хотя полное восстановление функции было достигнуто у 94% больных. Выводы. Таким образом, комплексный подход с применением прогрессивных методов лоскутной пластики и восстановления всех компонентов позволяет восстановить не только анатомо-функциональные компоненты, но и достичь приемлемого эстетического результата. В связи с этим нами предложен целый ряд новых модификаций и усовершенствований, которые позволят значительно улучшить данный аспект хирургии кисти.

## Пластика сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей

**Волков В.В., Александров А.В., Рыбченко В.В., Подшивалова О.А., Львов Н.В.**

Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, кафедра хирургических болезней детского возраста РГМУ  
Москва

Актуальность. Лечение больных с повреждением сухожилий сгибателей кисти остается одной из сложных проблем кистевой хирургии у детей. Актуальность и острота этой проблемы обусловлена следующими факторами: Высокий уровень повреждений кисти в структуре общего травматизма детского возраста; Высокий уровень повреждений сухожилий среди всех ран кисти. — Неудовлетворительный результат лечения (47%); Высокий уровень инвалидизации (21—28% по данным ВТЭК); Отсутствие единой точки зрения на протокол лечения. В детской хирургии повреждение сухожилий встречается реже, чем у взрослых, и чаще носит бытовой характер, также встречается чаще у детей дошкольной и школьной группы и составляет 48% от всех случаев травмы кисти. Цель и задачи работы: Улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти. Материалы и методы. Ежегодно в микрохирургическом отделении ДГКБ № 13 им. Н.Ф. Филатова на лечении находится около

16 пациентов с повреждениями сухожилий пальцев. Преобладающее большинство составляют пациенты с повреждением сухожилий 1-й и 2-й анатомической зоны кисти (IFSSH 1980 г.) За последние 5 лет хирургическая тактика у детей с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти в «критических» зонах претерпела значительные изменения. В лечении больных мы придерживались следующих принципов: 1. При травмах с повреждением сухожилий глубоких и поверхностных сгибателей необходимо выполнение пластики сухожилия глубокого сгибателя с обязательным иссечением дистального конца сухожилия поверхностного сгибателя. 2. При застарелых повреждениях (от 1-го до 3 месяцев) и отсутствии рубцового перерождения связочного аппарата выполняется одноэтапная тендопластика с применением аутотрансплантата сухожилия. При более длительных сроках или наличии рубцового перерождения связочного аппарата выполняется двухэтапная тендопластика с использованием силиконового стента с целью формирования сухожильного канала для последующей имплантации в него сухожильного трансплантата. 3. Оперативный доступ по «нейтральным» линиям значительно выгоднее Z-образного вследствие меньшей травматичности, он позволяет адекватно визуализировать анатомические структуры и снизить выраженность болевого синдрома после операции. 4. Обязательное выполнение пластики крестообразных связок и связок блоков с использованием оптического увеличения и микрохирургической техники при повреждениях сухожилий в «критических» зонах кисти. 5. Важным фактором для достижения хорошего функционального результата является ранняя профилактика рубцового процесса и ранняя пассивная и активная мобилизация. Нами было проанализировано 82 клинических случая за период с 2005 по 2010 г. Возраст детей составил от 5 до 16 лет. Результаты. В нашей серии больных мы наблюдали хороший результат в 45,3%, удовлетворительный в 31,9% и неудовлетворительный результат в 22,8%, что сопоставимо с данными отечественной и зарубежной литературы. Выводы. 1. Выполнение сухожильного шва с применением оптического увеличения и прецизионной микрохирургической техники в сочетании с профилактикой рубцового процесса и ранней активной и пассивной мобилизацией сухожильно-связочного аппарата кисти позволяет достичь лучшего функционального результата. 2. Выполнение оперативно-вмешательства на пальцах кисти с применением латерального доступа ведет к снижению выраженности рубцового процесса, уменьшению возникновения сгибательных контрактур, возможности более раннего включения в процесс активной разработки пациентов младшей возрастной группы и предпочтительнее традиционного Z-образного доступа. 3. Выполнение пластики крестообразных связок и связок

блоков с использованием оптического увеличения и микрохирургической техники является неременным условием хирургического лечения травмы сухожилий сгибателей в «критических» зонах. 4. Раннее начало профилактики рубцового процесса и ранняя активная и пассивная мобилизация — залог хорошего функционального результата.

## Эстетические аспекты в реконструкции беспалой кисти

**Голубев И.О.**

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова  
Москва

Цель работы — анализ эстетических результатов восстановления пальцев кисти после их полной или частичной утраты. Материалы и методы. С 2002 по 2010 г. реконструкции на беспалой кисти выполнены 89 пациентам на 92 кистях. Всего выполнено 100 операций. Из них пересажено пальцев со стопы 93, других свободных лоскутов — 18, лоскутов на ножке — 22. Костная пластика некрвоснабжаемыми трансплантатами использовалась в 35 наблюдениях. Отдаленные результаты оценены у 68 пациентов. Оценивалась субъективная удовлетворенность пациента по эстетической визуально-аналоговой шкале (ЭВАШ) и его желание выполнить подобную операцию повторно. Результаты. Тотальный некроз пересаженных тканей произошел в 3 случаях, краевые некрозы в 6 наблюдениях. По эстетической ВАШ средняя оценка составила 6,7 балла при реконструкции кисти с отсутствием всех пальцев и 8,1 при утрате не более 3 пальцев. Повторно готовы были выполнить операцию 62 пациента (91%). Заключение. Полученные результаты позволяют сформулировать эстетические принципы реконструкции беспалой кисти: обязательное восстановление I пальца и его длины; использование собственных тканей кисти при восстановлении ладонной поверхности кисти; при реконструкции полностью беспалой кисти показано восстановление первого и минимум одного трехфалангового пальца.

## Остеотомии плюсневых костей при лечении

**Ежов М.Ю., Баталов О.А., Корыткин А.А.**

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Росмедтехнологий  
Нижний Новгород

Создание лечебно-диагностического комплекса, включающего способы оперативной коррекции по-

перечного плоскостопия в зависимости от степени тяжести. Работа основана на изучении результатов лечения 230 больных, которым выполнено 290 операций. Пациенты имели поперечное плоскостопие 3 ст., hallux valgus 2—3 ст. 14 больных поступили по поводу hallux valgus 1—2 степени и деформирующим артрозом 1 плюснефалангового сустава. Выявлена группа пациентов с синдромом дисплазии соединительной ткани (СДСТ), для оценки которого разработан функциональный индекс поперечного свода. Наличие СДСТ является показанием к выполнению корригирующей остеотомии проксимального метаэпифиза первой плюсневой кости с целью коррекции межплюсневого угла. У таких больных консервативная коррекция поперечного свода стопы и вмешательство без остеотомии или остеотомия дистального метаэпифиза приводила к низким результатам. Это связано с тем, что изолированное устранение деформации головки плюсневой кости не устраняет увеличения первого межплюсневого угла, которое является основным моментом в развитии поперечного плоскостопия и связанного с ним hallux valgus. Для коррекции оси первого луча стопы выполняли клиновидную резекцию проксимального метаэпифиза 1 плюсневой кости. 15 пациентам осуществляли остеосинтез фрагментов пластиной с угловой стабильностью. Если нормализация продольного свода и устранение распластанности стопы могут быть достигнуты путем остеотомии 1 плюсневой кости, то для формирования поперечного свода необходимо выполнять корригирующую клиновидную сегментарную резекцию 2—4 плюсневых костей с дорсальным основанием клина, фиксацией фрагментов винтом. После чего достигается тыльное сгибание дистальных фрагментов с формированием поперечного свода стопы за счет дорсального смещения головок. 14 больным с hallux valgus 1—2 ст. и деформирующим артрозом 1 плюснефалангового сустава выполнено тотальное эндопротезирование сустава. При анализе лечения поступающих ранее оперированных больных отмечено, что низкая эффективность операций обусловлена неверной тактикой лечения вследствие неадекватной диагностики, поздно начатым лечением, отсутствием профилактики рецидива, недоучетом генетической патологии, в первую очередь СДСТ. Выполнение корригирующей остеотомии второй плюсневой кости позволило сформировать поперечный свод стопы. Использование пластины с угловой стабильностью позволило достичь костной консолидации за 28 суток. Выполнение эндопротезирования 1 плюснефалангового сустава позволило купировать болевой синдром у больных с hallux valgus 1—2 ст. Применение новой лечебно-диагностической системы позволило повысить эффективность лечения на 10% по сравне-

нию с контрольной группой и достичь положительных результатов в 93% случаев.

## Оптимизация хирургического лечения

**Коростелев М.Ю., Барталицкий М.Е., Шихалева Н.Г.**

**Челябинский ожоговый центр, ГКБ № 6  
Челябинск**

В 25—40% случаев при возникновении тяжелой автомобильной, высотной травмы или при попадании конечности пациентов в движущиеся части высокоскоростных механизмов возникают обширные травматические отслойки кожи и подкожной клетчатки. Цель исследования. Оптимизация хирургического вмешательства у больных с обширными отслойками кожи и подкожной клетчатки. Материалы и методы. Были проанализированы 50 медицинских карт пациентов, прошедших лечение в ожоговом Центре Челябинска в течение последних 15 лет, с обширными отслойками кожи и подкожно-жировой клетчатки конечностей. Среди них 24 пациента имели различные травмы костей и суставов. При поступлении 18 пациентов имели отслойку покровных тканей до 200 см<sup>2</sup>, у 10 человек — от 201 до 400 см<sup>2</sup>, у 22 больных было повреждено более 401 см<sup>2</sup>. Время, прошедшее от момента травмы до поступления в наше отделение, у всех пациентов было разное. В срок до 24 часов после травмы поступили 6 человек, 10 пациентов — от 25 часов до 3 суток, 34 пострадавших — позднее 3 суток. При обследовании больных, поступивших на 3 сутки и позднее и получивших первую хирургическую обработку ран в обычных травматологических отделениях, были выявлены формирующиеся обширные некрозы на месте травматической отслойки тканей. Такая ситуация возникала при использовании неверной хирургической тактики: отслоенные ткани с послабляющими разрезами и с натяжением укладывали на свое место. При такой тактике уже травмированные ткани подвергались дополнительному повреждению, а развивающийся отек еще больше усугублял ишемию. Кроме того, при таких отслойках страдали подлежащие фасции и мышцы, жизнеспособность которых в первые сутки оценить было трудно. Не оправдала себя и тактика раннего закрытия ран по Красовитову или с помощью дерматома. Приживаемость кожных полнослойных аутодермотрансплантатов, пересаженных в первые сутки, составила менее 20%, расщепленных — только в 40% случаев. Это объяснялось тем, что реципиентные ткани, как правило, находились в состоянии контузии и размозжения, что препятствовало регенерации, а также приводило к скоплению жидкости под трансплантатами.

Оптимальный результат был получен при следующем алгоритме действий. При первичной хирургической обработке проводили ревизию пространства под отслоенным кожно-подкожным лоскутом, во время которой удаляли заведомо нежизнеспособные ткани, частицы загрязнения, проводили гемостаз. В сомнительных случаях оставляли в этом пространстве умеренно адсорбирующие альгинатные или гидроколлоидные салфетки, марлевые салфетки с антисептиком и Е-аминокапроновой кислотой. Покровные ткани свободно укладывали на свое место без стягивания. Обнажившиеся мышцы, связки, фасции и кости укрывали гидрогелевыми пластинами или многослойными мазовыми повязками. Одновременно с этим больным проводили инфузионную терапию с обязательным применением гепарина под контролем свертывающей системы. Хорошо также зарекомендовало себя применение медицинских пиявок на лоскуты с явлениями венозного застоя. В последующем перевязки проводили через 24—48 часов, в зависимости от общего состояния пациента и области повреждения. По окончании фазы гидратации раны (через 3—4 сут.) и уменьшения отека проводили ревизию тканей, удаляли некротизированные участки и производили закрытие раны расщепленным аутодермотрансплантатом. В это время могла быть использована аутокожа, заготовленная заранее при ПХО в момент поступления и хранившаяся в холодильнике в физиологическом растворе при температуре -2—4° С. Если же реципиентные ткани были сильно загрязнены, имелся гнойный процесс или развился вторичный некроз, добились гранулирования ран, которые пластировали в отдаленном периоде (через 7—14 сут.). При наличии открытых переломов предпочтение отдавали внеочаговому остеосинтезу по Илизарову. Заключение. Предложенный алгоритм хирургического лечения больных с обширными отслойками кожи позволяет максимально сохранить покровные ткани пациента, контролировать местный процесс, предотвращает развитие гнойно-септических осложнений и способствует скорейшему выздоровлению пациентов.

## Аллопластические операции в лечении опухолей и опухолеподобных поражений костей голени

**Крошкина В.А., Тарасов А.Н.**

**Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России  
Астрахань**

После удаления опухолей и опухолеподобных поражений костей образуется резекционный дефект, который не всегда может закрыться самостоятельно. В случае локализации онкологического про-



цесса в костях голени это может приводить к нарушению функции нижней конечности, а также к возникновению патологического перелома. В связи с этим актуально применение пластических операций при лечении новообразований данной локализации. Цель исследования. Повышение эффективности лечения опухолей костей голени путем рациональной аллопластики резекционных дефектов. В клинике травматологии и ортопедии Астраханской медицинской академии с 2000 по 2009 г. было пролечено 162 пациента с опухолями и опухолеподобными поражениями костей голени в возрасте от 2 до 73 лет. Мужчин было 95, женщин 67. В 72,7% процесс локализовался в большеберцовой кости. Хирургическое лечение проведено 149 больным. При выполнении плоскостной резекции пластическое пособие не требовалось. В то время как при краевой, а в особенности внутривоуговой и сегментарной, резекции оно было необходимо для восстановления анатомической целостности оперируемой кости. Всего выполнено 37 пластических операций. Для восполнения резекционного дефекта применяли литар (6 больных), ауто- (6) и аллотрансплантаты (26). В качестве ауотрансплантатов использовали гребень подвздошной кости, аллотрансплантатов — кортикальные и спонгиозные, компактно-спонгиозные фрагменты костей в зависимости от размеров и анатомической локализации. Так, при расположении процесса в метафизе кости применяли губчатые трансплантаты, аналогичные по структуре и ориентации костных трабекул в данной зоне, что, как мы считаем, способствует более ранней и полноценной перестройке трансплантатов. При локализации новообразования в диафизе мы использовали продольно ориентированные кортикальные трансплантаты, располагая их вдоль оси остеонов. Приготовление аллотрансплантатов осуществляли по разработанной на нашей кафедре проф. Н.П. Демичевым и А.А. Путилиным методике химической стерилизации биологических тканей в растворе надмуравьиной кислоты с последующим хранением при температуре -15 — 18°C. Наблюдение за больными осуществляли в сроки от 1 года до 5 лет. Всем пациентам выполняли рентгенологический контроль через 1, 2, 6 месяцев и от года до 5 лет после операции. При аллопластическом замещении костных дефектов была выявлена стадийность перестройки трансплантатов — консолидация аллотрансплантатов с костью реципиента отмечается в сроки от 2 до 3 месяцев после операции, а замещение их собственной костью наблюдается не ранее 1 года после вмешательства. Хороший результат лечения получен у 96,0% больных. При этом отсутствовали субъективные проявления заболевания, движения в смежных суставах конечности были неограниче-

ны, а опорная функция нижней конечности восстановлена полностью. Среди осложнений наблюдали остеомиелит на фоне аллопластического замещения (1 случай), при выполнении аутопластических операций — патологический перелом трансплантатов (1), а также неврит малоберцового нерва (1). Рецидив заболевания возник у 3 больных, что мы связываем с агрессивностью роста опухоли при гигантоклеточной опухоли и недостаточной радикальностью резекций при юкстаартикулярной костной кисте и хондромиксоидной фиброме. Кривоносервированные аллотрансплантаты являются не только пластическим материалом для заполнения резекционной полости, но и своеобразным матриксом для прорастания кости реципиента. Резекции костей с последующей аллопластикой позволяют восстановить анатомическую целостность и функцию нижних конечностей, а кроме того избежать дополнительных оперативных вмешательств, необходимых для забора ауотрансплантатов.

## **Ортопедокосметическая коррекция приобретенной вальгусной деформации голени у маленьких детей**

**Куксов В.Ф.**

**Самарский государственный медицинский университет  
Самара**

К редким повреждениям у детей не старше 3 лет относятся переломы костей голени на уровне верхней трети. Почти всегда не прямой механизм воздействия и типичная клиническая картина — в области верхней трети голени умеренная припухлость и локальная болезненность; ребенок щадит ножку, опорная функция страдает. При рентгенологическом исследовании — поднадкостничный перелом большеберцовой кости на уровне верхней трети (плоскость излома в поперечном направлении), смещения отломков, как правило, нет. Выяснили, что дети с данными переломами обращались в травматологические пункты, где им накладывали заднюю гипсовую лонгету от кончиков пальцев стопы до средней трети бедра, голень в прямом положении. Через 3 недели лонгету снимали, осевая нагрузка на поврежденную конечность не разрешалась в течение 1,5 месяца. Родители травмированных детей обращали внимание на стойкое отклонение голени кнаружи у их ребенка, видимое нарушение походки. Приобретенная (патологическая) вальгусная деформация голени у детей прогрессировала. Бескровные методы коррекции были неэффективными. Родители справедливо рассматривали деформацию голени как значительный косметический дефект. У

12 наблюдаемых нами пациентов в возрасте 2,5—3 лет с тяжелой степенью приобретенной вальгусной деформации голени была выполнена ортопедокосметическая (открытая) коррекция — поднадкостничная косая остеотомия большеберцовой кости на уровне бывшего перелома, закрытая остеоклазия малоберцовой кости на том же уровне, голень в положении глубокой варусной установки, фрагменты большеберцовой кости в этом положении фиксировали 2 спицами Киршнера. Накладывали циркулярную гипсовую повязку на 1,5—2 месяца, сохраняя варусную установку голени на весь срок иммобилизации. Изучены отдаленные результаты у всех 12 пациентов в сроки от 2 до 7 лет после хирургического вмешательства. Косметического дефекта нет, ось голени стала правильной. Рост большеберцовой кости в сравнении со здоровой голенью не нарушен. Все дети ходят правильно. Ортопедокосметическая коррекция патогенетически полностью оправдана. Обращаем внимание, что активная профилактика такого позднего осложнения у маленьких детей довольно проста и эффективна — при оказании врачебной помощи в условиях травматологического пункта голени пострадавшего ребенка придать варусную установку и наложить заднюю гипсовую лонгету именно в таком положении.

### **Анализ изменений взаимоотношений референтных линий и углов нижних конечностей после корригирующих остеотомий, выполненных для исправления формы ног**

**Соломин Л.Н., Кулеш П.Н.**

Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Минздравсоцразвития России  
Санкт-Петербург

Введение. На настоящий момент для исправления формы ног широко применяются различные методики оперативных вмешательств: на мягких тканях голени и на скелете сегмента. К первым могут быть отнесены различные варианты крупопластики (установка силикогелевых имплантов). К операциям с применением ортопедических методик относятся операции корригирующих остеотомий. Возможны комбинации методик. При анализе достигнутого результата в первую очередь оценивается достигнутая форма ног. При выполнении корригирующих остеотомий помимо оценки косметической составляющей результата обязательным является исследование взаимоотношений референтных линий и углов (РЛУ) нижней конечности (<http://rniito.org/download/Ref-Lines-Angl.pdf>). Исследование только механической оси нижней конечности и (или) тиб-

офemorального угла не позволяет получить полное представление о влиянии выполненной операции на биомеханику конечности. Цель. Проанализировать взаимоотношения РЛУ нижних конечностей до и после операций, направленных на изменение формы ног. Материалы и методы. Термин «эстетическая коррекция» мы применяем для тех случаев, когда до и после операции взаимоотношения РЛУ находятся в пределах принятой нормы. К «эстетической реконструкции» отнесены те операции, когда для удовлетворения запросов пациента должен быть нарушен хотя бы один из принятых за норму показателей РЛУ. В тех случаях, когда пациент обратился с эстетическими жалобами, а в ходе обследования выявлена ортопедическая патология и ее устранение позволило достичь формы ног, удовлетворяющей запросам пациента, это «стандартная ортопедическая коррекция» деформации. Исследованы телерентгенограммы 34 пациентов (68 ног), которым выполнена операция исправления формы ног. Для каждого пациента оценивали РЛУ до коррекции и после и сравнивали с нормальными показателями. Результаты. Перед исправлением формы ног дистальный механический угол бедренной кости составлял  $86,80 \pm 0,25^\circ$  (нормальные значения —  $85—90^\circ$ ). Проксимальный механический угол большеберцовой кости —  $86,45 \pm 0,41^\circ$  ( $85—90^\circ$ ), дистальный механический угол большеберцовой кости —  $94,80 \pm 0,91^\circ$  ( $86—92^\circ$ ). Девияция механической оси в среднем составляла  $20,85 \pm 2,03$  мм кнутри ( $p < 0,05$ ) ( $9,7 \pm 6,8$  мм кнутри). Дистальный механический угол бедренной кости в пределах нормы был у всех пациентов, проксимальный механический угол большеберцовой кости нормален у 85%, дистальный механический угол большеберцовой кости — у 25%. Девияция механической оси была в норме у 30%. Ни у одного из пациентов все 4 показателя не соответствовали норме. После исправления формы ног дистальный механический угол бедренной кости в среднем составил  $89,50 \pm 0,40^\circ$ . Проксимальный механический угол большеберцовой кости составил  $89,65 \pm 0,51^\circ$ , дистальный механический угол большеберцовой кости —  $89,35 \pm 0,78^\circ$ . Девияция механической оси в среднем составила  $8,55 \pm 2,22$  мм кнаружи. После выполнения операции дистальный механический угол бедренной кости в пределах нормы у 70% пациентов, проксимальный механический угол большеберцовой кости — у 60%, дистальный механический угол — у 75%. Девияция механической оси была в норме у 25%. У двух пациентов все исследуемые показатели соответствовали норме. У 28 (82,35%) из прооперированных пациентов достигнуты результаты, оцененные по шкале Скляр-Маркер (2009) как «хороший» и «отличный». У остальных 6 пациентов (17,65%) достигнут удовлетворительный результат. Выводы. Согласно

предварительным данным, все пациенты, обратившиеся к нам для исправления формы ног, имели те или иные отклонения от правильных взаимоотношений РЛУ. Для достижения формы ног, которая удовлетворяет пациента, в большинстве случаев (94,22%) выполнены эстетические реконструкции. Только у двух пациентов (5,88%) выполнены ортопедические коррекции. По нашему мнению, пациент должен быть информирован заблаговременно, до операции, о возможных последствиях исправления формы ног, обусловленных несоответствием взаимоотношений РЛУ нормальным показателям.

## Изменение формы ног с использованием новых компоновок чрескостных аппаратов

**Соломин Л.Н., Кулеш П.Н.**

Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Минздравсоцразвития России  
Санкт-Петербург

Актуальность. Только использование аппаратов внешней фиксации (АВФ) позволяет выполнить точную коррекцию формы ног в послеоперационном периоде при активном участии пациента и в сотрудничестве с ним. При этом одним из важнейших требований к конструкции является возможность сведения ног до их полного соприкосновения, что недостижимо при применении большинства аппаратов. При необходимости многокомпонентных перемещений фрагментов проблемой является необходимость частичных перемонтажей АВФ. Целью работы явилось разработать оригинальные компоновки АВФ для исправления формы ног, которые должны обеспечивать необходимую для функционального лечения жесткость остеосинтеза, достаточный потенциал для перемещения костных фрагментов и возможность сведения ног до их полного соприкосновения. Материалы и методы. При разработке компоновок АВФ, отвечающих всем вышеперечисленным требованиям, выполнены стендовые исследования (40 серий тестов). За основу исследований приняты стандартные унифицированные репозиционные узлы аппарата Илизарова и универсальный репозиционный узел аппарата Орто-СУВ, работа которого основана на компьютерной навигации (<http://rniito.org/download/Ortho-SUV-Frame-Manual.pdf>). Перед выполнением операции для каждого из пациентов на основе анализа жалоб и результатов предоперационного планирования с использованием телерентгенограмм и компьютерной томографии определяли последовательность и объем необходимых манипуляций в АВФ для достижения желаемого результата. Результаты. Нами были разработаны компоновки аппаратов внешней фиксации, позволяющие

выполнить сведение ног до их полного соприкосновения уже в раннем послеоперационном периоде (патент РФ № 2391933). Это достигается модульной трансформацией аппаратов, в ходе которой у опор демонтируются полукольца, расположенные по внутренней поверхности голени. При помощи разработанных компоновок выполнена коррекция формы ног у 34 пациентов (68 конечностей). При этом были определены три варианта исправления формы ног: вальгизация (8 пациентов), вальгизация+медиализация (21 пациент) и вальгизация+медиализация+торсия (5 пациентов). У всех пациентов после модульной трансформации аппаратов и возможности сведения ног по их настоянию производилась дополнительная коррекция. У 28 (82,35%) из прооперированных пациентов достигнуты результаты, оцененные по шкале Скляр-Маркер (2009) как «хороший» и «отличный». У остальных 6 пациентов (17,65%) достигнут удовлетворительный результат. У трех из них (8,82%) произошла потеря коррекции за счет проседания регенерата; один пациент на повторной операции. В двух случаях (5,88%) пациенты изменили свое мнение и сочли результат как гиперкоррекцию. Инфекционные осложнения, потребовавшие замены чрескостного элемента, зарегистрированы у двух пациентов (5,88% случаев) и не повлияли на конечный результат. Заключение. В том случае, если для коррекции формы ног необходимо выполнить только вальгизацию дистального фрагмента большеберцовой кости, целесообразно применение шарниров по Илизарову. Если помимо вальгизации и медиализации необходимо выполнить ротацию — обосновано применение аппарата Орто-СУВ, позволяющего одноэтапно, без необходимости перемонтажей, переместить фрагменты по интегральной траектории. Вальгизация в сочетании с медиализацией может быть выполнена как по Илизарову, так и аппаратом Орто-СУВ. Применение оригинальных компоновок АВФ позволяет выполнить сведение ног в раннем послеоперационном периоде, максимально достоверно оценить полученный результат и, при необходимости, выполнить дополнительную коррекцию.

## Анализ лечения отдаленных последствий травм кисти

**Сулейменов Б.Ш., Баубеков М.Б., Ибраев М.К., Кусаинова Г.Б.**

Медицинский университет, Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
Астана

Лечение открытых повреждений кисти и пальцев на сегодняшний день не утратило своей актуальности из-за наличия как организационных, так и хи-

рургических проблем, вследствие чего сохраняется высокий процент неудовлетворительных исходов лечения — 27—75%. Подавляющее количество пациентов получают основную хирургическую помощь в условиях неспециализированных urgentных клиник. В общехирургическом отделении объем помощи подобным больным зачастую заключается в выполнении туалета раны и наложении адаптирующих швов на рану кисти или культю пальца. При этом для уменьшения натяжения тканей хирурги часто усекают костную основу фаланги. Использование подобных приемов ведет к формированию стойких контрактур и порочных культей пальцев, что в последующем требует выполнения ряда реконструктивных оперативных вмешательств. Хирургическая коррекция отдаленных последствий травм кисти, к сожалению, не приводит к желаемому результату из-за наступивших рубцово-спаечных деформаций и развития стойких контрактур. Анализ причин повреждений кисти показывает, что в большинстве случаев травмы кисти возникают при контакте с различными вращающимися режущими поверхностями механизмов (электро- и бензопилы, циркулярные пилы, электрорубанки). Возникающие при этом травмы кисти носят тяжелый характер, и пострадавшие, как правило, нуждаются в выполнении реконструктивно-пластических хирургических вмешательств с участием ангиохирурга, нейрохирурга, пластического хирурга. Цель работы — анализ лечения последствий повреждений травм кисти и пути улучшения исходов их лечения. Материалы и методы. В отделении микрохирургии и травм кисти за 2009—2010 гг. пролечено 35 больных с отдаленными последствиями повреждений сухожилий пальцев кистей. Самой многочисленной оказалась группа пациентов наиболее работоспособного возраста — от 20—50 лет, на которых приходится 82,8%. Причина возникновения травм — нарушение правил работы с вращающимися механизмами. Первичная хирургическая обработка ран производилась в общехирургическом стационаре районных и городских больниц. Сроки госпитализации составляли от 2 месяцев до 2 лет. При поступлении у пациентов преобладающими факторами являются контрактуры в межфаланговых суставах, деформации пальцев кисти. Пациентам производились реконструктивно-пластические операции — тенониз сухожилий, тендоаутопластика с забором аутотрансплантата с сухожилий поверхностного сгибателя пальца; невролиз и эпинеуральный шов по показаниям. В 7 случаях образовавшиеся кожные дефекты закрывались различными способами кожной пластики. Результаты. Результаты оперативно-го лечения показывают, что наилучшие результаты получены при тендопластике изолированных повреждений сухожилий — сгибателей и разгибате-

лей. После пластического замещения сухожилий — сгибателей 2 и более пальцев исход менее благоприятный — сохраняются смешанные контрактуры в дистальных и межфаланговых суставах кисти различной степени выраженности. Выводы. Таким образом, оказание помощи пациентам с сочетанными травмами кисти должно оказываться в специализированном учреждении — Центре хирургии кисти с соответствующим оснащением в виде электронного микроскопа, микрохирургического инструментария, набора фиксаторов, специалистов — ангиохирурга, нейрохирурга, травматолога, владеющими всеми навыками выполнения реконструктивно-пластических операций. Чем раньше будет выполнена адекватная первичная хирургическая обработка раны с приемами пластической хирургии, тем благоприятнее будет исход травмы кисти.

## **Роль костной аллопластики в условиях современного остеосинтеза**

**Тарасов А.Н., Селин Д.А., Кафланов Р.Т.**

**Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, Александро-Мариинская областная клиническая больница Астрахань**

Около- и внутрисуставные переломы костей конечностей представляют особую категорию сложных повреждений [Ли А.Д., 2006; Панков И.О., 2008]. Связано это с определенными биомеханическими особенностями отдела скелета и вида травмы. В современных условиях при высокой энергетике травмы скелета внутрисуставные переломы костей сопровождаются сминанием спонгиозной кости, что ведет к дефициту костной ткани, деформации сегмента конечности и трудностям при выполнении остеосинтеза. При внутрисуставных переломах травмируется суставной хрящ, что приводит к посттравматическому остеоартрозу, формированию обширных зон хондромалиции с дегенеративно-некротическими изменениями хрящевой ткани. При неполноценном восстановлении конгруэнтности суставных поверхностей эти процессы существенно ускоряются. Применяемые в настоящее время оперативные способы репозиции и фиксации таких переломов не всегда и не в полной мере решают проблему лечения внутрисуставных переломов по причине невозможности обеспечить точную репозицию и стабильную фиксацию на период срастания, особенно при многооскольчатых импрессионных переломах. Аллопластические вмешательства позволяют усовершенствовать метод накостного остеосинтеза. Цель — определить значение

костной аллопластики при остеосинтезе по поводу внутрисуставных переломов. За период с 2008 по 2010 г. в клинике травматологии и ортопедии на базе Александрo-Мариинской областной клинической больницы остеосинтез в сочетании с костной аллопластикой выполнен 47 больным в возрасте от 22 до 74 лет, среди которых мужчин — 23, женщин — 24. Переломы большеберцовой кости были у 17 (проксимальный отдел — 13, дистальный эпиметафиз — 4), пяточной кости — 15, дистального эпиметафиза лучевой кости — 7, дистального отдела бедра — 4, плеча — 3, наружной лодыжки — 1. Данная патология имеет ряд характерных признаков, таких как расположение плоскости перелома внутри сустава и часто сопутствующие такому перелому повреждения связок и капсулы сустава, нарушение конгруэнтности суставных поверхностей костей, образующих сустав, оскольчатый и импрессионный характер переломов, наличие внутрисуставных гематом, отягощающих репаративный процесс. При подобных внутрисуставных переломах неизбежно возникают трудности репозиции и обеспечения адекватной стабильной фиксации отломков на период сращения костной и мягких тканей. Объясняется это биомеханическими особенностями сегмента конечности и наличием неравноплечных рычагов в области повреждения. Всем больным выполнен погружной накостный остеосинтез специальными пластинами, что позволило в сочетании с костной аллопластикой достичь лучшей репозиции, обеспечить стабильную фиксацию и предупредить вторичные смещения отломков. В качестве пластического материала использовались аллогенные ребра [2], хворост [1] и спонгиозные трансплантаты из головок бедер [45]. Трансплантаты стерилизованы в растворе надмуравьиной кислоты с последующим хранением при  $-18^{\circ}\text{C}$ . С 2009 г. при внедрении оригинальной методики очистки спонгиозной кости от миелоидно-жирового костного мозга и элементов крови практическими хирургами предпочтение отдано фрагментам головок бедра. Данный пластический материал обладает остеоиндуктивным (выделяет биологически активные вещества, способствующие дифференцировке клеток ложа реципиента в остеобласты) и остеокондуктивным (вызывает образование кости на ее поверхности) свойствами. Таким образом, расположение перелома внутри или в непосредственной близости сустава осложняет лечение. Учитывая необходимость обеспечения точной репозиции и восстановления конгруэнтности суставных поверхностей, а также стабильной фиксации перелома, операцией выбора должна быть костная аллопластика в сочетании со стабильным накостным остеосинтезом. Низкая антигенность и

сохранение высокой нативности спонгиозных аллотканей позволяют восстановить анатомическую форму и обеспечить положительные результаты остеосинтеза при внутрисуставных переломах. Как с биологической, так и клинической точек зрения считаем целесообразным применение губчатых аллотрансплантатов для костной пластики при остеосинтезе внутрисуставных переломов.

## Транспозиция по McBride как этап хирургического лечения поперечно-распластанной стопы

**Ярыгин Н.В., Шаклычев О.К., Худалов Т.Т.**  
Московский государственный медико-стоматологический университет, кафедра медицины катастроф и мобилизационной подготовки здравоохранения  
Москва

Методика была предложена McBride в 1928 г. Позже методика подверглась модификациям (DuVries HL 1959, Mann RA 1978) и в существующем ныне виде является наиболее распространенной на сегодняшний день мягкотканых вмешательств по поводу hallux valgus. В изолированном виде транспозиция нами практически не проводилась и сопровождала остеотомию. Было проведено 354 подобных операции. Большинство пациентов — женщины в возрасте от 18 до 81 года, средний возраст — 40—60 лет. Доступ в I межплюсневом промежутке и по внутренней стороне стопы — стандартный. Мобилизуются сесамовидные кости, в случае наличия на них экзостозов последние скусываются. Считаем важным моментом пересечение глубокой межплюсневой связки и выделение *n.cutaneus dorsalis medialis*. Капсула сустава рассекается V-образно, основание клина обращено к I пальцу. Обнажается головка и шейка плюсневой кости, экзостоз удаляется по борозде Гейбаха. При самостоятельном характере вмешательства сухожилие аддуктора транспонируется на шейку I плюсневой кости; при остеотомии же, после фиксации костных фрагментов, сухожилие фиксируется к отверстию в дистальном фрагменте. Далее выполняется пластика капсулы с некоторым ее натяжением. На основании исходов лечения, помимо общеизвестных моментов в обсуждаемой методике, мы считаем важным моментом пересечение глубокой межплюсневой связки и выделение *n.cutaneus dorsalis medialis*, что позволяет предотвратить рецидив подвывиха сесамовидных костей и формирование сесамоплюсневого артроза, а также снизить риск возникновения парестезий I пальца и ранней реабилитации в послеоперационном периоде.

## Лечение деформации стоп у детей с нарушениями центральной нервной системы

**Ярыгин Н.В., Шаклычев О.К., Худалов Т.Т.**

Московский государственный медико-стоматологический университет  
Москва

Наиболее часто встречающейся деформацией стоп из последствий нарушений центральной нервной системы является плоскостопная, и по-прежнему остается открытым вопрос консервативного ортопедического обеспечения детей, страдающих данной проблемой на фоне нарушения ЦНС. Распространенность плоскостопия в статистике ортопедической патологии нижних конечностей высока и составляет, по мнению разных авторов, от 7 до 81% случаев. Работа основана на лечении 215 пациентов, находившихся на стационарном лечении и амбулаторном наблюдении в Научно-практическом центре помощи детям Департамента здравоохранения г. Москвы с плоскостопными деформациями стоп на фоне ДЦП и страдающих приступами эпилепсии в 2008—2010 гг. Комплексное лечение плоскостопия включало ряд мероприятий. Для подготовки мышечно-связочного аппарата нижней конечности к правильной осевой нагрузке прописывался комплекс упражнений, рекомендованный к выполнению 2 раза в день. Методика проведения ЛФК, проводимая пациентам. Из исходного положения стоя: 1. Ходьба на носках. Ходьба с опорой на наружный край стопы. Ходьба

с согнутыми пальцами и приведенными стопами. Ротация голени наружу при фиксированной стопе. Захватывание стопами округлых предметов и перемещение их с одного места на другое. Захватывание пальцами одной и другой стопы палки или карандаша. Приведение переднего отдела стоп — имитация подгребания песка. Для укрепления мышечно-сухожильного корсета в комплекс ЛФК включены специальные упражнения, повышающие тонус ослабленных мышц при создании определенной установки стопы. Проводился комплекс физической стимуляции мышечно-связочного аппарата голени и стопы и электрофорез с эуфиллином в крестцовую область, назначался курс жемчужных ванн и контрастных душей на нижние конечности, инфракрасное облучение голени, курс диадинамотерапии. Пациентам с гипотонусом на фоне ДЦП проводился курс высокочастотной магнитотерапии на границе грудной и поясничной областей и назначался курс электромиостимуляции передней и задней большеберцовых мышц, общего сгибателя пальцев и сгибателя первого пальца. В сочетании с указанной терапией мы применяли функциональные индивидуальные ортопедические стельки для коррекции продольно-поперечного плоскостопия. Больным с более устойчивой деформацией рекомендовалось ношение ортопедической обуви. Заключение. Комплексное лечение: медикаментозная терапия, ЛФК, физиотерапевтические процедуры, ношение индивидуальных ортопедических стелек и обуви позволяет раннее восстановление формы и функции стопы у детей с плоскостопными деформациями стоп на фоне нарушения ЦНС.

## УРОЛОГИЯ

**Возможности микрохирургического метода при ампутации полового члена в результате онкологического заболевания**

**Адамян Р.Т., Старцева О.И., Шимбирева О.Ю.**  
Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
Москва

Фаллопластика свободным реваскуляризируемым и реиннервируемым торакодорсальным аутоотрансплантатом и уретропластика свободным реваскуляризируемым лучевым аутоотрансплантатом по стандартной методике нами выполнены у двух пациентов после ампутации полового члена по поводу плоскоклеточного рака. В отделении произведены 214 фаллопластик с использованием свободного реваскуляризованного и реиннервируемого торакодорсального аутоотрансплантата у 212 пациентов при врожденной и приобретенной патологии урогенитальной области. Из них 84 пациентам выполнена уретропластика свободным реваскуляризируемым лучевым аутоотрансплантатом. Спектр врожденной патологии представлен транссексуализмом (186 пациентов), гермафродитизмом (3 пациента), эписпадией с микрофаллией (2 пациента) и гипоспадией с микрофаллией (2 пациента). Приобретенная патология представлена травматической ампутацией полового члена (18 пациентов), ампутацией полового члена в результате тробангиита (1 пациент) и ампутацией полового члена в результате онкологического заболевания (2 пациента). У 2 пациентов при хирургической смене анатомически женского пола на мужской производили фаллопластику аутоотрансплантатом из области широчайшей мышцы спины повторно в результате некроза аутоотрансплантата. Ампутация полового члена, лимфаденэктомия и полный курс лучевой терапии у двух пациентов были произведены по поводу плоскоклеточного рака полового члена в другом лечебном учреждении. Обоим пациентам нами были выполнены фаллопластика свободным реваскуляризируемым и реиннервируемым торакодорсальным аутоотрансплантатом и уретропластика свободным реваскуляризируемым лучевым аутоотрансплантатом по стандартной методике через 4 и 5 месяцев после фаллопластики соответственно. Реваскуляризацию торакодорсального аутоотрансплантата осуществляли через нижние эпигастральные сосуды. Реиннервацию выполняли через двигательную ветвь запирательного нерва, иннервирующую нежную мышцу бедра. В обоих наблюдениях была достигнута реиннервация и ригидность нео-

фаллоса, достаточные для интродукции. Через 12—14 дней после уретропластики восстановлено самостоятельное мочеиспускание. Свищи неоуретры отсутствовали. Таким образом, функциональный и эстетический результат фаллопластики свободным реваскуляризируемым и реиннервируемым торакодорсальным аутоотрансплантатом и уретропластики свободным реваскуляризируемым лучевым аутоотрансплантатом позволил достичь пациентам полной реабилитации после ампутации полового члена в результате онкологического заболевания. Данная методика фаллопластики и уретропластики эффективны при врожденной и приобретенной патологии урогенитальной зоны, в том числе и при необходимости реабилитации пациентов после онкологических заболеваний урогенитальной зоны. Методика фаллопластики позволяет выполнить формирование неофаллоса в один этап, этапные вмешательства на неофаллосе — формирование головки полового члена, эндопротезирование неофаллоса и мошонки, произвести впоследствии уретропластику и обеспечить возможность микции через неофаллос, что значительно улучшает качество жизни пациентов. Вариабельность разметки аутоотрансплантатов увеличивает арсенал хирурга в сложных клинических ситуациях. Тем не менее основным достоинством методики является возможность адекватной реиннервации сформированного неофаллоса.

**Ротационные паховые лоскуты в пластической хирургии урогенитальной области**

**Истранов А.Л., Старцева О.И., Адамян Р.Т.**  
Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
Москва

Паховый лоскут является одновременно и одним из самых известных лоскутов, и содержащим в себе широкие потенциальные возможности. Он явился вторым микрохирургическим лоскутом (первый — большой сальник), пересаженным в 1973 г., после чего начался период его повсеместного использования, который выявил много недостатков данного комплекса тканей. На сегодняшний день значение кожно-фасциального свободного пахового лоскута не столь велико, как раньше. Сильное увлечение именно свободной пересадкой пахового лоскута на отдаленные области тела отвлекло внимание многих хирургов от ротационных возможностей данного лоскута. При рассмотрении ротационных возможностей паховых лоскутов вполне очевидным предстает их применение для лечения патологии

урогенитальной области. Учитывая тканевой состав кожно-фасциального пахового лоскута, достаточно логично сформулировать общие показания для его применения — клинические ситуации, в которых требуется восстановить кожные покровы и/или привнести умеренный объем тканей. Использование ротационных паховых лоскутов в пластической хирургии уrogenитальной области можно рассмотреть со следующих позиций. 1. Самостоятельная полноценная операция для лечения основной патологии уrogenитальной области. 2. Вспомогательная операция или в качестве этапа комплексного хирургического лечения, или для лечения осложнений, возникших при лечении патологии уrogenитальной области другими методами. К первой группе операций мы можем отнести: фаллопластику ротационными паховыми лоскутами; восстановление покровных наружных половых органов (полового члена) как основная и окончательная операция; утолщение полового члена. Ко второй группе операций мы относим: восстановление покровных тканей полового члена как промежуточный этап лечения; восстановление покровных тканей полового члена, дефект которых явился осложнением ранее проведенного лечения, при различных клинических ситуациях — при осложнении фаллопластики торакодорсальным аутоотрансплантатом, при эписпадии, при осложнении неофаллопротезирования, при гелиомах и их последствиях, необходимости создания нового способа отведения мочи. В нашем отделении было проведено 23 пластические операции по поводу различной патологии уrogenитальной области. В 8 клинических наблюдениях мы устраняли различные дефекты, которые образовались у пациентов с такой патологией, как лимфангиоматоз мошонки и полового члена, лимфостаз мошонки и полового члена, гелеомы и их последствия полового члена, осложнения после фаллопластики торакодорсальным аутоотрансплантатом. В четырех клинических наблюдениях мы выполняли фаллопластику с использованием ротированных паховых лоскутов, а в 10 наблюдениях осуществляли утолщение полового члена с использованием этого же лоскута. В одном клиническом наблюдении мы выполняли отведение мочи из мочевого пузыря при ятрогенной ампутации простатической и мембранозной частей уретры с помощью ротационного пахового лоскута. Все клинические задачи были решены полностью. Из осложнений следует отметить три наблюдения формирования сером в области забора пахового лоскута, которые были эвакуированы пункционным методом, а также одно наблюдение краевого некроза дистальных отделов ротационных лоскутов при фаллопластике, что потребовало корригирующей операции в дальнейшем. Таким образом, использование ротационных

паховых лоскутов в пластической хирургии уrogenитальной области для решения разнообразных проблемных ситуаций представляет собой универсальную альтернативу, которая без использования сложных микрохирургических методов позволяет добиться хороших и стабильных функциональных результатов.

## **Хирургическое лечение синдрома малого полового члена. Сравнительная оценка методов лигаментотомии**

**Молоков Ю.М.**

**Тюменская областная клиническая больница, отделение урологии  
Тюмень**

Ряд патологических состояний и заболеваний полового члена (ПЧ), их хирургическое лечение и осложнения, возникающие при этих хирургических вмешательствах приводят к уменьшению ПЧ. Уменьшение длины ПЧ любой этиологии нередко становится для мужчин личной драмой и приводит к развитию синдрома малого полового члена (СМПЧ). Спектр хирургических методов лечения СМПЧ разнообразен. Выбор метода увеличения длины ПЧ зависит от причин, приводящих к уменьшению ПЧ. Цель. Улучшение результатов хирургического лечения синдрома малого полового члена. Материалы и методы. С 1990 по 2006 г. в урологическом отделении Тюменской областной клинической больницы оперативное лечение СМПЧ проведено 146 мужчинам в возрасте 23—45 лет. Показаниями к операции были: пенильная дисморфобия — 43; кавернозный фиброз + эректильная дисфункция (ЭД) — 27; эректильная деформация — 25; болезнь Пейрони — 22; скротализация ПЧ — 13; короткая уретра — 7; ретрактивный ПЧ — 4; скрытый ПЧ — 3; состояние после ампутации ПЧ — 2. Для устранения малых размеров ПЧ этим пациентам выполнено 157 операций с применением различных методов. Виды хирургических вмешательств: 1. Пликационные методы с применением лигаментотомии — 47. 2. Лигаментотомия: а) по разработанной нами методике — 23; б) v-у-пластика. 3. Лигаментотомия + фаллоэндопротезирование (ФЭП) — 15. 4. Лигаментотомия + мобилизация и транспозиция ножек ПЧ с ФЭП — 12. 5. Операция Perlmutter-Chamberlain — 13. 6. Лигаментотомия + спонгиолизис — 7. 7. Фаллопластика по Богоразу — 3 этапа + уретропластика лучевым лоскутом + протезирование неофаллоса — 5 операций. Лигаментотомия применена у 81 больного. В связи с частыми осложнениями лигаментотомии в виде грубых рубцов и ретракции



ПЧ у больных, оперированных по эстетическим показаниям, нами разработан способ хирургического увеличения длины ПЧ (патент №2257167 от 27.07.05 г.). Суть способа заключается в том, что кожу в области ПЧ рассекали циркулярным разрезом, идущим по пеноабдоминальной и пеномошоночной складкам с переходом на мошонку по нижнему краю разреза поперечно и латерально от ПЧ с обеих сторон длиной, кратной диаметру ПЧ, закругляя и переводя линию разреза вертикально по коже мошонки для формирования мошоночного лоскута. Далее проводили рассечение связок ПЧ, мобилизацию кавернозных тел до уровня нижней поверхности лобковых костей. Кавернозные тела в положении дистального натяжения за остатки связки фиксировали к тканям промежности. Кожу пеноабдоминальной складки внутрикожными швами фиксировали к лонному сочленению. Образовавшийся дефект кожи в пенокубикальной области укрывали лоскутом кожи мошонки, исходно выкроенным в виде полуовала, который размещали на дорзальной поверхности основания ПЧ, перемещая ПЧ через поперечный разрез в мошоночном лоскуте. Анализу хирургического лечения подвергнуты 2 группы больных, оперированных при пенильной дисморфофобии: основная — 23 пациента, которым выполнена операция по разработанному нами методу и контрольная — 20 пациентов, оперированных традиционным способом — v-y-пластика (Roos H. 1994 г.). Операции выполняли под спинно-мозговой анестезией. Ведение послеоперационного периода было однотипным. Результаты. У всех пациентов исследованы непосредственные и отдаленные результаты операций. В раннем послеоперационном периоде осложнения возникли у 10 (50%) мужчин в контрольной группе и у 4 (17%) основной группы. Структура осложнений в контрольной группе: лимфостаз — 2 (10%); некроз лоскута — 1 (5%); грубые рубцы — 3 (15%); ретракция ПЧ — 3 (15%); нестабильный ПЧ — 1 (5%). Структура осложнений в основной группе: лимфостаз — 2 (8,6%); грубые рубцы — 1 (4,3%); гематома — 1 (4,3%). Полученные результаты удлинения ПЧ у пациентов по разработанной методике в сравнении с результатами традиционной операции достоверно отличались. Основная группа: удлинение в сантиметрах (см) на 1—2 см достигнуто у 3 пациентов (13%); на 2—3 см — 13 (56,5%); на 3—4 см — 7 (30,5%). Контрольная группа: менее 1 см — 2 (10%); 1—2 см — 11 (55%); 2—3 см — 6 (30%); 3—4 см — 1 (5%). Выводы. 1. Разработанный способ удлинения ПЧ дает хороший результат у 87% больных, а традиционный метод — у 35%. 2. Хирургическое лечение по разработанному методу существенно уменьшает количество (процент) послеоперационных осложнений.

## Модификация пластики уретры при посттравматических облитерациях и стриктурах задней уретры

**Молоков Ю.М.**

Тюменская областная клиническая больница, отделение урологии  
Тюмень

Введение. Посттравматические облитерации и стриктуры задней уретры являются трудной хирургической проблемой, несмотря на достаточно большой арсенал способов операций и современных технологий. Цель. Улучшить эффективность резекции уретры с концевым анастомозом при протяженных стриктурах уретры и препятствовать развитию укорочения ПЧ при этих операциях. Материалы и методы. С 1990 по 2006 г. нами оперировано 67 пациентов с посттравматической облитерацией и стриктурой задней уретры, из них у 12 (17,9%) был рецидив стриктуры после предшествующих операций. Возраст больных: до 20 лет — 13 (19,4%); 21—30 лет — 19 (28,4%); 31—40 лет — 12 (17,9%); 41—50 лет — 10 (14,9%); старше 51 года — 13 (19,4%). Операция по методу Хольцова применена нами у 30 больных при протяженности стриктуры уретры от 1 до 2 см у 20 (66,7%) больных, у 7 (23,3%) — 3 см; у 3 (10%) — 4 см. Операция Соловова применена у 7 больных. Протяженность стриктуры в 2 случаях составила 3 см, а у 5 протяженная стриктура (4 см) сочеталась с прямокишечным свищем. Реконструкция уретры по разработанному способу выполнена 30 больным. Протяженность стриктуры уретры составила: 3 см — 10 (33,3%) больных; 4 см — 12 (40%); 5 см — 6 (20%); 6 см — 2 (6,7%) больных. Всех обследуемых пациентов разделили на 2 группы. В контрольную группу вошли 37 человек, у которых применяли традиционное хирургическое вмешательство — пластика уретры по Хольцову и Соловову. У 30 больных, составивших основную группу, применен разработанный нами способ оперативного лечения. Сутью разработанного нами способа лечения стриктуры уретры (патент на изобретение № 2306106 от 29.04.2004 г.) является замещение протяженного дефекта уретры собственными тканями мочеиспускательного канала, не вызывая при этом деформации и укорочения ПЧ. Способ заключается в сочетанном применении лигаментотомии (ЛТ), позволяющий добиться увеличения длины уретры за счет устранения ее подлобковой кривизны, и дистензионного метода, заключающегося в мобилизации уретры от кавернозных тел и вытяжении ее в нужном направлении, с последующей фиксацией уретры к кавернозным телам в состоянии натяжения. Результаты. В контрольной группе ранний послеоперационный период протекал без осложнений у 27 (73%) больных. Самостоятельное мочеиспускание восстановлено через 21 день. Ранние и поздние осложнения хирургии стриктур уретры в кон-

трольной группе (n=37). Ранние осложнения при операции Хольцова: 1. Незаживающий мочепузырный свищ — 2 (6,76%); 2. Частичная несостоятельность анастомоза — 1 (3,33%); 3. Гематома промежности — 1 (3,33%); 4. Поверхностное нагноение раны — 1 (3,33%); 5. Уретро-ректальный свищ — 1 (3,33%). Ранние осложнения при операции Соловова: 1. Поверхностное нагноение раны — 3 (42,8%); 2. Орхоэпидидимит — 1 (14,2%). Осложнения отдаленного послеоперационного периода при операции Хольцова: 1. Рецидив стриктуры — 7 (23,3%); 2. Сужение уретры, требующее периодического бужирования — 3 (10%); 3. Эректильная дисфункция — 17 (56,7%); 4. Укорочение ПЧ — 13 (43,3%). Осложнения отдаленного послеоперационного периода при операции Соловова: 1. Недержание мочи — 1 (14,2%); 2. Эректильная дисфункция — 7 (100%); 3. Укорочение ПЧ — 7 (100%). Ранние осложнения хирургии стриктур уретры в основной группе: 1. Поверхностное нагноение раны — 1 (3,33%); 2. Эпидидимит — 1 (3,33%). Осложнения в отдаленном послеоперационном периоде в основной группе: 1. Рецидив стриктуры — 2 (6,66%); 2. Сужение уретры — 3 (10%). Все осложнения ликвидированы последующими оперативными вмешательствами. Рецидив стриктуры в 7 наблюдениях устранен оптической уретротомией в 4 случаях и в 3 — операцией по разработанному нами методу. У больных, оперированных по разработанному нами способу, осложнения наблюдались лишь 2 (6,66%) в ближайшем послеоперационном периоде и 5 (16,66%) в отдаленном периоде. Рецидив стриктуры в 2 наблюдениях удалось устранить оптической уретротомией, а сужение уретры у 3 больных не потребовало повторного вмешательства. Укорочение полового члена в основной группе не наблюдалось. Выводы. Применение лигаментотомии и дистензионного метода по Савченко-Бань при резекции уретры с анастомозом конец в конец обеспечивает хорошие условия для наложения анастомоза, а также является профилактикой укорочения полового члена.

## Комплексный подход в лечении микрофалуса у больных с экстрофией и эписпадией

**Рудин Ю.Э., Марухненко Д.В., Чекериди Ю.Э., Гарманова Т.Н.**

Научно-исследовательский институт урологии Минздрава РФ, отдел детской урологии  
Москва

Микрофалус у больных с экстрофией и эписпадией остается нерешенной проблемой для урологов и пациентов. Средняя длина полового члена мужчины с экстрофией в два раза короче нормы и составляет 7 см при эрекции. (Jaureguizar, Lobato, Suarez 2007). Причинами данного состояния считают диастаз ко-

стей лонного сочленения, за счет которых кавернозные тела расходятся в стороны и соединяются вместе не в средней трети, а только в их дистальном отделе. Именно поэтому укорачивается висячая часть свободного отдела кавернозных тел. Широко распространенные операции по коррекции экстрофии мочевого пузыря без сведения лонных костей (желательно в новорожденном возрасте) не могут обеспечить увеличение длины полового члена во взрослом возрасте. За период 1994—2010 гг. оперировано 103 ребенка с экстрофией мочевого пузыря. Мальчиков было 71. Всем больным проводилась первичная пластика мочевого пузыря местными тканями и мобилизация кавернозных тел и сведение и фиксация лонных костей. Вторым этапом в возрасте 1—3 лет 57 больным выполнена пластика уретры и расправление кавернозных тел. Методика Ренсли-Кентвела выполнена у 15 мальчиков. Для достижения более полного эффекта расправления кавернозных тел использована модификация с отдельной мобилизацией каждого кавернозного тела (disambling) и выделения сосудисто-нервного пучка. Иссекалась рубцовая хорда и для увеличения длины дорсальной поверхности кавернозных тел выполняли «графтинг» (рассечение белочной оболочки Н-образными разрезами с замещением дефекта свободными лоскутами дезэпителизированной кожи graft). Оптимальной пластикой считали имплантацию одного или двух свободных эпидермальных лоскутов на одно кавернозное тело. Однако необходимо помнить, что выделение кавернозных тел должно сопровождаться четкой визуализацией и сохранением сосудисто-нервного пучка. Травма сосудов и нервов головки и полового члена опасна некрозом части головки и парциальной импотенцией, а потому операция требует обязательного оптического увеличения и опыта данных вмешательств. Осложнения пластики уретры в виде свищей уретры составили 13 %. Повторные операции ушивания свища были успешны. Оценивая отдаленные результаты лечения в сроки от 6 месяцев до 6 лет выявлено, что применение комплексного подхода (сведение и фиксация лонных костей, расправление кавернозных тел с графтингом) позволяет увеличить длину полового члена на 2—4 см. Половой член вне эрекции у оперированных больных с экстрофией принимает естественное положение (опускается вниз) за счет устранения дефицита белочной оболочки по дорсальной поверхности полового члена. Таким образом, мобилизация кавернозных тел от лонных костей, надежное сведение и фиксация лонных костей при выполнении первичной пластики мочевого пузыря у больных с экстрофией позволяет создать предпосылки для увеличения длины полового члена. Выполнение (во время второго этапа) «графтинга» дорсальной поверхности полового члена позволяет увеличить длину члена на 20—30%.

**ЧЕРЕПНОЧЕЛЮСТНО-  
ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ****Пластические и реконструктивные операции на протоках околоушных слюнных желез****Афанасьев В.В.****Московский государственный медико-стоматологический университет, Ассоциация сиалологов России, Всероссийский центр по изучению заболеваний и повреждений слюнных желез  
Москва**

Слюнные железы (СЖ) выполняют секреторную, рекреторную, экскреторную и инкреторную функции. Секрет СЖ увлажняет пищу, расщепляет компоненты пищи, защищает слизистую оболочку и эмаль зубов, поддерживает pH, обеспечивает местный иммунитет. СЖ синтезируют гормоноподобные вещества: фактор роста нервов, паротин, инсулиноподобный белок и др. Околоушная слюнная железа (ОУСЖ) парная и самая крупная. Располагается в занижнечелюстной ямке, на собственно жевательной мышце, открывается в полости рта устьем околоушного протока. Пороки развития ОУСЖ включают эктазии (расширения) и стриктуры (сужения) протоков. Мегастенон внежелудистой части околоушного протока может достигать 2 см и более в диаметре. Возможна выраженная эктазия и внутрижелудистых протоков. Данные пороки могут быть причиной паротита. В случае образования камня производят его удаление. Лечение паротита консервативное, при частых обострениях показаны вмешательства с целью ликвидации врожденных изменений или прекращения функции СЖ. В отличие от поднижнечелюстной железы экстирпация ОУСЖ обычно не проводится в связи с опасностью паралича мимической мускулатуры. Учитывая вышесказанное, мы разработали методы оперативного вмешательства с целью устранения врожденных изменений протоков ОУСЖ. Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 13 больных с врожденными расширениями вне- и (или) внутрижелудистых отделов околоушного протока. У 8 из них диагностировали слюннокаменную болезнь, у 2 — процесс был двусторонним. Частые и длительные обострения сиалодохита с ремиссиями от 2 до 3 месяцев, иногда до полугода в ряде случаев происходили на фоне неполной ремиссии. Паротит возникал в ответ на переохлаждение, иногда без видимых причин. При лучевых методах исследования выявляли значительное расширение различных отделов протоков ОУСЖ со стриктурами в отдельных участках. Удаление камней из внутрижелудистых отделов протоков у 8 больных (10 операций) сочетали с операцией на протоках. Поверхность ОУСЖ обнажали после разреза по Ковтуновичу,

в зависимости от расположения камня иногда с разрезом по Клементову. По ранее введенному в околоушный проток зонду выделяли расширенный внутрижелудистый отдел, после его вскрытия удаляли конкремент и санировали железу. По катетеру, введенному через устье околоушного протока в железу, иссекали расширенную часть протока и ушивали его атрауматической иглой 5—0. Катетер извлекали на 10—12 сутки. При наличии выраженных стриктур пластика протока нецелесообразна, поэтому после санации мы перевязывали проток в дистальном отделе, иссекали его избыточную часть и накладывали дополнительно узловые швы. Это предотвращало развитие «слюнной опухоли». Расширенную часть протока после рассечения можно вернуть внутрь для obturации протоков 2 и 3 порядков и прекращения функции железы в этих отделах. У 5 больных оперативные вмешательства на протоках проводили аналогично вышеописанным. Обсуждение. Наблюдение за больными в отдаленный период от 7 до 1,5 лет показало отсутствие у них жалоб и обострений. Послеоперационный рубец через 1 год становился малозаметным и не беспокоил больных. В послеоперационном периоде наблюдали некоторые осложнения. Так, у 2 больных развилась «слюнная опухоль», которую ликвидировали в течение 10 суток. У 2 пациентов парез мимической мускулатуры в виде небольшого опущения верхней губы прошел через 1,5—2 месяца после введения витаминов группы В и механотерапии. Заключение. В случае значительных врожденных изменений со стороны протоков ОУСЖ можно в качестве альтернативы использовать реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства. Опасения челюстно-лицевых хирургов о возможных тяжелых осложнениях не совсем обоснованы при использовании тщательной оперативной техники.

**Разработка и экспериментальное обоснование применения пористых материалов на основе карбида титана в челюстно-лицевой хирургии****Байриков И.М., Амосов А.П., Тюмина О.В., Щербовских А.Е., Волчков С.Е., Латухин Е.И.**  
**Самарский государственный медицинский университет Минздрава России**  
**Самара**

Биосовместимость в сочетании с высокими механическими свойствами никелида титана и сплавов на его основе обеспечили широкое использование их для изготовления имплантатов (Гюнтер В.Э., Дамбаев Г.Ц., Сысолятин П.Г., 1998). Для пористых материалов

медицинского назначения первостепенное значение имеют биохимическая совместимость с тканями организма. Биосовместимость определяется, в первую очередь, фазовым составом материала. Никелид титана, полученный методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС), характеризуется фазовой неоднородностью: наряду с основной фазой TiNi в значительном количестве присутствуют вторичные фазы Ti<sub>2</sub>Ni и TiNi<sub>3</sub> (Ходоренко В.Н., Ясенчук Ю.Ф., Гюнтер В.Э., 2001). Содержание вторичных фаз в СВС-никелиде титана можно уменьшить за счет увеличения температуры синтеза в зоне фазообразования и добавления нестехиометрического карбида титана TiC<sub>0,5</sub>. В настоящее время большинство производителей имплантатов тестируют свои материалы в экспериментах на животных (Bruck S.D., Rabin S., Ferguson R.J., 2007), однако переносить результаты таких исследований в полном объеме на человека некорректно (Oshima H., 1994). Одним из вариантов клеточной культуры для тестирования имплантатов являются мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки (ММСК). ММСК можно обнаружить в составе практически любой соединительной ткани (Anthony S., 2008). Использование мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток позволяет на клеточном уровне показать влияние имплантата на клетки соединительной ткани. Цель настоящей работы — получить и исследовать биоинертность нового пористого СВС-материала на основе нестехиометрического карбида титана с никелид-титановой связкой на культурах мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток костного мозга человека и определить перспективы его использования в качестве материала для изготовления имплантатов. В результате рентгенофазового анализа полученного материала мы обнаружили, что продукты синтеза состоят только из двух фаз: нестехиометрического карбида титана TiC<sub>0,62</sub> и стехиометрического никелида титана TiNi. Таким образом, увеличение температуры синтеза за счет тепла реакции образования карбида титана TiC<sub>0,62</sub> позволило предотвратить образование вторичных фаз. Выводы. В ходе проведенного эксперимента мы не смогли обнаружить признаки какого-либо негативного воздействия СВС-материала TiC<sub>0,5</sub> — TiNi на клетки. Морфология клеток, скорость пролиферации, плотность межклеточных контактов оставалась аналогичной клеткам в контрольной группе. Результаты электронной микроскопии позволяют дать заключение о хороших адгезивных свойствах материала. Такие наблюдения позволяют нам сделать вывод об абсолютной индифферентности СВС-материала TiC<sub>0,5</sub> — TiNi со сквозной пористостью, отсутствии его токсичности к культурам мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток, хороших адгезивных свойствах клеток к поверхности материала и пролиферативной активности. Произведенные исследования позволя-

ют рекомендовать данный материал к внедрению в клиническую практику в качестве альтернативного материала для изготовления имплантатов.

## **Перспективы применения альтернативного пористого СВС титана в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии**

**Байриков И.М., Амосов А.П., Тюмина О.В., Щербовских А.Е., Волчков С.Е., Латухин Е.И.**  
Самарский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ  
Самара

Современное развитие медицинской имплантологии требует создания новых материалов, обладающих заданными физико-механическими свойствами обеспечивающих стойкость различных ортопедических конструкций и их узлов к постоянно функциональным нагрузкам, воздействиям окружающих физиологических сред. Использование пористого титана в реконструктивной хирургии обусловлено рядом его ценных свойств, главными из которых являются высокая коррозионная стойкость во многих агрессивных средах, высокая удельная прочность и биологическая совместимость. Интенсифицировать процесс спекания порошка титана можно за счет введения в исходную шихту добавок, повышающих ее экзотермичность. Такими реагентами могут быть углерод и бор. При использовании бора ведущей выступает реакция синтеза боридов титана. Температура горения при образовании моноборида титана TiB — 2300°C. Данные температуры существенно выше температуры плавления титана, что должно обеспечить прочное соединение его частиц. Цель исследования. Изучение биологической совместимости новых альтернативных пористых материалов на основе титана. Материалы и методы. Исследование проведено на мультипотентных мезенхимальных стромальных клетках костного мозга, 2 пассажа в условиях *in vitro*. Для тестирования было взято 4 сплава: группа 1 (Ti16V+3Ti), группа 2 (Ti16V+10Ti), группа 3 (TiB), группа 4 (TiB+TiAl). Опыт осуществляли методами прямого контакта и имплантатов — мезенхимальных клеток. Исследуемый материал помещали в лунки 24-луночного планшета (NUNC) с культуральной средой, куда через 10 минут помещали клетки (100 000 клеток на лунку) из культурального флакона. Наличие клеток на материале и характер их роста изучались на электронном микроскопе JEOL JSM-63909A. Контролем эксперимента служили: 1) секции с питательной средой и образцами материала, в которые не высевали мезенхимальные клетки; 2) секции с культурами мезенхимальных клеток, которые пассивировали и наблюдали одновре-

менно с экспериментальными, не помещая материал. Общее время культивирования составило 30 суток. Результаты эксперимента. При ежедневном наблюдении с 1-х по 8-е сутки был отмечен нормальный рост культур в рабочей группе, характерный для фибробластоподобных клеток, по характеру роста и размеру не отличающихся от таковых в контрольной группе, во всех образцах материала. На 8-е сутки эксперимента клетки достигли 95% покрытия монослоем площади поверхности культурального пластика в исследуемых и контрольных группах во всех образцах материалов. Одновременно были обнаружены первые единичные клетки в порах материала и на поверхностях, которые находятся как в просвете фиксируясь отростками к стенкам, так и на внешних стенках образцов. При этом визуально отмечается уменьшение плотности клеточных культур на пластике вокруг образцов 1, 2, 4 групп, по сравнению с 3-й, которая имеет наибольшую интенсивность. На 13-е сутки был произведен «эксплант»-тест. На 15-е сутки культивирования были обнаружены первые клетки вокруг исследуемого материала, к 16-м суткам отчетливо наблюдали миграцию клеток с экспланта и образование колоний на культуральном пластике. С 17-х по 30-е сутки визуальная картина вокруг материалов и на их поверхностях при световой микроскопии не изменялась. Вывод. В ходе проведенного эксперимента доказана абсолютная индифферентность образцов боридов титана групп 2,3,4 со сквозной пористостью, отсутствие токсичности к культурам мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток, высокая степень адгезии клеточных элементов, активная миграция и пролиферация клеток на поверхности материалов. При этом визуальное количественное соотношение клеток как в просвете пор, так и на поверхности является равноценным. Таким образом, экспериментально доказана биологическая совместимость пористых образцов титана, полученных с использованием энергии реакции синтеза карбидов и боридов.

## Использование пористых материалов при лечении посттравматических деформаций лицевого скелета

**Байриков И.М., Бегларян В.В., Амиров Р.Ш., Щербовских А.Е., Хассан М.А., Байриков А.И., Самыкин А.С., Кривченко К.А.**

Самарский государственный медицинский университет  
Самара

Проблема лечения больных с посттравматическими деформациями лицевого скелета на сегодняшний день является актуальной и активно изучаемой.

За 2009 г. в отделении челюстно-лицевой хирургии Клиник Самарского государственного медицинского университета зарегистрировано 44 перелома верхней челюсти и скуловой кости, 5- переломов свода черепа и лицевых костей, 78 приобретенных деформаций головы. На сегодняшний день данные состояния в 25% случаев устраняются при применении аутотрансплантатов, в 20% — аллотрансплантатов, в 65% — титановых имплантатов. Устранение посттравматического дефицита костной ткани костей лицевого отдела черепа в клинике челюстно-лицевой хирургии проводится и с помощью нетканого титанового материала со сквозной пористостью (металалорезина). Данный материал был разработан нами совместно с учеными Самарского государственного аэрокосмического университета и атомного центра Российской академии наук г. Саров (патент № RU 2195381 C2). За счет особенности строения материала и особенности конструкции он обладает амортизирующими (демпферными) свойствами. Перед использованием в клинической практике титановый материал со сквозной пористостью прошел исследования на степень остеоинтеграции на 12 лабораторных животных, в качестве которых использовались кролики. Данные образцы находились в нижней челюсти кроликов в течение 1, 3 и 6 месяцев. Анализируя полученные результаты, можно сделать заключение о том, что нетканый титановый материал со сквозной пористостью является биоинертным и биосовместимым материалом, не вызывает воспалительно-аллергических реакций в тканях макроорганизма. Отмечается глубокая остеоинтеграция костной ткани в структуру исследуемого титанового материала. Оптимальный срок для окончательного формирования имплантато-костного соединения — 6 месяцев. Нетканый титановый материал применялся у 15 больных при устранении деформации скулоорбитального комплекса, у 6 больных с дефектом нижней стенки орбиты, у 3 с дефектом передне-латеральной стенки верхнечелюстного синуса. Данный материал показал положительные отдаленные клинические результаты, что определяет перспективу его применения при устранении посттравматических деформаций лицевого скелета.

## Особенности комплексной профилактики осложнений эстетической ринопластики

**Безруков С.Г.**

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского  
Симферополь, Украина

Хирургическая коррекция формы носа — одна из наиболее востребованных и сложных операций в

пластической хирургии. Трудности в достижении оптимального результата вызваны индивидуальными особенностями строения органа и местных реакций, развивающихся в ответ на травму; несовершенством существующих инструментов и хирургических подходов; отсутствием возможности (или нежеланием) у врача (а нередко и у пациента) придерживаться основных принципов эстетической ринопластики. Цель исследования. Повышение эффективности эстетической ринопластики путем разработки и внедрения принципов комплексного лечения деформаций носа, способствующих снижению ранних и поздних послеоперационных осложнений. Двадцатилетний опыт работы и анализ результатов 560 ринопластик позволяет нам сформулировать и рекомендовать к использованию следующий перечень принципов эстетической ринопластики.

1. Обязательная детальная оценка эстетического и функционального состояния носа, особенностей строения кожи и хрящей, выраженности дефектов и деформаций. Тщательный осмотр полости носа после проведения анемизации с использованием эндоскопов. Проведение аллергологических тестов и предоперационного курса лечения (при наличии показаний).
2. Компьютерное прогнозирование вероятного результата операции и его обсуждение с пациентом и его родственниками.
3. Одномоментное выполнение эстетической ринопластики, септопластики и коррекции дефектов внутриносовых структур.
4. Предпочтительное использование эндоназального доступа (как менее травматичного и более эстетичного).
5. Минимализация травмы — выполнение хирургической препаровки только тех структур, которые требуют коррекции, отказ от методик, связанных с чрескожной остеотомией.
6. Достаточная послеоперационная фиксация и компрессия тканей носа наружной лонгетой. Проведение промежуточного контроля состояния кожи под повязкой с выполнением гигиенических мероприятий.
7. Периоперационная лекарственная профилактика осложнений хирургического лечения с включением антигемостатических средств (траумель С, лимфомиозот), системной энзимотерапии (вобэнзим), местной и общей рассасывающей терапии (лонгидаза, дипроспан, кеналог-40).
8. Выполнение в отдаленные сроки (при наличии показаний) коррекции контуров носа инъекционными имплантатами (гели на основе гиалуроновой кислоты) или трансплантатами (плазмофилинг). Строгое соблюдение перечисленных принципов ринопластики позволяет существенно снизить число ранних и поздних осложнений, повысить эстетический результат операций.

## **Комплексный подход к лечению тяжелых повреждений челюстно-лицевой области — эффективный путь улучшения исходов лечения**

**Белевитин А.Б., Самохвалов И.М., Мадай Д.Ю., Головки К.П.**

**Военно-медицинская академия  
Санкт-Петербург**

Сочетанные травмы челюстно-лицевой области (СТ ЧЛО) занимают особое место среди травматических повреждений скелета человека вследствие функциональных и косметических особенностей. По данным различных авторов, их частота колеблется от 10 до 15%. Нестабильное состояние пострадавшего, как правило, является следствием тяжелой черепно-мозговой травмы и не позволяет провести своевременный лечебно-диагностический алгоритм сразу после травмы. Упущенное на начальных этапах лечения время приводит к тяжелым инфекционным осложнениям и стойким, трудноустраняемым посттравматическим деформациям лица, а нередко и к летальному исходу. Цель исследования. Решение проблемы улучшения результатов лечения у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой челюстно-лицевой области путем разработки комплексного многоэтапного хирургического лечения (КМХЛ) данной категории пострадавших. Материал исследования. 583 пострадавших с СТ ЧЛО, находившихся на лечении в клинике военно-полевой хирургии с 1988 по 2010 г. Массив ретроспективного анализа включал 298 пострадавших с СТ ЧЛО. Массив проспективного анализа включал 285 пострадавших с СТ ЧЛО, в этой группе проводилось изучение возможностей использования комплексного многоэтапного хирургического лечения. Преимуществом данной тактики является реализация оптимального объема диагностических и лечебных мероприятий в динамике развития патологического процесса, на фоне разработки и внедрения эндовидеохирургических технологий, малоинвазивных вариантов внеочагового остеосинтеза, использования биодеградирующих и биоинертных реконструктивных материалов. Комплексное многоэтапное хирургическое лечение (КМХЛ) тяжелых черепно-лицевых повреждений состоит из следующих этапов: I этап — устранение жизнеугрожающих последствий травмы. Оперативное вмешательство следует рассматривать как неотложное и проводить параллельно противошоковым мероприятиям интенсивной терапии. Проводится в противошоковой операционной (первые 12 часов после травмы). Задачи этапа: устранение асфиксии; остановка наружного и внутриротового кровотечения; исчерпывающая диагностика повреждений; устранение компрессии головного мозга; временная фиксация переломов преимущественно ортопедическими

методами; создание условий для проведения интенсивной терапии. II этап — хирургическая реанимация (интенсивная терапия, профилактика и лечение осложнений). Проводится в отделении реанимации и интенсивной терапии. Успех данного этапа зависит от слаженной работы врача-реаниматолога и челюстно-лицевого хирурга. Задачи этапа: стабилизация состояния пострадавшего, предотвращение развития осложнений и лечение развившихся осложнений. 1—3 сутки — инфузионно-трансфузионная терапия; длительная ИВЛ аппаратами III-го поколения; антибактериальная терапия по деэскалационному типу. 4—7 сутки — малоинвазивный внеочаговый стержневой остеосинтез переломов костей средней зоны лица; ранняя санация околоносовых пазух; проведение энтеральных зондов через ротовую полость (грушевидный синус) либо постановка гастростомы; направленная антибактериальная терапия (с учетом результатов посевов); подготовка пострадавшего к окончательному варианту реконструктивного вмешательства на лицевом скелете. III — реконструктивный этап КМХТ. Его задачами являются: окончательная стабилизация переломов; устранение косметических дефектов мягких тканей; восстановление прикуса; раннее восстановление функции жевания. Этап реализуется путем выполнения ранних одномоментных реконструктивно-восстановительных операций с применением эндовидеохирургической техники, биодеградирующих и реконструктивных биоинертных материалов. Применение тактики КМХЛ у пострадавших с СТ ЧЛО привело к 2-кратному снижению количества гнойно-септических осложнений (с 10,5 до 4,1%); позволило снизить летальность с 6,4 до 4,0%; в 1,8 раза (с 6,9 + 0,4 до 4,1 + 0,7 сут.) сократило длительность пребывания в ОРИТ, позволило добиться удовлетворительных функциональных результатов лечения, избежать повторных вмешательств для устранения посттравматических деформаций лица.

### **Возможности применения различных костных аутотрансплантатов в реконструктивно-пластической хирургии лица с последующей функциональной и эстетической реабилитацией пациентов**

**Буцан С.Б., Неробеев А.И., Вербо Е.В., Кулаков А.А., Йигиталиев Ш.Н., Гилева К.С., Сухарский И.И., Хохлачев С.Б., Черненко М.М.**

Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

У пациентов, перенесших тяжелую сочетанную черепно-лицевую травму, нередко формируются

обширные посттравматические дефекты и грубые деформации черепно-челюстно-лицевой области, хирургическое лечение которых составляет большую проблему. Рост количества пациентов с поздней обращаемостью по поводу злокачественных образований челюстно-лицевой области приводит к тому, что в результате радикальных оперативных вмешательств образуются обширные комбинированные дефекты. Совсем недавно хорошим результатом лечения таких больных считалась удачная трансплантация того или иного блока тканей для простого закрытия дефекта. Современные возможности лучевой диагностики и программного обеспечения позволяют разрабатывать такие методы и способы восстановительных операций, которые обеспечивают полное восстановление утраченных анатомических образований, как костных, так и мягкотканых. Применяв метод денальной имплантации, можно изящно восстановить функцию зубочелюстной системы, а также добиться эстетической реабилитации пациентов. Цель работы. Повышение эффективности функциональной и эстетической реабилитации пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области на основе применения компьютерного моделирования костно-реконструктивных оперативных вмешательств. Материалы и методы. Всего в период 2006—2011 г. выполнено 86 костно-реконструктивных оперативных вмешательств по устранению дефектов и деформаций скуло-носо-лобно-орбитальной области. У данной категории пациентов в качестве костно-пластического материала применялись расщепленные аутотрансплантаты свода черепа, забор и моделировка которых осуществлялись с помощью интраоперационных стереолитографических шаблонов. В последующем у 8и пациентов проведена коррекция контуров скуло-носо-лобно-орбитальной области индивидуальными силиконовыми имплантатами, у 4 пациентов выполнено глазное протезирование. У 56 пациентов с комбинированными дефектами нижней и средней зон лица различной этиологии проведено устранение дефектов микрохирургической аутотрансплантацией тканей. При этом в 48 случаях применялся реваскуляризированный кожно-фасциально-костный лоскут с включением МБК, у 3 пациентов — лоскут с включением гребня подвздошной кости, у 5 пациентов — лоскут с включением фрагмента лучевой кости. 16 пациентам проведена денальная имплантация в пластически восстановленную верхнюю или нижнюю челюсть с последующим изготовлением условно-съемных ортопедических конструкций с опорой на имплантаты. Результаты. Изготовление точных стереолитографических шаблонов для забора и моделировки трансплантатов свода черепа существенно сокращает время опе-

ративного вмешательства. В большинстве случаев при устранении дефектов челюстей применялся лоскут с включением МБК, поскольку малоберцовая кость как никакая другая по особенностям кровоснабжения пригодна к моделировке и проведению дентальной имплантации. Реваскуляризованный малоберцовый лоскут поднимается с кожно-фасциальной площадкой, при помощи которой можно изолировать полость рта и полость носа, а также сформировать преддверие полости рта. Моделирование реконструктивной операции осуществлялось с учетом требований планируемой ортопедической конструкции с опорой на дентальные имплантаты. В 2 случаях (3,57%) наблюдалась гибель реваскуляризованного аутоотрансплантата малоберцовой кости в связи с венозным тромбозом в раннем послеоперационном периоде. Выводы. В ряде случаев после костно-реконструктивных вмешательств скуло-носо-лобно-орбитальной области требуется коррекция контуров с помощью индивидуально смоделированных силиконовых имплантатов. Предложенный подход к планированию реконструктивных операций по устранению комбинированных дефектов лица, направленный на полное восстановление анатомических структур как костных, так и мягкотканых, с последующим изготовлением ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты позволяет провести комплексную реабилитацию пациентов и получить хорошие функциональные и эстетические результаты.

## **Хирургическое лечение обширных пигментных невусов косметически значимых зон у детей**

**Быстров А.В., Гассан Т.А., Соболева Е.Ю.**

Российская детская клиническая больница  
Москва

Цель. Достижение максимального косметического эффекта и максимального объема удаления образования. Материалы и методы. Применение экспандерной дермотензии (24 человека), свободная кожная пластика (38 человек), пластика местными тканями (16 человек), комбинация методов кожной пластики на этапах лечения проведены при значительных по площади пигментных невусах. Ежегодно проходило лечение 90 детей, проводилось от 102 до 113 оперативных вмешательств. Для улучшения косметического результата всем детям в качестве завершающего этапа лечения проводили курсы микродермабразии послеоперационных рубцов. Результаты. Максимальный удаляемый объем невуса с реконструкцией сразу нескольких анатомических зон с хорошим косметическим эффектом достигали применением экспандерной дермотензии. При поэтапном удалении невуса в течение 4—10 лет малигнизации не выявлено (обязательное гистологическое исследование удаленного материала на каждом этапе), что доказывает безопасность данных хирургических методик и тактики поэтапного частичного удаления обширного невуса. Выводы. Указанные методики кожной пластики обеспечивали полное удаление пигментных невусов. Комбинация разных методик кожной пластики обеспечивает закрытие дефектов различных зон лица. Выбор методики зависит от локализации и объема невуса, в зависимости от анатомической зоны: щеки, лоб, подчелюстная область с применением экспандерной дермотензии; нос, лоб, веки — свободная кожная пластика.

Цель. Достижение функционального и косметического эффекта при лечении посттравматического пареза лицевого нерва. Материалы и методы. В группу исследования включено 18 детей с парезом лицевого нерва, возникшим после оперативных вмешательств по удалению доброкачественных новообразований лица, СВЧ гипертермии, склерозирования и криодеструкции, а также в результате перенесенной интранатальной травмы. Длительность заболевания составляла от 6 месяцев до трех лет. Первым этапом всем больным проводили диагностику уровня и степени повреждения лицевого нерва с применением стимуляционной нейрмиографии с двух сторон. Вторым этапом проводили комплексную терапию, включающую медикаментозную нейростимуляционную терапию, физиотерапию, иглорефлексотерапию с последующим динамическим исследованием (ЭНМГ). Показанием к оперативному вмешательству являлось отсутствие эффекта от консервативной терапии. Все оперативные мероприятия начинаются с ревизии лицевого нерва. Интраоперационно решается вопрос о методах коррекции повреждения: невролиз, нейрорафия, использование нейровставки при значительном диастазе проксимальных и дистальных участков нерва. Операции по устранению последствий повреждения нерва сопровождали интраневральным введением геля нейроростковых факторов по градиенту концентрации. У десяти де-

## **Комбинированное лечение детей с посттравматическими нейропатиями лицевого нерва**

**Быстров А. В., Гассан Т. А., Исаев И. В.**

Российская детская клиническая больница  
Москва

Цель. Достижение функционального и косметического эффекта при лечении посттравматического пареза лицевого нерва. Материалы и методы. В группу исследования включено 18 детей с парезом лицевого нерва, возникшим после оперативных вмешательств по удалению доброкачественных новообразований лица, СВЧ гипертермии, склерозирования и криодеструкции, а также в результате перенесенной интранатальной травмы. Длительность заболевания составляла от 6 месяцев до трех лет. Первым этапом всем больным проводили диагностику уровня и степени повреждения лицевого нерва с применением стимуляционной нейрмиографии с двух сторон. Вторым этапом проводили комплексную терапию, включающую медикаментозную нейростимуляционную терапию, физиотерапию, иглорефлексотерапию с последующим динамическим исследованием (ЭНМГ). Показанием к оперативному вмешательству являлось отсутствие эффекта от консервативной терапии. Все оперативные мероприятия начинаются с ревизии лицевого нерва. Интраоперационно решается вопрос о методах коррекции повреждения: невролиз, нейрорафия, использование нейровставки при значительном диастазе проксимальных и дистальных участков нерва. Операции по устранению последствий повреждения нерва сопровождали интраневральным введением геля нейроростковых факторов по градиенту концентрации. У десяти де-



тей проводили операции мионевротизации путем транспозиции частей височной мышцы для восстановления утраченной функции. В послеоперационном периоде назначали антибактериальную, микроциркуляторную, противоотечную терапию. Далее проводили комплексную восстановительную терапию: медикаментозную со вторых суток послеоперационного периода; физиотерапию, ИРТ через день 1 мес. после операции; ЛФК, массаж через день 3 мес. после операции. В отдаленном послеоперационном периоде также использовали применение биодеградируемых филеров на основе коллагена для коррекции асимметрии лица. Результаты. Эффективность лечения оценивали клинически по восстановлению ранее утраченной функции, а так же сравнивали результаты ЭНМГ. В результате операций по восстановлению поврежденных нервных стволов у трех детей получен хороший функциональный и косметический результат, у двух детей удовлетворительный, у трех детей отсутствие эффекта. После проведения операций мионевротизации у семи детей получен хороший и у трех детей удовлетворительный результат. Выводы. При выявлении посттравматической нейропатии в результате ранее проведенных оперативных вмешательств или манипуляций показано наиболее раннее вмешательство по устранению повреждения. При отсутствии эффекта восстановительной терапии и невозможности восстановления нервного ствола показаны операции мионевротизации. Обязательным этапом лечения является наиболее раннее назначение комплексной восстановительной терапии.

### **Синергизм оперативных методик при пластическом устранении комбинированных дефектов лица**

**Вербо Е. В., Неробеев А.И., Кулаков А.А., Буцан С.Б., Гилева К.С., Орджоникидзе М.З., Филиппов И.К.**

Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздравсоцразвития РФ  
Москва

Явным фаворитом последних десятилетий при устранении комбинированных дефектов лица является метод микрохирургической аутоотрансплантации тканей, который доказал надежность и обоснованность своего применения. Практический и научный опыт позволяет говорить о необходимости соблюдения правил челюстно-лицевой хирургии при позиционировании, планировании и моделировании ревааскуляризованного лоскута: помещенные пластически восстановленного участка лицевой

го скелета в правильное топографо-анатомическое положение с формированием изгибов лица и необходимостью соблюдения цефалометрического соотношения восстановленной части с контралатеральной стороной челюсти для создания адекватных условий дентальной имплантации. Только при обобщенной концентрации усилий челюстно-лицевой и пластического хирурга возможно создание полноценного пластического материала, отвечающего требованиям функциональной и эстетической реабилитации. Применение методов компьютерного моделирования ревааскуляризованной кости, с учетом соблюдения особенностей кровоснабжения трансплантата, позволяет адекватно восстанавливать утраченные части лицевого скелета, но мягкотканая часть трансплантата в 80% случаев требует дополнительных корригирующих операций. Методики корригирующих операций зависят от степени деформации формы мягкотканой части ранее пересаженного лоскута, а также от области деформации прилежащих структур: приротовой, щечной, окологлазничной, области носа и т.д. Соблюдение общепринятых методов местной пластики с использованием осевых, ротационных, трехугольных лоскутов, а также методов липофилинга и липосакции позволяет достичь оптимального результата микрохирургической аутоотрансплантации тканей. Таким образом, синергизм методик реконструктивной и челюстно-лицевой хирургии обеспечивает полноценную функциональную и эстетическую реабилитацию пациентов с комбинированными дефектами лица.

### **Применение метода баллонной дерматензии в детской реконструктивно-пластической хирургии**

**Гераськин А.В., Волков В.В., Хагуров Р.А., Александров А.В., Рыбченко В.В., Подшивалова О.А., Львов Н.В.**

Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, кафедра хирургических болезней детского возраста РГМУ  
Москва

Лечение детей с рубцовыми деформациями и обширными дефектами мягких тканей, возникающими после заболеваний и травмы, является сложной проблемой. Несмотря на успехи, достигнутые в области реконструктивно-восстановительной и эстетической хирургии, остается ряд нерешенных проблем, что связано с дефицитом локального пластического материала и требует применения различных методов пересадки тканей, которые в свою

очередь сложны, многоэтапны, продолжительны и травматичны, а также зачастую не всегда позволяют достичь желаемого косметического результата. Значительную группу больных составляют пациенты с обширными доброкачественными новообразованиями, у которых не всегда удается выполнить одноэтапное, радикальное хирургическое удаление опухоли. В связи с этим такие больные нуждаются в многолетнем, этапном лечении, зачастую приводящим к образованию деформирующих рубцов мягких тканей, замещающих опухолевую ткань. Поиск наиболее совершенного и оптимального способа восстановления кожного покрова привел к разработке способа тканевого расширения без потерь свойств нормальной кожи. 50 лет назад впервые был применен метод баллонной дерматензии (МБД). В последнее время метод баллонной дерматензии широко применяется в детской пластической хирургии при лечении рубцовых деформациях различного генеза лица, шеи, конечностей и туловища. В отделении микрохирургии ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова метод баллонной дерматензии применяют более 15 лет. Нами накоплен большой опыт в лечении больных с алопецией, рубцовыми деформациями и другими заболеваниями кожи. С помощью лазерной доплеровской флоуметрии (аппарата ЛАКК — 02) нам удалось снизить количество наиболее часто встречающихся осложнений при дерматензии — некроз кожного лоскута над экспандером более чем в три раза. Также нами разработан новый способ математического расчета площади кожного лоскута над экспандером с помощью графической программы Image Pro Plus Version 4.5.1.29, который позволяет проводить расчеты уже по достижению половины объема экспандера. Тем самым нам удалось сократить сроки экспансии в 1,5 раза. Нами научно обосновано новое направление применения метода баллонной дерматензии в качестве создания внутритканевого пространства для предстоящего протезирования яичек у больных с анорхизмом.

### **Применение остеосинтеза для лечения переломов челюстей и костей лицевого скелета у детей — путь к хорошему эстетическому результату**

**Глявина И.А., Монакова Н.Е., Паршикова С.А.**  
Нижегородская областная детская клиническая больница  
Нижний Новгород

По нашим наблюдениям, возросла численность детей с переломами вообще, а также тяжесть повреждений костей лица и челюстей. Это произошло, в частности, из-за появления случаев жестокого об-

ращения детей друг с другом, взрослых с детьми (драки не только между детьми, но и случаи избивания детей взрослыми), серьезного травматизма в ДТП при бесконтрольном использовании мототранспортных средств детьми и увеличении количества нетрезвых водителей на дорогах. Количество переломов челюстей и костей лица увеличилось с 7—8% от общего числа травм в 2002—2005 гг., до почти 20 % в 2006—2010 гг. Целю данной работы была оценка необходимости и целесообразности применения метода остеосинтеза при переломах челюстей и костей лицевого скелета у детей для полного восстановления целостности костей лица и достижения максимального функционально-эстетического результата. Задача проведенного исследования заключалась в проведении анализа частоты применения и результатов лечения детей с переломами челюстей и костей лица методом остеосинтеза. За период 2003—2010 гг. в отделении челюстно-лицевой хирургии ГУ НОДКБ выполнено 35 операций остеосинтеза, что составило примерно 45% от количества больных с переломами костей челюстей и лицевого скелета. Залогом хорошего результата лечения любого перелома является надежная иммобилизация отломков в правильном положении. При повреждении челюстей и костей лицевого скелета необходимо добиться и хорошего эстетического эффекта. Учитывая анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области у детей (малая высота коронок молочных зубов, тремы, диастемы, физиологическое отсутствие некоторых зубов и др.) адекватная иммобилизация шинами не всегда возможна. Кроме того, ребенку сложно носить конструкции в полости рта, у детей младшего возраста резко затруднены питание и уход за полостью рта. Причем, если переломы нижней челюсти у детей иногда могут быть вылечены применением бимаксиларного шинирования, то при повреждении верхней челюсти и костей лицевого скелета применение остеосинтеза — просто необходимо для получения хорошего эстетического результата. С учетом вышеизложенного, применение операции остеосинтеза представляется наиболее приемлемым методом. При выполнении операций остеосинтеза использовались минипластины и минивинты. Пациенты распределились следующим образом: мальчики — 22, девочки — 13; переломы нижней челюсти — 20, переломы верхней челюсти и костей лицевого скелета — 15 случаев. Дети имели сопутствующую патологию: 2 — ДЦП, травма глаза — 4, тяжелая травма головного мозга — 9. При обследовании, особенно у пациентов с переломами средней зоны лица, проводилась спиральная рентгенография или ЯМРТ. Операции выполнялись под общим обезболиванием, при переломах нижней челюсти потребовался эндотрахеальный наркоз с

интубацией через нос (для правильного сопоставления прикуса). В случае выполнения внеротовых разрезов накладывался внутрикожный шов. В послеоперационном периоде дети получали антибактериальную, десенсибилизирующую терапию, физиолечение. Во всех наблюдаемых случаях не получено осложнений воспалительного характера и смещения отломков, консолидация удовлетворительная, эстетический результат хороший. У детей не наблюдалось смещения прикуса, внешне они и их родители были удовлетворены. Пациенты находятся на диспансерном наблюдении, минипластины и минивинты обычно удаляются в сроки от 6 месяцев до 1 года. Полученные авторами положительные результаты позволяют сделать вывод о высокой эстетической и функциональной эффективности лечения переломов челюстей и костей лицевого скелета оперативным методом, который является наиболее радикальным, дает высокий эстетический результат, облегчает послеоперационный уход и питание ребенка.

## Использование биосовместимых пластических материалов для устранения посттравматических дефектов и деформаций краниоорбитальной области

**Еолчиан С.А., Карнаухова А.В.**

Научно-исследовательский институт нейрохирургии  
им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН  
Москва

**Введение.** Выбор пластического материала (ПМ) для устранения посттравматических дефектов и деформаций черепа и лицевого скелета относится к одной из актуальных проблем реконструктивной черепно-лицевой хирургии. Цель работы. Анализ особенностей реконструктивных вмешательств при посттравматических дефектах и деформациях краниоорбитальной области, свода и основания черепа с использованием различных ПМ. Материал и методы. С 1998 по 2011 г. в НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко у 262 пациентов с краниоорбитальными повреждениями выполнена 321 операция на своде, основании черепа, верхней и средней зонах лица с восстановлением различных отделов орбиты в сроки от первых суток до 7 лет после травм. Планирование реконструктивных операций и оценка эффекта лечения проводились на основе результатов клинического обследования и данных компьютерной томографии. В 96 наблюдениях при подготовке к операциям использовали стереолитографические модели. Результаты. Реконструкция верхней зоны лицевого скелета выполнена у 95

(36,3%) из 262 пациентов, верхней и средней зон — у 67 (25,6%), средней зоны — у 100. (38,1%). В первую очередь осуществлялся нейрохирургический этап вмешательства. У 53 (20,2%) пострадавших проводилась реконструкция переднего основания черепа (пластика ликворных фистул, устранение мозговой грыжи, дефектов и деформации крыши орбиты). Применялся транскраниальный доступ. Для герметизации твердой мозговой оболочки использовался васкуляризированный надкостничный лоскут на ножке и фибрин-тромбиновый клей. В большинстве наблюдений — у 228 (87%) из 262 пострадавших — в ходе реконструктивных операций применяли различные ПМ. У 113 (43,1%) из 262 пациентов использовали расщепленные костные аутоотрансплантаты, преимущественно со свода черепа. Аутокость использовали преимущественно при замещении дефектов лобноорбитальной области, стенок орбит на границе с лобной и другими придаточными пазухами носа, в области спинки носа. Ограничением к их использованию являлись большие размеры дефекта свода черепа. Из-за сложного характера дефектов и их распространенности на различные отделы краниоорбитальной области для достижения оптимального функционального и косметического результата использовали комбинацию аутокости с другими ПМ — 37 (14,1%) наблюдений. Только аллопластические материалы использовали (ПММА) — в 41 наблюдении, титан — в 30, другие ПМ (силикон, полиэстерэтеркетоны, пористый полиэтилен) — в 7 наблюдениях. Аллопластические материалы применяли преимущественно для закрытия дефектов лобноорбитальной области и других отделов свода черепа. Для снижения риска воспалительных осложнений в ходе операции лобные пазухи изолировали от имплантата при помощи надкостничных лоскутов на питающей ножке или облитерировали их просвет. Для повышения точности готовили индивидуальные имплантаты с использованием компьютерного моделирования и стереолитографических моделей. При минимальных скелетных дефектах и деформациях краниоорбитальной области применялась контурная пластика различными ПМ (нориан, метилметакрилаты). Для реконструкции стенок орбит наиболее часто использовали костные аутоотрансплантаты со свода черепа, реже титановые имплантаты, пористый полиэтилен. У 3 пациентов в сроки от 6 месяцев до 2 лет после операции, отмечалось нагноение имплантатов из ПММА, что потребовало их удаления и повторных вмешательств. Во всех наблюдениях удалось достичь хорошего или удовлетворительного функционального и косметического результата. Выводы. Дифференцированное использование различных биосовместимых пластических материалов

и их комбинаций позволяет добиться оптимального функционального и косметического эффекта при устранении посттравматических дефектов и деформаций краниоорбитальной области.

## **Дистракционный остеогенез в лечении детей с синдромальными краниосиностозами**

**Иванов А.Л., Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Горельшев С.К., Сахаров А.В., Старикова Н.В., Леменева Н.В.**

Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Московский центр детской челюстно-лицевой хирургии  
Москва

Цель. Дистракционный остеогенез (ДО) является эффективным методом при лечении краниосиностозов. Целью данного исследования было изучение эффективности использования различных техник ДО у детей с синдромальными краниосиностозами. Материалы и методы: С 2000 по 2011 г. в Институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко и Московском центре детской челюстно-лицевой хирургии (ЦНИИС и ЧЛХ Минздравсоцразвития — ДГКБ св. Владимира) оперировано 26 пациентов с краниосиностозами. Из них 21 — с синдромом Крузона, 3 — с синдромом Аперта, 2 — с синдромом Пфайфера. Средний возраст составил 10, 4 года (от 2 до 20 лет). В качестве компрессионно-дистракционных устройств применялись: RED-аппарат (KLS Martin, Германия) — в 10 случаях, винтовые накостные аппараты (Конмет, Россия) — в 10 случаях, модифицированные винтовые накостные аппараты (Конмет, Россия) — в 6 случаях. Скорость дистракции составила 1 мм в сутки в 4 приема и 0,5 мм в сутки в 2 приема для дистракции костей свода черепа. Ретенционный период составил 3—6 месяцев. Результаты. Дистракция средней зоны лица была осуществлена в 15 случаях, в 5 случаях дистракция средней зоны лица комбинировалась с фронто-орбитальным выдвижением, в 6 случаях осуществлялась дистракция моноблока. В процессе выполнения работы освоены новые методы расширенного объема операции, снижения возрастного ценза. Модифицированные накостные аппараты позволили снизить частоту возникновения осложнений в послеоперационном периоде. Заключение. Дистракционный остеогенез является эффективной альтернативой традиционным методам лечения, снижая риск осложнений, уменьшая травматичность вмешательства и снижая возрастной ценз. ДО является методом выбора при лечении пациентов младше 14 лет. Результаты дистракционного лечения остаются стабильным в

процессе роста. В процессе комплексной реабилитации с целью восстановления функции стабилизации достигнутого результата необходимо проведение ортодонтического лечения.

## **Экзопротезирование в челюстно-лицевой хирургии при лечении пациентов с дефектами и деформациями различного генеза**

**Караян А.С., Кравченко Д.В., Жуманов А.Р.**  
Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

Устранение комбинированных объемных сложно-тканевых дефектов лица и шеи, возникающих вследствие травм, радикальных онкологических операций, мино-взрывных и осколочных ранений, является проблемным направлением современной реконструктивной хирургии. Традиционные методики пластической хирургии, применяемые в этих ситуациях, в большинстве случаев позволяют устранить имеющиеся функциональные нарушения (прежде всего каркасные и опорные функции костного скелета), но не могут гарантировать полноценную эстетическую коррекцию реконструируемых анатомических областей. Также следует отметить, что в ряде случаев технология хирургического лечения пациентов данных групп подразумевает растянутый во времени многоэтапный процесс, что, как известно, в значительной степени снижает уровень качества жизни пациентов и зачастую усугубляет имеющиеся психологические расстройства, связанные с приобретенными эстетическими и функциональными дефектами лица. Однако на протяжении многих лет существовал в той или иной степени продуктивный альтернативный способ устранения приобретенных челюстно-лицевых уродств — экзопротезирование. Ретроспективный анализ медицинской литературы позволяет сделать вывод, что данный метод развивался динамически параллельно классическим хирургическим методикам. На протяжении 20 века, на фоне бурного научно-технического прогресса, менялись материалы, используемые для изготовления протезов: парафин, пластмассы, латексно-пластмассовые композиции, силикон. Тем не менее оставался неизменным основной целевой принцип экзопротезирования — технология «отчаяния», дающая пациентам возможность появляться на публике без риска возникновения коммуникативных и эстетических проблем. Современный уровень медицинских и производственных технологий позволяет достичь максимального сходства инверторных

моделей различных анатомических областей с учетом, для чего процесс изготовления экзопротезов включает предварительное 3D-моделирование на основании данных спиральной компьютерной томографии и других современных методик объективной визуализации, расчет точек фиксации изделий в реципиентной области (безопасный с точки зрения травматизации сосудисто-нервных образований и оптимальный с позиций надежности крепления в ложе экзопротеза). С другой стороны, использование новых материалов и индивидуальное художественное исполнение каждого изделия позволяет решить вопрос полноценной передачи текстуры и цвета воссоздающихся анатомических областей. Целью нашего исследования стало определение возможного спектра показаний и ситуаций к использованию метода экзопротезирования в челюстно-лицевой хирургии. К настоящему моменту методика успешно применена у 5 пациентов с различными врожденными и приобретенными дефектами/деформациями лица. Полученные положительные результаты позволяют сделать вывод о целесообразности и обоснованности экзопротезирования в тех случаях, когда тяжесть имеющихся уродств лица не может быть в должной мере и скоро устранена методами реконструктивной хирургии. Стоит однако отметить, что имеющиеся данные успешных пересадок свободных реваскуляризируемых аллогенных комплексов тканей лица в обозримой перспективе снизят спектр показаний для экзопротезирования.

## Особенности реконструкции челюстей для подготовки к несъемному протезированию

**Караян А.С., Назарян Д.Н., Кравченко Д.В.**

Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН

Москва

Современного челюстно-лицевого хирурга, занимающегося дентальной имплантацией, сложно удивить постановкой имплантата в альвеолярный отросток или шаблонами для имплантации, которыми пользуются уже многие специалисты. Наиболее важным является постановка имплантата в заранее спланированное ложе с точки зрения ортопедической конструкции или измененной окклюзии. Еще важнее умение создавать условия для постановки дентальных имплантатов. Цель работы. Создание хирургического подхода, позволяющего установку дентальных имплантатов при всех условиях костной ткани в оптимальном окклюзионном положении. Задачи работы. 1. Разработать алгоритм вос-

становления челюстей в зависимости от атрофии или дефекта. 2. Разработать показания для использования тех или иных видов аутоотрансплантатов. Материал и методы. Решающим параметром для возможности установки имплантатов является наличие достаточного объема кости в области предполагаемой имплантации. Установка внутрикостных имплантатов требует достаточного количества и качества костной ткани в необходимом участке челюсти. При недостатке кости, в зависимости от морфологии дефекта, выбирают метод наращивания гребня. С этой целью довольно часто используется аутоотрансплантация костных блоков, и до настоящего времени эта методика является «золотым стандартом». Возможность увеличения параметров гребня с целью последующей установки внутрикостных имплантатов была рассмотрена еще Branemark с соавторами, а сейчас широко применяется в стоматологической и челюстно-лицевой хирургии. Как и теменные кортикальные костные трансплантаты, подбородочные и взятые с ветви, имеют внутримембранное происхождение и потому резорбируются меньше, чем имеющие энхондральное. Эта особенность объясняется остеологами быстрой реваскуляризацией и медленной резорбцией костей внутримембранного происхождения. По сравнению с другими методами реконструкции кости при использовании аутоотрансплантатов с нижней челюсти улучшается качество костной ткани в области подсадки и уменьшаются сроки приживления. В случаях необходимости 3D-реконструкции альвеолярного отростка на протяжении более 3 зубов оптимально использование теменных аутоотрансплантатов, позволяющих восстановить и в высоту и толщину альвеолярный отросток. Большинство специалистов придерживаются классической методики установки дентальных имплантатов после приживления костных аутоблоков. Мы пришли к выводу, что в тех случаях, когда существуют условия для первичной фиксации, возможна имплантация одновременно с костной пластикой. Это позволяет пациенту сэкономить 4 месяца до протезирования. По той же методике возможна имплантация на верхней челюсти. Особенность одномоментной имплантации и костной пластики заключается в том, что здесь особенно важна конгруентность костного трансплантата и ложа для пересадки. В тех случаях, когда отмечается отсутствие части или всей челюсти вместе с мягкими тканями, мы прибегаем в реконструкции челюстей микрохирургическими аутоотрансплантатами. Безусловно, доминантой остается алгоритм, направленный на приживление лоскута на сосудистой ножке. Если приходится выбирать между удобством для последующей дентальной имплантации в виде наличия кортикальной пластинки костного компонента аутоотрансплантата в

области воссозданного альвеолярного отростка для последующей имплантации и от этого коим или иным образом снижается надежность работы сосудистого анастомоза, необходимо выбирать надежность приживления. Часто возникают споры между имплантологами и реконструктивными хирургами о том, как должна располагаться в области дефекта подвздошная кость, однако опыт показывает, что компромиссов не может быть, поскольку при тромбозе сосудистого анастомоза теряется весь лоскут. Необходимо также понимать, что при расположении губчатого компонента в области альвеолярного отростка не мешает последующей имплантации, поскольку в течение 6 месяцев происходит образование новой. Выводы. Аутоотрансплантация является «золотым стандартом» в восстановлении челюстей к несъемному протезированию. Для устранения атрофии преимущественно используются нижнечелюстные аутокостные блоки, когда речь идет об аутоотрансплантации большими размерами, нежели 4x3 см, применяются теменные аутоотрансплантаты, поскольку мы можем осуществить с теменной области практически любое необходимое количество костной ткани. Для устранения дефектов челюстей применяются микрохирургические аутоотрансплантаты. Безусловно, только аутоотрансплантаты позволяют подготовить альвеолярный отросток к несъемному протезированию.

## Подходы к решению вопроса устранения посттравматических дефектов и деформаций орбиты

**Караян А.С., Кудинова Е.С., Жуманов А.Р., Коробков Г.И.**

Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
Москва

Устойчивый рост бытового и производственного травматизма, сопровождающегося повреждениями лицевого скелета, предопределяет стойкую востребованность решения ряда актуальных проблем реконструктивной черепно-челюстно-лицевой и пластической хирургии, одной из которых является устранение посттравматических дефектов и деформации орбиты. Последствия травмы орбитального комплекса — многогранная сложная тема, ставящая перед хирургом целый ряд существенных вопросов, решение которых подчас находится на грани со смежными специальностями, такими как офтальмология, отоларингология и нейрохирургия. Известно, что при разрушении стенок орбиты, сопровождающемся пролабированием мягкотканого компонента в прилегающие пазухи, в зависимости

от сроков давности получения травмы, возможно развитие необратимых изменений параорбитальной клетчатки за счет происходящих инволюционных процессов ниже зоны ее «ущемления». При несвоевременном восстановлении архитектоники стенок орбиты это, в свою очередь, может стать причиной не только стойких нарушений трофики окружающих глаз тканей, но и являться ведущим фактором в процессе посттравматической дислокации глазного яблока, проявляющейся в развитии гипо- и энтофтальма. Таким образом, существует разница тактических задач и объема хирургической помощи для пациентов с травмой глазницы в зависимости от сроков давности получения травмы, тяжести и сочетания полученных повреждений костных и мягкотканых компонентов орбиты. Также очевидно, что для устранения посттравматической дислокации глазного яблока на сроках более чем 1—1,5 месяца после травмы и в подавляющем большинстве своем сопровождающуюся инволюционными изменениями параорбитальной клетчатки, необходимо не только восстановить анатомическую архитектуру орбиты, связочного аппарата глаза, но и компенсировать мягкотканый объем глазницы. Используемая нами рабочая топографическая классификация посттравматических дефектов и деформаций стенок орбиты позволяет не только определить объем оперативного пособия, но и выбрать рациональный хирургический доступ к стенкам глазницы. Применяемая нами техника операции для восстановления геометрии орбиты подразумевает использование в качестве тканевого источника кости мембранозного происхождения (расщепленные теменные и нижнечелюстные аутоотрансплантаты), а для восполнения мягкотканого компонента — композицию из размельченной костной стружки в сочетании с технологией SmartPreP. Метод успешно использован при лечении более 100 пациентов с различными видами посттравматических дефектов и деформации глазницы. Совокупность используемых методов позволяет эффективно устранять имеющиеся у пациентов с данной патологией косметические и функциональные нарушения: асимметрию средней зоны лица вследствие гипо- и/или энтофтальма, изменения размера и формы глазной щели; профилактику инволюционных нарушений мягких тканей параорбитальной области; восстановление подвижности глазных яблок; устранение диплопии. Следует отметить, что правильная оценка объема посттравматических дефектов и деформаций орбиты в сочетании с представлением того, что данные изменения являются сложным динамически развивающимся во времени процессом, позволяет рационально отнестись к выбору тактики их хирургического устранения.

## Эстетические аспекты в лечении пациентов с формирующимися и сформированными деформациями скулоносоглазничного комплекса

**Кудинова Е.С., Караян А.С.**

Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского  
РАМН  
Москва

Вступление. В настоящее время количество пациентов с посттравматическими деформациями скулоносоглазничного комплекса резко увеличилось в связи с тем, что в России отсутствует четкая скоординированность действий врачей смежных специальностей (нейрохирургов, челюстно-лицевых хирургов, офтальмологов, оториноларингологов), а также не разработана этапность лечения данной категории пациентов. Материалы и методы. За период с 2002 по 2011 г. мы прооперировали 287 пациентов с формирующимися (99 пациентов) и сформированными (188) деформациями средней зоны лица различного объема повреждения костных и мягкотканых структур. Нами разработан алгоритм оперативного лечения по одномоментной реконструкции костных и мягкотканых структур скулоносоглазничного комплекса. Вопрос об одномоментном устранении как костных, так и мягкотканых деформаций продиктован повышением эстетических требований как пациента, так и хирурга, что требует от хирурга тщательной предоперационной оценки с привлечением дополнительных современных методов исследования. В настоящее время на первый план выходит компьютерная томография костей лицевого черепа с возможностью изготовления стереолитографических моделей черепа при массивных разрушениях костной ткани. Исследование проводили на аппарате HiSpeed DX/I фирмы General Electric в режиме спирального сканирования с толщиной среза 1 мм. При планировании доступов в области век необходимо учитывать естественное положение складок кожи в области нижнего века, для того чтобы в последующем рубец не был заметен, а также при разметке и подготовке волосистой части головы для коронарного разреза следует подумать о возможности проведения подтяжки лба на завершающем этапе операции. В связи с тем, что костная реконструкция посредством коронарного разреза предполагает массивную поднадкостничную отслойку в области костей средней зоны лица, в том числе в области фиксации связок век на завершающем этапе операции при ушивании коронарного разреза необходимо: -рефиксация височной мышцы в прежней положение за сформированные бором отверстия в области наружного края глазницы -латеральная и медиальная кантопексия

для восстановления горизонтальной профилировки глазных щелей. При ушивании субцилиарного разреза во всех случаях мы проводили репозицию мягких тканей тканей подглазничной и скуловой областей за сформированные бором отверстия в области нижнеглазничного края. Также важно обращать внимание на возрастные изменение век в области здоровой глазницы и предупреждать пациента о том, что субцилиарный разрез приведет к омоложению века на стороне повреждения, что потребует омолаживающей операции в области век на здоровой стороне. Результаты. В результате проведенных реконструктивных вмешательств у пациентов с формирующимися деформациями восстановлены положения скуловых костей, глазных яблок, форма носа без остаточных деформаций черт лица (при условии отсутствия рубцовых деформаций в области средней зоны лица). У пациентов со сформированными посттравматическими деформациями (с давностью повреждения более года) во всех случаях сохраняется остаточный энофтальм 1—2 мм. Кроме того, у данной группы пациентов при наличии сочетанной деформации носа ринопластика, проводимая на 2 этапе оперативной коррекции деформации во всех случаях приводит к изменению формы носа. Выводы. Для достижения хорошего эстетического и функционального результата, а также возвращение пациенту его прежнего лица, утратившего свою конфигурацию в результате травмы на завершающем этапе костной реконструкции, необходима репозиция мягких тканей в прежнее положение. Однако, для того чтобы лицо пациента вновь обрело привычные ему черты, необходимо весь комплекс мероприятий проводить в максимально короткие сроки после получения травмы.

## Особенности лечения обширных костных доброкачественных новообразований у детей

**Лопатин А.В., Ясонов С.А.**

Российская детская клиническая больница Минздравсоцразвития России  
Москва

В настоящее время достигнуты большие успехи в диагностике и лечении доброкачественных новообразований костей черепа и лица у детей. Благодаря усовершенствованию рентгеновизиализирующих методов обследования стало возможным выявлять заболевания на ранних этапах, что позволяет удалять новообразования радикально и с минимальными косметическими потерями. Однако еще встречаются случаи обширных поражений, требующие особого подхода.

Несмотря на доброкачественный характер, успех лечения таких опухолей в подавляющем большинстве случаев зависит от радикальности удаления. Эстетический результат лечения при обширных новообразованиях обычно не принимается в расчет. Между тем все родители больных детей, да и сами дети, если они уже способны воспринимать себя как личность, обеспокоены именно тем, как они будут выглядеть после операции. Современные методики черепно-лицевых реконструктивных вмешательств и доступные пластические материалы позволяют в большинстве случаев сохранить внешний вид ребенка и даже улучшить его, не жертвуя при этом радикализмом удаления опухоли. Кроме того, у детей из-за активного роста костей лица и черепа, отмечается достаточно высокая способность к регенерации удаленных участков скелета, что в значительной степени облегчает конечную реабилитацию. Таким образом, если хирург хорошо владеет методами черепно-лицевой реконструкции и хорошо представляет особенности роста лица и черепа в разные возрастные периоды, он может справиться с достаточно трудными случаями, не только удалив опухоль, но и проведя полное или, по крайней мере, приемлемое с эстетической точки зрения восстановление пропорций лица пациента. Конечно же у большинства детей реконструкция не может быть выполнена одноэтапно и одномоментно и это еще одна проблема, требующая от хирурга умения оперировать минимально по объему, но максимально для данного возраста, с тем чтобы не затруднить последующую реабилитацию. Под нашим наблюдением в период с 1999 по 2011 г. находились 18 пациентов с обширными доброкачественными новообразованиями черепа и лица. В подавляющем большинстве основным заболеванием была фиброзная дисплазия, которая поражала верхнюю зону лица у 8 человек, среднюю зону лица у 3 человек и нижнюю челюсть у 2 человек. У 1 ребенка была диагностирована обширная фиброма нижней челюсти, у 2 — злокачественный фиброматоз (десмоидная опухоль) нижней челюсти, у одного ребенка прогномы верхней челюсти и у 1 обширная остеома теменной кости. Всем детям проводилась первичная реконструкция сразу после удаления опухоли. Исходя из собственного опыта, мы считаем, что для восстановления контуров верхней зоны лица материалом выбора являются костные аутоотрансплантаты. Для восстановления верхней челюсти первым этапом целесообразно использовать титановые сетчатые имплантаты. В последующем титановые пластины должны быть замещены костными аутоотрансплантатами для обеспечения адекватного зубопротезирования на дентальных имплантатах. При удалении опухолей нижней челюсти материалом выбора является использование титановых реконструктивных пластин с последующим дистракционным удлинением нижней челюсти. Окончанием реабилитации, как и для

средней зоны, является зубопротезирование на дентальных имплантатах.

## **Малоинвазивная хирургия в решении проблемы лечения тяжелых черепно-лицевых повреждений**

**Мадай Д.Ю., Белевитин А.Б., Головко К.П., Мадай О.Д.**

**Военно-медицинская академия  
Санкт-Петербург**

Проблема оперативных доступов в челюстно-лицевой области имеет особое значение, наружные (чрескожные) разрезы зачастую связаны с пересечением мышц, нервов, кровеносных сосудов и приводят к формированию рубцов на коже. Решить эти проблемы в рамках традиционных хирургических технологий практически невозможно, и в основном надежды специалистов связаны с техническими инновациями (Сысолятин С.П., 2005). Основными направлениями малоинвазивной хирургии являются мало-инвазивный остеосинтез поврежденных костных структур и эндовидеохирургия (ЭВХ) физиологических полостей. Челюстно-лицевая область обладает уникальными анатомо-физиологическими предпосылками для развития двух этих направлений. Целью нашего исследования явилась разработка и внедрение в клиническую практику лечения черепно-лицевых повреждений эндовидеохирургических технологий и малоинвазивных методов внеочагового остеосинтеза. В клинике военно-полевой хирургии на структурах верхней и средней зон лица ЭВХ использовалась у 29 пострадавших. При выполнении первичной хирургической обработки огнестрельных ранений и обширных повреждений лица ЭВХ позволила: избирательно реализовать гемостаз и удалить участки первичного некроза; восстановить целостность поврежденных структур и выполнить этапную пневмофиксацию скулоорбитального комплекса; оптимизировать дренирование раны и впоследствии использовать дренажи для видеомониторинга (Мадай Д.Ю., 2006). Профилактика и лечение инфекционных осложнений при черепно-лицевых повреждениях: устранить посттравматические сообщения передней черепной ямки с полостью глазницы и лобными синусами, исключив необходимость оперативного вмешательства со стороны свода черепа; санировать глубокие околоносовые пазухи, сокращая время и снижая риск ятрогенных повреждений. При выполнении реконструктивных вмешательств: добиться адекватной санации; осуществить точное моделирование имплантата и видеоконтроль во время его установки и фиксации; достичь объемной реконструкции глазницы и снизить риск интраопераци-



онных повреждений. Второй проблемой, требующей своего решения, является отсутствие современных аппаратов для внеочагового остеосинтеза переломов костей средней зоны лица. Традиционные методики позволяют выполнять фиксацию переломов лицевого скелета к костям свода черепа лишь в вертикальной плоскости. Недостатками данных методов являются: вторичное смещение отломков и изменение формы средней зоны лица; развитие посттравматических деформаций и неадекватные функциональные результаты лечения. Внедрение в клиническую практику спиральной компьютерной томографии, изучение анатомо-функциональных особенностей средней и верхней зоны лицевого скелета и появление титановых мини-стержней послужило основой для разработки внеочагового стержневого черепно-лицевого остеосинтеза. Данный вариант остеосинтеза является окончательным, а разработанная методика обеспечивает жесткую управляемую фиксацию отломков средней зоны лицевого скелета. В 2005—2007 гг. у 8 пострадавших с тяжелыми черепно-лицевыми повреждениями были использованы традиционные методы лечения. Генерализованные инфекционные осложнения составили 75%, летальность 50% (из 8 пострадавших выжили 4 человек). С применением в 2008—2010 гг. внеочагового черепно-лицевого остеосинтеза и ранней санации околоносовых пазух в комплексном лечении 9 пострадавших с аналогичной травмой, генерализованные инфекционные осложнения отмечены у 3 (34%), летальный исход — у 2 пострадавших (летальность снизилась до 22%). У 7 выживших пострадавших достигнуты удовлетворительные функциональные результаты лечения, выполнения повторных оперативных вмешательств не потребовалось. Заключение. Следует отметить, что эндовидеохирургия и малоинвазивный внеочаговый остеосинтез в комплексном лечении пострадавших с тяжелыми черепно-лицевыми повреждениями доказывают свою эффективность за счет снижения частоты развития инфекционных осложнений и уменьшения летальности, позволяют предотвратить посттравматические деформации, улучшить функциональные и косметические результаты лечения.

## Хирургическое лечение дефектов верхней и нижней челюстей

**Миланов Н.О., Караян А.С., Назарян Д.Н.**

Российский НЦ хирургии им. акад. Б.В. Петровского, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

В настоящее время сложно удивить современного специалиста в области реконструктивной

хирургии положительными результатами ауто-трансплантации комбинированных лоскутов с целью устранения обширных дефектов челюстей или иных лицевых дефектов. Еще 30 лет назад это давало микрохирургам, выполняющим подобные операции, чувствовать себя в роли физиков-ядерщиков, придумавших атомную бомбу (Неробеев А.И., 2009 г.). Времена меняются, меняются подходы и алгоритмы лечения пациентов с дефектами средней и нижней зон лица: отработаны подходы для получения эффективных результатов с применением лоскутов с осевым кровообращением, для этого применяется техника предоперационного компьютерного 3D-моделирования, изготавливаются шаблоны для точного забора костного компонента лоскутов, а современный подход обусловлен функциональной и социальной реабилитацией пациентов, утративших часть или всю челюсть. Цель работы — создание методологической основы рационального подхода к лечению больных с дефектами челюстей. Задачи.

1. Разработать алгоритм диагностических мероприятий и планирования комплексного лечения пациентов с дефектами челюстей с последующим восстановлением зубочелюстной системы.
2. Оценить эффективность уже известных и разработанных новых способов устранения дефектов челюстей с точки зрения функциональных и эстетических параметров. Материал и методы. Нами разработан алгоритм лечения пациентов с дефектами челюстей: 1. Предоперационное 3D-планирование и изготовление стереолитографических и накусных шаблонов. Планирование с учетом последующей дентальной имплантации и протезирования. Выбор оптимального лоскута. 2. Восстановление контрфорсов при возможности, анатомических контуров альвеолярного отростка челюстей при помощи свободных и на сосудистой ножке костных трансплантатов. 3. Ремоделирование ВНЧС при устранении субтальных дефектов нижней челюсти. 4. Дентальная имплантация и протезирование. Дефекты челюстей возникают после операций по поводу новообразований в результате огнестрельной или взрывной травмы, в результате термического воздействия. Большинство специалистов понимают, что только ауто-трансплантаты могут дать полную реабилитацию зубочелюстной системы, отсутствие отдаленных осложнений в виде прорезывания окружающих мягких тканей и воспалительных явлений. В реконструкции челюстей основное место играет свойство лоскута с наличием такого количества и качества кости, которое позволит воссоздать анатомическую целостность твердых тканей и в дальнейшем

возможность применения для дентальной имплантации и протезирования. Для тотальных и субтотальных дефектов нижней челюсти предпочтителен малоберцовый кожно-костный лоскут. Малоберцовая кость обладает достаточно большими опорными свойствами, имея в наличии достаточно большое количество кортикального компонента, и легко поддается моделированию для воссоздания анатомических контуров. Подвздошный или по-другому паховый кожно-костный лоскут оптимален для реконструкции небольших дефектов нижней челюсти, в последних случаях возможно иногда применение свободной подвздошной кости. Для тотальных и субтотальных дефектов верхней челюсти оптимальны лучевой кожно-костный и малоберцовый кожно-костный лоскуты. В тех случаях, когда дефект охватывает скуло-верхнечелюстную контрфорс сочетано с дефектом альвеолярного отростка, возможно выполнить восполнение костного дефекта кортикально-губчатыми темными трансплантатами и нижнечелюстными, взятыми с ветви и подбородочной области свободными трансплантатами, обладающими мезенхимальным происхождением, что оптимально для реконструкции средней зоны лица. По описанному алгоритму комплексного восстановления жевательной функции в клинике пролечено 45 пациентов в период 2008—2010 гг., из них пересадок с целью восстановления нижнечелюстных дефектов выполнено у 21 мужчины и 18 женщин в возрасте от 20 до 65 лет. Из них удалось достичь из 39 случаев 35 положительных результатов, у 28 — комплексной реабилитации, ряд пациентов не стали продолжать лечение для полной реабилитации, некоторые из них находятся под наблюдением для продолжения. Выполнено 6 пересадок для устранения дефектов верхней челюсти, из них 4 мужчины и 1 женщина. Во всех 5 случаях мы достигли 100 % приживления лоскутов, 1 пациент спротезирован, остальные находятся на стадии подготовки к несъемному протезированию. В настоящее время мало воссоздать анатомически челюсть, самой главной задачей является возвращение жевательной функции, для этого команда специалистов должна обладать навыками гнатологии, артрологии ВНЧС, ортодонтии, имплантологии и ортопедии. Выводы. На основании проанализированных результатов мы пришли к выводу, что для восстановления жевательной функции и ее составляющих при обширных дефектах челюстей, применение микрохирургической методики с учетом разработанного предоперационного алгоритма является на сегодняшний день единственным оптимальным способом.

## **Комплексный подход к реабилитации пациентов с дефектами и деформациями скулоносоглобно-орбитального комплекса сопровождающимися посттравматической субатрофией или утратой глазного яблока**

**Неробеев А.И., Сельский Н.Е., Буцан С.Б., Хохлачев С.Б., Йигиталиев Ш.Н.**

**Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздравсоцразвития России, отделение реконструктивной хирургии лица и шеи с микрохирургией; Косметологическая лечебница, отделение дентальной имплантологии, костной пластики и челюстно-лицевой хирургии  
Москва, Уфа**

В современной челюстно-лицевой хирургии одной из наиболее сложных проблем является лечение пациентов с комбинированными дефектами и деформациями средней зоны лица. Сложность восстановительного лечения скуло-носо-лобно-орбитального комплекса (СНЛОК), обусловлена тем, что средняя зона лица характеризуется тесно расположенными различными анатомическими структурами как то: симметрично расположенные и синхронно подвижные глазные яблоки, сложно-организованные подвижные брови и веки с особой структурой кожных покровов, выступающие контуры скуловых костей и носа. В случаях, когда под действием травмирующего фактора не только разрушаются, но и утрачиваются ткани, объем, травматичность и длительность лечебного процесса увеличиваются в разы. Проводится большое количество хирургических вмешательств, выполняются тщетные попытки воссоздать веки, конъюнктиву, которые часто подвергаются непредсказуемому процессу рубцевания и атрофии. Материалы и методы. В период с 2005 по 2010 гг. в клинике ФГУ ЦНИИС и ЧЛХ проведено хирургическое лечение 77 пациентов с дефектами и деформациями СНЛОК. Из них мужчин — 51, женщин — 26. Все пациенты были разделены на группы в зависимости от тяжести, протяженности имеющегося дефекта и(или) деформации и этапности лечебного процесса. Всем пациентам в предоперационной подготовке проводилось мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ). На основании данных МСКТ проводились расчеты и проектировались виртуальные интраоперационные шаблоны для забора и моделирования, костных аутоотрансплантатов, которые в последующем реализовывались на 3D-принтере с получением стереолитографических интраоперационных шаблонов. При проектировании интраоперационных шаблонов также определяется донор-

ская область, с которой планируется проведение забора трансплантата, наиболее соответствующая топографической кривизне реципиентной зоны. При массивных дефектах тканей средней зоны лица, сопровождающихся утратой глазного яблока, применялись индивидуальные эктопротезы с опорой на внутрикостные имплантаты. Результаты и их обсуждение. Выработан алгоритм лечения пациентов с выраженной деформацией глазницы и окологлазничных областей, сопровождающейся утратой глазного яблока. Проведен анализ отдаленных результатов лечения дефектов и деформаций СНЛОК у 18 пациентов, оперированных с применением интраоперационных стереолитографических шаблонов и 14 пациентов без их применения. Выводы. Таким образом, планирование реконструктивного оперативного вмешательства у пациентов с дефектами и деформациями средней зоны лица, с применением компьютерного моделирования позволяет использовать стереолитографические интраоперационные шаблоны, реализованные на 3D принтере. Данная методика способствует сокращению времени оперативного вмешательства и увеличивает точность в планировании и реализации хирургического лечения. Использование трансконъюнктивального доступа в случаях острой деформации дает хороший эстетический результат, отмечается сокращение сроков реабилитации пациента, отсутствуют такие осложнения как выворот нижнего века и обнажение склеры. В случаях, когда помимо деформации СНЛОК, имеются дефекты вспомогательных элементов глаза, хирургические операции по их восстановлению, ввиду малой эффективности, считаем нецелесообразными. У данной категории пациентов наиболее эффективным с функциональной и эстетической точки зрения является эктопротезирование с опорой на внутрикостные имплантаты.

## Комбинированные методы лечения парезов мимической мускулатуры

**Неробеев А.И., Орлова О.Р., Салихов К.С., Сомова М.М., Омерелли Э.Р.**

Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Российская медицинская академия последипломного образования, кафедра пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

В настоящее время возросло количество пациентов с поражением лицевого нерва (в связи с увеличением числа травматического повреждения челюстно-лицевой области, огнестрельных ранений головы,

увеличением процента онкологических заболеваний лица, патологией околоушной слюнной железы и осложнениями после проведения пластических операций и косметических манипуляций). Патология лицевого нерва — это проблема, с которой наиболее часто приходится сталкиваться неврологам, челюстно-лицевым и пластическим хирургам. В настоящее время будет разработан единый комплекс индивидуального подхода в тактике ведения пациентов с парезами мимической мускулатуры, как до операции, так и после и выборе индивидуального метода лечения. Цель. Разработка методов и внедрение индивидуальных методов лечения парезов мимической мускулатуры (медикаментозное, ботокс, хирургическое). Задачи исследования. 1. Провести клинический анализ результатов послеоперационных осложнений в челюстно-лицевой, пластической хирургии (субтотальная резекция околоушной слюнной железы, Face-Lifting). 2. Разработать классификацию парезов. 3. Провести электромиографические исследования пораженных мимических мышц и ветвей лицевого нерва с использованием методов ЭМГ, ЭНГ и стимуляционных тестов, до и после лечения. 4. Разработать оптимальные комбинированные методы лечения у пациентов с постоперационными парезами мимической мускулатуры. 5. Оценить эффективность использования препарата токсина ботулизма типа А (в лекарственной форме «BOTOX») у пациентов с парезами мимической мускулатуры. Методы исследования: 1. Анатомический, клинический, хирургический, фото-, видео-, аудиодокументация. 2. (ЭМГ, ЭНГ, стимуляционные тесты). Результаты. Впервые в реконструктивной хирургии и микрохирургии лица с целью восстановления эстетических пропорций использован индивидуальный подход в методе выбора лечения (медикаментозное, хирургическое, BOTOX), у пациентов с послеоперационными осложнениями как в ранних сроках (до 6 месяцев), так и в поздних сроках (более 12 месяцев). При операциях по удалению новообразований околоушных слюнных желез, при пластических операциях на лице. Будет разработана классификация парезов ветвей лицевого нерва, возникающих в послеоперационном периоде, по времени развития, частоте синкинезий и видам контрактур. Впервые будет оценена эффективность использования препарата токсина ботулизма типа А (в лекарственной форме «BOTOX») у пациентов с парезами мимической мускулатуры, связанными с послеоперационными осложнениями в ранних и поздних сроках реабилитации. Выводы. В связи с ростом социальной значимости коррекции патологических поражений челюстно-лицевой области возрастает актуальность поиска высокоэффективных методов и средств их лечения. Приоритетной задачей является восстановление косметических,

функциональных, социальных, психологических и экономических аспектов человеческой жизни.

## Лечение нейрофиброматоза лица — опыт интерстициальной лазерной коагуляции

**Неробеев А.И., Надточий А.Г., Голубева С.Н.**  
Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздравсоцразвития России  
Москва

Обоснование и цель. Нейрофиброматоз 1 типа — генетическое заболевание, характеризующееся развитием плексиформных нейрофибром с краниофациальными деформациями. Хирургическое лечение состоит в резекции патологических тканей и дополняется проведением таких процедур, как маск-лифт, подтяжка щечных областей, коррекцияптоза века, устранение костных дефектов посредством титановых конструкций и др. Хирургическое лечение не может полностью искоренить заболевание. Косметические и функциональные результаты могут быть усовершенствованы посредством проведения дополнительных процедур, таких как метод лазерного воздействия на нейрофиброматозную ткань. Материал и методы. Нами обследовано и прооперировано 12 пациентов: 7 пациентов с плексиформными нейрофибромами и 5 с узловой формой нейрофиброматоза. Предоперационная диагностика состояла в клиническом обследовании пациента, фотографировании, УЗИ пораженной области, МСКТ лицевого скелета в мягкотканом и костном режимах и определении зон лазерного воздействия. Интерстициальную лазерную коагуляцию мы проводили в операционной, используя Nd:YAG лазер с длиной волны 1064 нм. Под местной инфильтрационной анестезией раствором лидокаина 1 % под контролем УЗИ оптическое волокно вводится в толщу патологически измененных тканей параллельно кожным покровам на глубину не менее 0,4 см от поверхности. При ультразвуковом контроле в ходе процедуры было обнаружено, что плотность капсулы нейрофиброматозных узлов затрудняла целенаправленное продвижение гибкого световода, отклоняя его в менее плотную подкожную клетчатку. Поэтому в качестве направляющей для более точного проведения световода мы стали использовать пункционную иглу толщиной 22—24 G. Это позволило обеспечить точное позиционирование излучающей поверхности световода в зоне предполагаемого лазерного воздействия. Далее методом перекрестного туннелирования проводится интерстициальная лазерная коагуляция (параметры воздействия: 50—100 Гц, мощность 8—12 Вт в зависимости от объема и локализации патологических тканей). При ультразвуковом исследовании

процесс лазерной термокоагуляции сопровождался появлением зоны повышенной эхогенности вокруг излучающей поверхности световода, диаметр которой зависел от мощности лазера и длительности экспозиции в данной точке. Эхографическим критерием перегрева тканей, служащим сигналом для прекращения лазерного воздействия или его перемещения в соседнюю зону, явилось газообразование в патологически измененных тканях. Таким методом последовательно производится обработка всего объема патологических тканей. Результаты. При проведении больших объемов коагуляции у пациентов с плексиформными нейрофибромами, отмечается выраженный отек области воздействия. Поэтому им после процедуры рекомендуется ношение компрессионной повязки в течение 6—8 недель, а также прием дексаметазона. Переносимость лечения хорошая, без каких-либо серьезных местных эффектов. Уменьшение размеров образований клинически было отмечено через 4 месяца после проведения коагуляции. Интраоперационно отмечалось значительное снижение объема кровопотери. Выводы. Частичное уменьшение и/или стабилизация плексиформных нейрофибром может быть получена при использовании Nd:YAG лазера для интерстициальной коагуляции. Это малоинвазивный и безопасный метод. Он может быть использован как самостоятельный метод лечения, как подготовительный этап перед хирургическим иссечением нейрофибромы. В большинстве случаев этот метод не может заменить хирургическое пособие, но может стабилизировать процесс и отсрочить время инвазивного хирургического лечения. Ультразвуковая навигация позволяет точно позиционировать излучающую поверхность световода и визуально контролировать процесс лазерной термокоагуляции.

## Оптимизация височного доступа при височно-маллярном лифтинге

**Павлюк-Павлюченко Л.Л., Кочиш А.Ю., Ганьшин И.Б., Василенко И.П., Дубинин С.А.**  
Российский университет дружбы народов, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова  
Москва, Санкт-Петербург

Височный доступ при подтяжке верхней и средней зоны лица получает все большее распространение. При этом сообщения о частичном временном прохождении повреждении ветвей лицевого нерва устойчиво отмечается в литературе. С целью профилактики возможности повреждения височных ветвей лицевого нерва, нами разработан в эксперименте на 10 головах трупов людей и применен в клинике у 58 пациентов в возрасте от 30 до 48 лет (56 женщин, 2 мужчины) при пластических операциях на верхней трети лица при

возрастных изменениях. Методика. Операция выполняется под наркозом. Положение пациента — лежа на столе. Операция выполняется последовательно на одной и другой стороне. Сначала выполняется гидропрепаровка 0,25 % раствором лидокаина: периорбитально, в скуловой области и в височной области инъекции производятся поднадкостнично, в области височной мышцы под поверхностной височной фасцией. Разрез в волосистой части головы — 3 см, на 1 см от линии роста волос, через кожу и подкожную клетчатку, рассечение поверхностной височной фасции до уровня межфасциального жирового слоя, отслойка с помощью эндоскопического ретрактора, эндоскопических распатеров и отсоса поверхностной височной фасции от глубокой височной фасции. Далее рассечение поверхностного листка глубокой височной фасции и отслойка его от жирового тела. При этом височные ветви лицевого нерва остаются защищены двумя листками фасций, глубоким листком поверхностной фасции и поверхностным листком глубокой височной фасции. Пересечение «сторожевых» вен на протяжении под поверхностным листком глубокой височной фасции. Рассечение периорбитальных связок, широкий доступ к скуловой дуге, отслойка поднадкостнично тканей скуловой области. Далее разрез в полости рта на уровне 1-го премоляра, поднадкостничная отслойка мягких тканей скуловой области и далее выполнение этапов височно-скуловой подтяжки по известным способам. Выводы. 1. Отличие способа от известных состоит в том, что при препаровке, выполненной под поверхностным листком глубокой височной фасции, ветви лицевого нерва защищены двумя листками фасций: поверхностным листком глубокой височной фасции и глубоким листком поверхностной фасции. 2. Более глубокая препаровка позволяет пересекать «сторожевые» вены дистанционно от ветвей лицевого нерва, что обеспечивает доступ к скуловой области. 3. Ни в одном из 58 клинических наблюдений ни повреждений, ни нейрорпаксий лицевого нерва не было.

### **Важнейшие аспекты тактики при обширных укушенных ранах лица у детей с позиций эстетического хирурга**

**Паршикова С.А., Паршиков В.В., Глявина И.А., Слесарева О.А.**

Нижегородская областная детская клиническая больница

Нижний Новгород

Введение. О тактике лечения укушенных ран лица не существует единого мнения. Ряд авторов полагает, что обильное кровоснабжение лица и не-

медленное обращение в стационар — факторы, обеспечивающие безопасность действий пластических хирургов. Низкая частота гнойных осложнений после первично-пластической операции при укушенных ранах лица позволяет считать эти раны не более опасными в плане нагноения, чем другие травмы, например полученные при автомобильных авариях [Клюквин И.Ю., Мигулева И.Ю., 2005]. Тем не менее раны, нанесенные животными в область лица, являются особенными [Резникова А.Е., 2002; Mcheik J.N., 2000]. Деформирующие рубцы впоследствии удастся исправить лишь серией операций. Лицо имеет участки, предрасположенные к формированию келоидных рубцов (верхняя губа, внутренний угол глаза, латеральные области щек), что не всегда позволяет добиться удовлетворительного результата лечения [Урицкий А.Я., 2005]. Основой современного подхода к лечению укушенных ран лица у детей является первичная хирургическая обработка раны, безупречная в техническом и эстетическом отношении. Цель работы. Обосновать тактику хирургического лечения детей при обширных укушенных ранах лица с позиций эстетической медицины. Материал и методы. В отделении челюстно-лицевой хирургии Нижегородской областной детской клинической больницы с 2000 по 2011 г. находились 96 детей с данной патологией. В основную группу (n=64) отнесены пациенты, которые были доставлены сразу после травмы в отделение челюстно-лицевой хирургии и получали весь курс лечения в НОДКБ. В основной группе хирургическая обработка ран выполнялась мультидисциплинарной бригадой специалистов. Контрольную группу (n=32) составили дети, которые на первом этапе были доставлены в другие учреждения — ЦРБ, участковые больницы, общехирургические отделения стационаров Нижнего Новгорода. Этим пациентам хирургическую помощь вначале оказывали в перечисленных учреждениях, а уже затем — в НОДКБ. Данные обрабатывали статистически средствами Origin Pro 8 (тест Mann-Whitney) в среде Windows 7. Результаты. Количество осложнений (нагноение раны, расхождение швов, формирование грубых рубцов и посттравматических деформаций лица) в основной группе составило 10 (15,6%), в контрольной — 21 (65,6%), p=0,000001. В основной группе 4 пациентам (6,25%) потребовались реконструктивные операции, во второй группе — 14 (43,75%), p=0,0001. При анализе полученных данных установлено следующее. Ведущими причинами неудовлетворительных результатов явились следующие: отсутствие прецизионной техники операции и учета анатомических особенностей строения лица ребенка, необоснованный отказ от одномоментной пластики местными тканями, ушивание ран наглухо, неадекватная антибиотикотерапия,

поздние сроки направления в специализированный стационар, отсутствие ранней реабилитации (массаж, ЛФК, лазеротерапия, иглорефлексотерапия). Обсуждение. Полученные в ходе настоящей работы сведения согласуются с мнением ряда авторов. По мнению зарубежных коллег, при адекватной антибактериальной терапии поздняя хирургическая обработка укушенных ран не увеличивает риск нагноения. При сравнении 2 групп пациентов (1-я группа оперирована в пределах 12 часов после получения травмы, 2-я группа — позднее 12 часов после получения травмы) значимых различий в течении раневого процесса выявлено не было [Akhtar N., Smith M. J., 2006]. Эти же авторы подчеркивают отсутствие необходимости оперировать укушенные раны в ночное время. Представляется логичным и обоснованным при оказании помощи вне отделения детской челюстно-лицевой хирургии ограничиться антисептической обработкой раны, гемостазом, наложением повязки, введением цефалоспоринов и направлением в многопрофильный стационар. Заключение. Лечение обширных укушенных ран лица у детей в специализированном отделении позволяет достичь лучших эстетических результатов, достоверно снизить количество осложнений и потребность в реконструктивных операциях.

## **Локальная термография как метод контроля течения послеоперационного периода при обширных укушенных ранах лица**

**Паршикова С.А., Паршиков В.В., Потехина Ю.П., Глявина И.А.**

**Нижегородская областная детская клиническая больница  
Нижний Новгород**

Введение. Проблема лечения укушенных ран насчитывает не одно столетие. С тех пор, как человек приручил животных, укушенные раны остаются постоянным спутником человеческого сообщества [Шестопалов А.М., 2001, Мовсесянц А.А., 2005]. Маленькие пациенты по сравнению с взрослыми имеют потенциально больший риск травмы челюстно-лицевой области (25% у детей против 2% у взрослых) [Hon K.L., 2007, Cunha R.F., 2008]. У детей обычно страдает лицо — в 75% случаев, а у взрослых — конечности и область гениталий [Клюквин И.Ю., 2005, Gomes C.M., 2000]. Опасная локализация укусов (голова, лицо, шея, пальцы рук) зафиксирована у детей в 51%, среди них укусы тяжелой степени составили 40,8%. Среди анатомических областей лица в 69% страдает периорбитальная область и нос. К усугубляющим факторам следует отнести травму лице-

вого нерва, слезного канала [Tu A.H., 2002; Savar A., 2008]. В 77% случаях укусы были спровоцированы детьми во время игры или кормления животного [Дехтяр С.К., 2001, Wake A.A., 2006]. Для выявления и оценки воспалительного процесса известен метод термографии (тепловидения), который отличается простотой, наглядностью и неинвазивностью [Зеновко Г.М., 1998]. Однако применение тепловизора связано с использованием дорогостоящей аппаратуры и рядом технических неудобств. Есть сообщения о применении локальной термографии в качестве метода контроля течения послеоперационного периода [Попов В.А., Галашев В.И., Попова Н.В., 2008]. Привлекает внимание возможность использования современного варианта термографии с помощью компактных ИК-датчиков и компьютерного моделирования изображения [Голованова М.В., Потехина Ю.П., Ткаченко Ю.А., 2010]. В литературе мы не встретили сообщений об опыте применения таких устройств в детской челюстно-лицевой хирургии. Материал и методы. Под нашим наблюдением в отделении челюстно-лицевой хирургии Нижегородской областной детской клинической больницы находились 96 детей с обширными укушенными ранами лица. В послеоперационном периоде у ряда пациентов применена локальная термография с помощью инфракрасного термометра SEM ThermoDiagnostics. Цветные изображения построены и анализированы на Netbook Emachines с помощью программного обеспечения «SEM Термография» в среде Windows 7. Результаты. Выявлено раннее появление значимой анизотермии в зоне повреждения относительно точек сравнения, принятых контрлатерально и в заведомо интактных областях близлежащих анатомических областей. Понижение локальной температуры наблюдали при нарушениях кровоснабжения кожных лоскутов, которые в дальнейшем заканчивались формированием некрозов, требующих соответствующего хирургического пособия. Положительную анизотермию отмечали в ряде случаев, когда в последующем развивались гнойно-воспалительные осложнения. Обсуждение. Полученный первый опыт не противоречит сведениям литературы, в которых описаны данные мониторинга послеоперационного периода в абдоминальной хирургии [Попов В.А., 2004; Бабуринов А.Б., 2010]. Обращает на себя внимание то, что динамика локальной температуры в описанных ситуациях была отмечена значительно раньше, чем другие клинические признаки развивающегося осложнения. Изменения температуры у детей в данной анатомической области при указанном виде травмы наступают гораздо раньше, чем у взрослых в близких по своей сути клинических ситуациях. Можно предположить, что прогностическая ценность метода в детской челюстно-лицевой

хирургии может быть высокой. Заключение. Внедрение локальной термографии в комплексной оценке динамики послеоперационного периода при укушенных ранах лица у детей представляется перспективным и требует продолжения исследований в этой области. Ограниченные данные пока не дают возможности сделать однозначные выводы относительно чувствительности и специфичности метода. Неинвазивность, минимальное время выполнения обследования и результатов делают способ привлекательным. Простота и повторяемость методики, запись цифровых данных и цветных изображений позволяют наглядно отражать динамику течения послеоперационного периода.

## Современные технологии в хирургическом лечении детей с фиброзной остеодисплазией костей свода и основания черепа

**Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Иванов А.Л., Горельшев С.К., Сахаров А.В., Леменева Н.В.**  
Институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздрава России  
Москва

С 1985 по 2011 г. в Институте нейрохирургии и Московском центре детской челюстно-лицевой хирургии (ЦНИИС и ЧЛХ — ДГКБ св. Владимира) оперировано 92 пациента в возрасте от 1 года до 15 лет с фиброзной остеодисплазией костей свода и основания черепа. В 65% случаев у больных отмечалась полиоссальная форма заболевания и в 35% — монооссальная. Всем больным были проведены операции по удалению патологических очагов. В 46% наблюдений произведено тотальное удаление, в 44% — субтотальное и в 10% — частичное. Устранение костных дефектов осуществлялось с использованием расщепленной аутокости свода черепа, полимерными материалами, титановыми конструкциями. В 10% наблюдений проводилась декомпрессия канала зрительного нерва. Сроки наблюдения за оперированными больными составили от 1 года до 16 лет. В группе полиоссальной фиброзной остеодисплазии после частичного удаления патологической ткани в 32% наблюдений отмечался продолженный рост, в том числе у больных с синдромом Олбрайта. Несмотря на очевидное преимущество пластики расщепленной аутокостью, в 4 наблюдениях в сроках после операции от 1 года и до 4 лет отмечалась резорбция аутотрансплантата. У больных с пластикой полимерными материалами осложнений не отмечалось. В последние

2 года с развитием современных компьютерных технологий стало возможным предоперационное изготовление индивидуальных эндопротезов, позволяющих устранять обширные дефекты костей свода и основания черепа. Представлена разработанная авторами методика.

## Тактика хирургического лечения передних и базальных черепно-мозговых грыж у детей

**Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Горельшев С.К., Капитанов Д.Н., Иванов А.Л., Сахаров А.В., Леменева Н.В., Сорокин В.С.**  
Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН  
Москва

Передние и базальные черепно-мозговые грыжи встречаются у 1 на 5000—15000 новорожденных. Целью хирургического лечения этой патологии является устранение грыжи, достижение функционального и косметического результатов. Современная хирургическая тактика подразумевает достижение этих задач за одну операцию. Это достигается путем комбинации транскраниального иссечения грыжевого мешка и пластики грыжевых ворот с реконструкцией костей краниофациальной области и трансназального эндоскопического удаления грыжевого мешка из носовой полости при базальных грыжах или сочетанием транскраниального доступа с устранением грыжевого мешка с пластикой мягких тканей лицевыми доступами при синципитальных энцефалоцеле. Цель работы. Оптимизировать методы хирургического лечения детей с передними и базальными черепно-мозговыми грыжами. Материалы и методы. В НИИ Нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко было прооперировано 35 пациентов с передними и базальными черепно-мозговыми грыжами. После иссечения грыжевого мешка всем пациентам проводилась пластика грыжевых ворот и реконструкция краниофациальной области с использованием аутоканей. Такой подход позволял добиться оптимального доступа к грыжевым воротам и провести удаление, не вскрывая твердую мозговую оболочку, что является основным методом профилактики послеоперационной ликвореи. С целью дополнительной герметизации применялись тахокомб, фибриновый клей и надкостница на ножке. В 4 случаях трансэктоидальных черепно-мозговых грыж использовался комбинированный подход: операция начиналась с интракраниального иссечения грыжевого мешка и пластики грыжевых

ворот описанным выше способом, а заканчивалась трансназальным эндоскопическим удалением грыжевого мешка из носовой полости. В 23 наблюдениях проводилось устранение костного дефекта основания черепа при помощи аутокости свода черепа. Реконструкцию в 17 наблюдениях проводили аналогично операциям, выполняемым при орбитальном гипертелоризме. В подготовке к оперативному лечению в настоящее время активно используется применение методов компьютерного планирования и моделирования операций. Результаты. Явлений назальной ликвореи в послеоперационном периоде не отмечалось. У всех больных был достигнут хороший и удовлетворительный косметический результат. В 1 наблюдении вследствие прогрессирования гидроцефалии была проведена шунтирующая операция. Заключение. Хирургическая тактика с применением комбинированных доступов при передних и базальных грыжах у детей позволяет добиться хорошего косметического и функционального результатов, сократить количество госпитализаций и избежать послеоперационных осложнений.

## **Использование современных биодеградируемых материалов в хирургии краниосиностозов у детей**

**Сатанин Л.А., Иванов А.Л., Сахаров А.В.**

Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН  
Москва

Большое значение для получения хороших косметических и функциональных результатов в реконструктивной хирургии при краниостенозах играют используемые методы фиксации костных фрагментов. Среди известных на сегодняшний день и наиболее часто встречающихся в хирургической практике материалов — шелковые лигатуры, титановые проволока и пластины. Отрицательными сторонами использования их может быть недостаточная жесткость фиксации и наличие большого количества инородного материала в организме, чрезмерная жесткость конструкции, сдерживающая физиологический рост черепа, остеопороз в зоне фиксации пластин шурупами, их миграция, контурирование. В ряде случаев возникает необходимость дополнительных оперативных вмешательств при использовании титановой проволоки и пластин. Современным материалом для фиксации костных фрагментов являются биодеградируемые материалы. Использование биодеградируемых материалов может быть сопряжено

с повышенной трудоемкостью при их установке, что сопровождается увеличением времени хирургического вмешательства. Тонкость костей свода черепа, их хрупкость и гипоплазия диплоического слоя у пациентов с краниосиностозами может быть существенным ограничением к использованию стандартных систем фиксации биодеградируемых систем в хирургии краниосиностозов, особенно у пациентов грудного возраста. Современная система биодеградируемых материалов SonicWeld (Martin) с ультразвуковой системой фиксации пинов и пластин позволяет избежать вышеперечисленных проблем. Цель работы. Оценить эффективность использования биодеградируемых материалов с ультразвуковой системой фиксации пинов и пластин SonicWeld (Martin) в хирургическом лечении пациентов с краниосиностозами. Материалы и методы. За период 2009—2010 гг. в Институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН биодеградируемые пластины и пины SonicWeld (Martin) использовались во время операций у 103 пациентов с краниосиностозами. У 51 (50%) пациента была диагностирована скафоцефалия, у 27 (26%) — тригоноцефалия, у 14 (14%) — брахицефалия, 10 (10%) пациентов были с плагиицефалией. Возраст пациентов — от 3 месяцев до 6 лет. Использовались биодеградируемые пластины толщиной 0,6 и 1,0 мм. Катамнез составил от 6 месяцев до 2,5 года. Результаты. Во всех случаях был достигнут необходимый объем резервного пространства при хорошем косметическом результате. При контрольных осмотрах в динамике отмечалась резорбция материалов в сроки от 6 месяцев до 1 года. К этому времени уже формировалась собственная костная ткань по контуру вновь сформированной при операции физиологичной формы черепа, что подтверждалось данными компьютерной томографии. В 2 наблюдениях отмечались явления реакции мягких тканей покровов черепа в виде локального отека в проекции установленных пластин в сроки 2—4 месяца после операции, которые полностью самостоятельно регрессировали в течение 1 месяца без какого-либо дополнительного лечения. Отсутствовали ранние и отсроченные послеоперационные осложнения. Использование резорбируемых материалов выявило следующие особенности: обеспечение надежной фиксации; биосовместимость, биоэнергетность; простота использования; отсутствие специфических осложнений, связанных с использованием материала (контурирование, дистопия, резорбция костной ткани). Применение SonicWeld позволило сократить продолжительность хирургического вмешательства. Выводы. Резорбируемые материалы SonicWeld являются современным фиксирующим материалом при реконструктивных операциях





матозом, ангиодисплазией). 6. После травмы и воспалительных заболеваний (остеомиелит челюстных костей хронический: продуктивный, деструктивный, деструктивно-продуктивный). 7. Врожденно-наследственного характера. В зависимости от перечисленных этиологических факторов по мере роста ребенка формируются вторичные деформации костей лицевого скелета, характерные для каждого вида патологии, требующие индивидуального подхода в определении плана комплексного лечения, включающего современные методы хирургического лечения, такие как компрессионно-дистракционный остеогенез, костная пластика с использованием различного вида трансплантатов и эндопротезов, ортогнатические операции и др. Предложенный нами алгоритм современных методов диагностики и комплексной реабилитации детей и подростков с врожденными и приобретенными деформациями костей лицевого скелета позволяет получить хороший функциональный и эстетический результат в детском и подростковом возрасте, что способствует социальной адаптации ребенка и снижению инвалидизации детского населения.

## Реконструкция дна полости рта после резекции по поводу рака

**Трофимов Е.И., Фуки Е.М., Сивкович О.О., Губеев Р.И.**

Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России  
Москва

Вступление. Основным недостатком хирургического лечения местно-распространенного рака слизистой оболочки дна полости рта является необходимость сквозной резекции фрагмента нижней челюсти, что приводит к деформации лица, нарушению глотания и речи. Резекция нижней челюсти не избавляет от образования в послеоперационном периоде дефектов дна полости рта — оростом. Разработка «щадящей» модификации операции при раке слизистой переднего отдела полости рта является важной предпосылкой успешной реабилитации пациентов. Цель работы. Улучшение функциональных результатов лечения рака дна полости рта при сохранении онкологической эффективности. Материал и методы. При раке слизистой дна полости рта нами предложен новый способ пластического закрытия дефекта дна рта (патент РФ № 055525), обеспечивающий сохранение непрерывности нижней челюсти и восстановление акта глотания. Для этого отделяют слизистую нижней губы с подлежащими тканями от наружной поверхности нижней челюсти,

удаляют зубной ряд от 3 зуба на здоровой стороне до 5 зуба на стороне поражения. Отделяют блок тканей дна полости рта от внутренней поверхности нижней челюсти с включением в него слизистой оболочки и мышц, которые фиксируются к внутренней поверхности нижней челюсти, или проводят плоскостную резекцию внутренней поверхности нижней челюсти от 0,3 до 0,5 см. Кожно-мышечный лоскут в подбородочной области смещают кверху и расслаивают поперечно, формируя в нем ложе для истонченной нижней челюсти. Этим приемом достигается значительное увеличение слизисто-мышечного лоскута, исходящего из внутренней части расщепленного лоскута (губно-подбородочного), затем перемещают свободный край этого лоскута, содержащего также ткани щеки, фиксируют швами к краям операционного дефекта после удаления блока препарата. Наружную выстилку формируют за счет мышц передней поверхности шеи. Этот метод операции применен нами у 11 больных — мужчин от 44 до 67 лет с Т3N0M0 плоскоклеточного рака. Перед операцией у 8 больных выполнена лучевая терапия 45—50 Гр, у 3 — химиолучевое лечение по радикальной программе. Опухоль локализовалась в передних отделах дна полости рта, прилежала или распространялась на альвеолярные отростки нижней челюсти, при этом костных разрушений нижней челюсти не было. Результаты. Послеоперационный период протекал благоприятно. Заживление раны у 8 больных — первичным натяжением; у 3 — с образованием свищей. Акт глотания восстанавливался на 13—16 суток. Носо-пищеводный зонд удалялся в эти же сроки. После операции не наблюдалось грубых косметических дефектов лица. 7 больных прослежено в течение 3-х лет, 4 — более этого срока. Трехлетняя выживаемость без рецидива и метастазов у 63,7%. В течение 1,5 года после операции умерло четверо больных: у 3 — рецидив первичной опухоли, у 1 — прогрессирование регионарного метастазирования. Выводы. Использование новой модификации операции при раке передних отделов слизистой дна полости рта не ухудшает онкологических, но улучшает функциональные результаты реабилитации больных.

## Риносептопластика при посттравматических деформациях носа

**Тюкина М.И., Тюкин Ю.В., Виссарионов В.А.**  
Городская больница № 1 им. Н.А. Семашко, Институт  
пластической хирургии и косметологии  
Москва, Ростов-на-Дону

В течение 1998—2010 гг. нами наблюдались 118 больных с посттравматическими деформациями

носа. Из них 86% составили лица мужского и 14% — женского пола. Репозиция костей носа и тампонада носовых ходов у 16 больных выполнялась в основном в течение первой недели после травмы, когда уменьшался отек тканей, но костные фрагменты еще подвижны. В более поздние сроки (до 3 недель) приходится практически ломать кости носа заново. Стабильность сформированного каркаса обеспечивалась наружной гипсовой повязкой. В отдаленные сроки наблюдений (от 6 месяцев до 10 лет) оперированы 102 больных. Устранить эти деформации значительно сложнее, чем в случаях раннего обращения. Коррекция внутриносовых структур и формы носа выполнялась одномоментно. Первым этапом производилась септопластика с реимплантацией четырехугольного хряща. Особое внимание уделялось сохранению слизистой оболочки, нарушение целостности которой может служить причиной перфораций в последующем. Устранение искривления спинки носа производили с учетом вида деформации и эстетических пожеланий пациентов. Доступ к костно-хрящевым структурам спинки носа осуществлялся через средний эндоназальный разрез. При наличии костного или костно-хрящевого горба последний удаляли, а боковые фрагменты мобилизовали, производили остеотомию и сближали. В случаях сочетанной седловидной деформации в область спинки носа вводили имплантаты из перегородочного или реберного хряща. При снижении упругости колумеллы между медиальными ножками больших хрящей крыльев также вводили хрящевую «стропилку». В 82,6% случаев получен хороший эстетический и функциональный результат лечения, подтвержденный мнением пациентов, фотографиями, а также данными риноманометрии.

## Комбинированное хирургическое лечение врожденных, симметричных и асимметричных аномалий и деформаций лица

**Фаизов Т.Т.**

Казанский медицинский университет  
Казань

Аномалии и деформации лицевого скелета представляют группу патологических состояний, требующих комплексного хирургического лечения с использованием нескольких методик. Цель. Показать возможности современной пластической реконструктивной челюстно-лицевой хирургии при оказании соответствующей помощи. В задачи входило, используя различные методы, привести внешность пациентов и прикус зубов к удовлетворительному состоянию. Представляем четыре клинических

случая лечения больных с челюстно-лицевыми дизостозами — синдромами Робена и Ромберга. П-т С. 17 лет. Д-з.: Синдром Робена, асимметричная форма. Недоразвитие и деформация правой верхней и правой половины нижней челюсти (н/ч) со смещением вправо и нарушением трансверзальной окклюзионной плоскости, открытый прикус, недоразвитие подбородка. В начале проведено удлинение тела н/ч с помощью компрессионно-дистракционного аппарата (КДА) Шамсутдинова — Швыркова до 2,5 см, насколько позволил аппарат, далее до 4 см с помощью КДА Афанасьева. Была выполнена высокая горизонтальная остеотомия в/ч по Семенченко с частичной резекцией костного клина слева для выравнивания трансверзальной плоскости и выведение верхней челюсти в центральное положение. Были проведены контурная пластика подбородка полимерным костным цементом Osteobond, компании Zimmer, липофилинг правого овала лица (эффект от которого был не длительным), попытка решения этой задачи путем транспозиции передней 2/3 кивательной мышцы с целью создания объема тканей также оказался кратковременным, что вынудило нас увеличить контур за счет имплантации специально изготовленной титановой пластины с вогнутой формы, что и дало стойкий результат. Для достижения симметрии в форме нижней губы была проведена пластика местными тканями: иссечение стреловидного слизисто-мышечного участка с левой стороны нижней губы и формированием скользящего, полнослойного лоскута, который после иммобилизации был смещен влево и вшит в области угла рта. Полностью ортогнатический прикус был сформирован путем зубного протезирования. П-т Н. 23 г. Д-з.: Синдром Робена. Симметричная гипоплазия нижней челюсти, гипертрофия носовых костей и хрящей, ранняя катаракта, аплазия подбородка, открытый прикус, отсутствие премоляров. Лечение по 2-стороннему увеличению размеров тела нижней челюсти проведено с помощью КДА Шамсутдинова-Швыркова. Челюсть удлинена до возможности формирования ортогнатического прикуса. Для формирования подбородка больному проведена имплантация подбородочного протеза MEDPOR из пористого полиэтилена компании Porex Surgical. Общие пропорции лица достигнуты путем ринопластики — удаления горбинки носа и уменьшения кончика носа. П-ка Г. 24 г. Д-з.: Синдром Ромберга. Кожная, жировая и мышечная гипоплазия левой половины лица, формирующая асимметричное проявление возраста внешности пациентки за счет резкого птоза тканей в области щек, лба, подбородка и виска слева. Задача решалась за счет трансплантации деэпителизированного кожно-жирового лоскута с ягодичной области в проблемную зону и подтяжки мягких тканей левой

половины лица. В течение 6 месяцев результат был удовлетворительным, потом стал развиваться рецидив за счет рассасывания кожно-жирового лоскута. П-ка Ю. 20 г Д-з.: Синдром Ромберга. Гемиатрофия всех тканей правой половины лица, языка, отсутствие 1.1 и 1.4 зубов. Объем контура скуловой и околонижнечелюстной областей формировался за счет имплантации титановых сетчатых пластин ООО «Ротормед». Симметрия формы носа достигалась за счет уменьшения тканей на здоровой половине, таким же образом была достигнута симметрия подбородка. Симметрия губ была достигнута за счет формирования скользящих лоскутов на питающей ножке и перемещения их в область правого угла рта. Таким образом, используя различные методы и материалы, можно достичь хороших результатов в лечении сложных врожденных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области.

## **Изменения качества жизни пациентов с дефектами ушных раковин различной этиологии в результате проведенного хирургического лечения**

**Чкадуа Т. З., Брусова Л. А., Лащинина Ю. А.**  
Центральный НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздравсоцразвития России  
Москва

Дефект ушных раковин врожденной или приобретенной этиологии, помимо эстетического недостатка, приводит к серьезной психологической травме, результатом которой является изменение качества жизни и, как следствие, социального функционирования данной группы пациентов. Целью и задачами исследования было изучение изменения уровня качества жизни пациентов с дефектами ушных раковин различной этиологии до и после проведенного хирургического лечения. Было обследовано 58 пациентов с тотальными дефектами ушных раковин, которые были разделены на 2 группы, сформированные по этиологическому признаку. 1-я группа (35 пациентов) — травматического генеза, 2-я группа (23 пациента) — врожденного генеза. Для исследования психологического состояния пациентов и их качества жизни к моменту проведения операции использовали психологическое обследование пациентов, проективные и тестовые методики (САН, Дембо-Рубинштейн, Роджерса и Даймонда, бальная оценка лица), опросник по исследованию уровня качества жизни SF36. После проведенного обследования и предоперационной подготовки пациентам обеих групп проводилось оперативное лечение по методу одноэтапной отопластики с использова-

нием силиконового имплантата и артериализированного височно-теменно-фасциального лоскута с хорошими эстетическими результатами. В течение послеоперационного периода наблюдения на протяжении 12—18 месяцев проводили динамическое исследование качества жизни и психологическое обследование этих групп пациентов. По полученным нами данным у пациентов 1-й группы качество жизни страдает сильнее всего, вследствие остро развившейся стрессовой ситуации, связанной с их «заболеванием». Пациенты 2-й, как правило, более декомпенсированы в социальном плане при их гиперкомпенсированности личностного аспекта. Пациенты 1-й группы после проведенной одноэтапной отопластики при хороших эстетических результатах лечения восстанавливали свой социальный и личностный статус в течение 6—12 месяцев после проведенной операции. Пациенты 2-й группы (врожденные дефекты, многократно проведенные неудачные отопластики) при проведении операции с хорошим эстетическим результатом улучшали свой уровень качества жизни в течение 12—18 месяцев. По результатам проведенного исследования были сделаны следующие выводы. Наиболее низкие показатели уровня качества жизни до операции имеют пациенты с посттравматическими дефектами ушных раковин (психологическое здоровье — 55%; физическое здоровье — 52%; адаптация — 37%; самопринятие — 35%), что связано с острой стрессовой реакцией на возникшую травму, после проведенного лечения уровень качества жизни восстанавливается до значений нормы в течение 12 месяцев; у пациентов с врожденной микротией, до операции показатели уровня качества жизни (психологическое здоровье — 49%; физическое здоровье — 54%; адаптация — 46%; самопринятие — 44%), выше, чем у пациентов с посттравматическими дефектами, но для достижения уровня нормы качества жизни после проведенной операции требуется в 1,5—2 раза больше времени (12—18 месяца).

## **Дифференцированный подход к лечению гемангиом у детей**

**Шафранов В.В., Гераськин А.В., Рыбченко В.В., Волков В.В., Быкова Ю.К., Подшивалова О.А., Александров А.В., Галибин И.Е., Коваль С.Ю., Львов Н.В.**

Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, кафедра хирургических болезней детского возраста РГМУ  
Москва

Актуальность: 1. Ежегодно в ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова обращается 8—10 тыс. пациентов с

различными гемангиомами, большинство из которых требуют длительного и этапного лечения. 2. На сегодняшний день отсутствуют обоснованные показания для оперативного лечения больных с гемангиомами. Цель. Разработать подход к лечению гемангиом различного вида и локализаций, основываясь на данных современных методов исследования (УЗИ с доплеровским сканированием, КТ). С 2005 по 2010 г. в ДГКБ № 13 обратилось около 48 тыс. пациентов с различными видами и локализацией гемангиом. Из них наблюдались амбулаторно 47,5 тыс. детей (95% — простые гемангиомы, 3% — кавернозные, 2% — комбинированные); стационарно — 403 ребенка (73,4% — кавернозные гемангиомы, 26,6% — комбинированные). Из всех обследованных детей в стационаре у 13,6% — ангиомы сложной анатомической локализации. В зависимости от вида и локализации гемангиом используются различные методы лечения, при этом важно понять, что выбор метода лечения для каждого пациента д.б. индивидуален. С 2008 г. в ДГКБ №13 всем пациентам с гемангиомами, как скрининговый метод исследования, используется УЗИ с доплеровским сканированием. При недостаточности данных по картине УЗИ, некоторым больным (детям с гемангиомами сложной анатомической локализации), с целью верификации точного объема и ангиоархитектоники опухоли, выполнялась мультиспиральная КТ с контрастированием и трехмерной реконструкцией. Данные методы исследования позволяют оценить важные параметры ангиомы, исходя из которых можно выбрать наиболее рациональный метод лечения, а также проводить контроль эффективности терапии. Данный подход к лечению привел к более оптимальным результатам — сокращению длительности лечения пациентов (с 4—5 лет до 1 года). С появлением такого подхода к лечению детей с гемангиомами было прооперировано 0—1 год — 45,9%, 1—2 года — 37,4% и > 2 лет — 16,7%, в связи с чем улучшились косметические результаты, а следовательно, и ранняя социальная адаптация ребенка. До 2008 г. подход к терапии гемангиом, основанный только на клинической картине и личном опыте врача, приводил к длительному поиску эффективного метода лечения, и в связи с этим, к более отсроченным радикальным операциям: 0—1 год прооперировано 44,2%, 1—2 года — 22,1% и > 2 лет — 33,7% и до 15-летнего возраста, что неблагоприятно отражалось на отдаленных результатах. Выводы. Таким образом, УЗИ с доплеровским сканированием и КТ с контрастированием и трехмерной реконструкцией, играют важную роль в комплексной оценке ангиомы и выборе рационального метода лечения.

## Пластика послеоперационных ран в полости рта силиконовыми мембранами и вестибулопластика силиконовыми комплексами

**Щипский А.В.**

**Московский государственный медико-стоматологический университет, кафедра челюстно-лицевой травматологии  
Москва**

После удаления новообразований в области челюстей могут возникать значительные дефекты с обнажением кости, пластика которых местными тканями, ауто- и аллотрансплантатами проблематична. Затруднения возникают при лечении пациентов с посттравматическими фиброматозом и стяжениями слизистой оболочки в области сводов полости рта. Формирование преддверия с аутопластикой кожным или слизистым лоскутом возможно не у всех пациентов и может сопровождаться некрозом или сокращением лоскута, ростом волос в нетипичном месте. В области протезного ложа следует применять хирургические методики, позволяющие сохранить или воссоздать его конфигурацию. При лечении пациентов старшего возраста необходимо учитывать их особенности, в том числе перенесенные и сопутствующие заболевания. В связи с этим нами предложены хирургические методики, позволяющие с прогнозируемым результатом проводить пластику послеоперационных дефектов в полости рта вне зависимости от сопутствующих факторов и с учетом предстоящего ортопедического лечения. Материал и методы. Нами проведен анализ результатов хирургического лечения 82 пациентов: 47 пациентов с новообразованиями в области альвеолярного отростка (части) челюстей, 35 пациентов с посттравматическим фиброматозом и рубцовыми стяжениями слизистой оболочки верхнего и нижнего свода. На представленную методику получен Патент Российской Федерации. Результаты и обсуждение. Нами проанализирован опыт лечения пациентов с различными формами эпулиса, твердыми и амелобластической фиброматозом, фиброматозом десен и гипертрофическим гингивитом, различными формами цемента и остеом. После иссечения новообразований возникали значительные по размеру дефекты с обнажением кости от  $60,3 \pm 25,7$  мм<sup>2</sup> до  $398,4 \pm 80,0$  мм<sup>2</sup>. Дефекты у некоторых пациентов с фиброматозом десен после удаления зубов и иссечения разрастаний размещались в пределах всего альвеолярного гребня. Дефекты изолировали силиконовой мембраной, которая выполняла защитную и изолирующую функции. Мембрана показала высокую эффектив-

ность в плане создания условий для регенерации, качество которой зависело от сроков ее фиксации. Фиксация в свою очередь зависела от вида шва. Худшие результаты фиксации были связаны с применением узловых швов, наилучшие и предсказуемые по срокам — при применении непрерывного шва. При фиксации силиконовой мембраны в течение 3 недель костная рана не только гранулировалась, но и покрывалась эпителием, чему мембрана не препятствовала. Применение данной методики технологично, не требует особых навыков, не зависит от различных факторов, не нарушает конфигурацию протезного ложа, а при хорошей фиксации показывает про-гнозированный результат. Результаты лечения пациентов с рубцовыми стяжениями слизистой оболочки преддверия полости рта и посттравматическим (протезным) фиброматозом показали эффективность предложенного нами способа вестибулопластики с помощью силиконового комплекса. Именно вестибулопластика, так как после иссечения (рассечения) рубцовых тканей приходится практически заново воссоздавать форму преддверия рта. Использование классических методик вестибулопластики для этих целей не применимо. Нарушение микроциркуляции в данной области снижает эффективность применения для этих целей биологических тканей, в том числе классического варианта в виде кожного аутоотрансплантата. С помощью силиконового комплекса можно сформировать необходимую конфигурацию нижнего или верхнего свода вне зависимости от различных факторов и с прогнозированным эффектом. Вывод. Представленные способы реконструктивных операций в полости рта при определенных заболеваниях и состояниях показали высокую эффективность и прогнозируемость результатов, просты в выполнении и могут применяться у пациентов в качестве предоперационной хирургической подготовки.

## Устранение гипоплазии верхней и средней зон лица у детей с синдромом Крузона

**Ясонов С.А., Лопатин А.В.**

ФГУ Российская детская клиническая больница Минздрава  
Москва

Синдром Крузона хотя и встречается чаще других заболеваний группы синдромальных краниосиностозов, но все же остается малоизученным и редким заболеванием с частотой встречаемости 1:50 000—1:70 000. Синдром характеризуется тяжелыми черепно-лицевыми проявлениями, вызывающими выраженные дыхательные расстройства и не-

врологические нарушения. До середины прошлого века лечение синдрома Крузона было не разработано, однако в 70-х гг. интерес к подобным пациентам возрос из-за предложенных Paul Tessier методик хирургической коррекции сложных деформаций черепа и лица при этом заболевании. В последнее десятилетие для устранения деформаций лицевого скелета и черепа были предложены дистракционные аппараты, что сделало возможным начинать лечение в более ранние сроки, увеличивая не только выживаемость пациентов с этим тяжелейшим пороком развития, но и сократить количество осложнений со стороны зрения, нервной и сердечно-сосудистой системы, обычно наблюдаемых у нелеченных больных. В отделении челюстно-лицевой хирургии РДКБ в период с 2002 по 2010 г. обследовано и прооперировано 12 детей с синдромом Крузона, по нашим данным это самая большая группа наблюдения пациентов с подобным заболеванием в России на сегодняшний день. У 2 детей проведена только аугментирующая краниопластика для устранения тяжелого краниосиностоза, как первый этап хирургического лечения. Выдвижение лицевого скелета проведено у 10 больных. У 1 ребенка лечение выполнено без использования дистракционных аппаратов у 9 детей для выдвижения верхней челюсти были использованы дистракторы. При этом у 2 пациентов устанавливали наружные дистракционные аппараты, а у остальных 7 внутритканевые дистракторы. Наш опыт показал, что использование дистракционных аппаратов заметно облегчает лечебный процесс, позволяя добиться значительной гиперкоррекции, необходимой для обеспечения приемлемого эстетического результата на протяжении всего периода роста. У детей с синдромом Крузона более предпочтительно устанавливать внутритканевые дистракторы из-за частой необходимости одновременного устранения дыхательных расстройств и внутричерепной гипертензии. Для обеспечения достаточного выдвижения верхней и средней зон лица с сохранением эстетических пропорций целесообразно передвигать эти зоны одновременно, но используя для их независимого перемещения разные группы дистракторов. Среди осложнений следует отметить нагноение вокруг спиц аппаратов с прорезыванием дистракторов через кожу (отмечено у 3 пациентов). У 2 детей в послеоперационном периоде отмечалась назальная ликворрея, из-за дефекта передней черепной ямки и у одного отмечен остеомиелит с частичным лизисом лобной кости из-за воспалительных изменений в области передней черепной ямки в раннем послеоперационном периоде. При этом, несмотря на указанные осложнения у всех детей, было получено стойкое улучшение дыхания, уменьшение признаков внутричерепного давления и нормализация внешнего вида.

## Особенности устранения одностороннего недоразвития нижней челюсти у детей в зависимости от возраста и этиологии заболевания

**Ясонов С.А., Лопатин А.В.**

ФГУ Российская детская клиническая больница Минздрава  
соцразвития  
Москва

В последние десятилетия в челюстно-лицевой хирургии большую популярность приобрел метод дистракционного удлинения нижней челюсти, и особенно при лечении деформаций у детей. Объясняется это тем, что при помощи градуированного удлинения нижней челюсти можно не только полностью отказаться от костной аутотрансплантации, но и добиться гиперкоррекции, которая бывает крайне необходима при лечении детей во время активного роста лицевых костей. Таким образом, при помощи дистракционных аппаратов стало возможным начинать лечение в раннем возрасте и добиваться хороших результатов на фоне относительно минимальной операционной травмы. Однако чрезмерная вера в методику привела к неоправданному уменьшению операционного возраста пациентов, что в свою очередь увеличило процент неблагоприятных результатов и осложнило в ряде случаев конечную реабилитацию детей с асимметричными костными деформациями лица. Между тем, правильный выбор тактики лечения приводит к поразительным результатам, доказывающим эффективность использования дистракционных аппаратов у детей, а не наоборот. Таким образом, целью настоящей работы является определение объема оперативного вмешательства при устранении одностороннего недоразвития нижней челюсти с помощью дистракционных аппаратов у детей в зависимости от причины этой гипоплазии и возраста ребенка. Материал и метод. С 2000 по 2010 г. мы наблюдали и оперировали 37 пациентов в возрасте от 5 до 18 лет с асимметричными деформациями че-

люстей различной этиологии. У 15 детей диагностирована односторонняя приобретенная гипоплазия нижней челюсти на фоне повреждения суставного отростка в период новорожденности или раннего детства, или после устранения артроза/анкилоза височно-нижнечелюстного сустава, у 22 пациентов гипоплазия нижней челюсти была врожденной, являясь проявлением синдрома гемифациальной микросомии. У всех детей лечение проведено с помощью дистракционных аппаратов. При этом у 6 детей дистракционное удлинение нижней челюсти было дополнено остеотомией верхней челюсти по ЛеФор 1. У остальных детей дистракторы были использованы изолированно. Результат. У 11 человек деформация была устранена практически полностью, при этом у 5 детей из этой группы дистракция нижней челюсти была дополнена остеотомией верхней челюсти по ЛеФор 1, а среди оставшихся детей все 6 имели приобретенную гипоплазию нижней челюсти. У 12 человек отмечено значительное улучшение пропорций лица, при этом 7 детей имели приобретенную деформацию, а 5 были с синдромом гемифациальной микросомии, у остальных 14 пациентов значительного изменения внешнего вида не произошло, при этом все дети страдали от врожденной гипоплазии нижней челюсти. Заключение. На основании собственного опыта мы считаем, что для детей с приобретенной односторонней гипоплазией нижней челюсти дистракционные аппараты могут использоваться изолированно, если лечение начинается в сменном прикусе. После полной смены молочных зубов целесообразно дистракцию сочетать с остеотомией верхней челюсти по ЛеФор 1. Для детей с врожденной гипоплазией нижней челюсти лечение целесообразно отложить до полной смены молочных зубов, а операцию дистракционного удлинения нижней челюсти сочетать с остеотомией верхней челюсти по ЛеФор 1. Изолированную дистракцию нижней челюсти, как и раннее лечение этой группы пациентов, мы считаем нецелесообразным, так как рецидивы деформации возникают более чем в 50% случаев.

## ЭСТЕТИКА

### Отношение женщин к эстетике лица и дифференцированный подход к коррекции его возрастных изменений

**Авдошенко К.Е., Белопольская Н.Л.**

Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва

Во все времена высоко ценилась молодость и красота лица. В связи с утверждением специальностей «косметология» и «пластическая хирургия» большой интерес представляет анализ перспектив их развития и разработка подходов к коррекции возрастных изменений. Поскольку основным контингентом пластических хирургов являются практически здоровые люди, желающие улучшить свою внешность, по нашему мнению, крайне важно правильно оценить лицо пациента с позиций эстетики, реалистичность желаний улучшить свое внутреннее содержание за счет внешнего преображения. Для этого нами проведено изучение побудительных мотивов женщин разного возраста к хирургической коррекции возрастных изменений лица. Экспериментально показано, что в норме для здоровых и успешных взрослых людей обоих полов привлекательными возрастными образами являются образы юности и зрелости, а образ старости вызывает негативные эмоции. В возрасте от 30—40 лет доминируют мотивы становления личности: омоложение лица для поиска или «удержания» любимого человека, а также для карьеры и профессионального роста. В возрасте 40—50 лет к хирургическому омоложению лица женщины прибегают в результате переживания кризиса телесного старения — они хотят обрести свое «истинное» лицо, сообщают о своем страхе перед старением и потребностью удержать молодой облик, который более соответствует их внутреннему ощущению. Некоторые из них — поздно рождающие матери — испытывали потребность выглядеть моложе рядом со своим маленьким ребенком. Женщины от 51 года до 60 лет и старше сообщали, что главным мотивом проведения омолаживающих процедур и операций для них является потребность удержания своего социального и профессионального статуса. Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что в связи с «омоложением» контингента обращающихся к пластическим хирургам по поводу возрастных изменений лица возникает реальная необходимость разработки комплексного дифференцированного подхода к коррекции лица у разных групп пациенток. Исходя из анализа клинических проявлений, по нашему мнению, ключевыми мо-

ментами, обуславливающими оптимальный выбор хирургической тактики, являются индивидуальные топографо-анатомические и антропометрические особенности строения. Именно эти характеристики позволяют пластическому хирургу гармонизировать черты лица и привести их в соответствие с высокими эстетическими требованиями наших пациентов. В их числе размер межскуловой дистанции, высота лица, соотношение высот верхней, средней и нижней третей лица, развитие нижней челюсти, расположение подъязычной кости и т.п. Поскольку процесс старения в первую очередь затрагивает области лба, век и скуло-щечных областей, то у женщин первой возрастной группы широко применимы мини-инвазивные хирургические методики, направленные на устранение ранних признаков старения: эндоскопические методики устраненияптоза бровей и мягких тканей средней зоны лица, короткорубцовый лифтинг мягких тканей лица и шеи, нитевые методики. У пациенток второй возрастной группы ткани лица претерпевают более глубокие возрастные изменения, появляются признаки гравитационногоптоза в щечных областях, нарушение контура нижней челюсти, что требует применения более радикальной хирургической тактики, направленной на коррекцию контуров лица и шеи. Наиболее эффективными в этом случае, по нашему мнению, является классическая техника лифтинга мягких тканей лица и шеи, заключающаяся в обширной мобилизации кожно-жировых лоскутов в боковых отделах лица, в комплексе с различными видами вмешательства на SMAS-слое. Для решения аналогичных проблем в третьей возрастной группе используется сочетание активной хирургической тактики с применением методов современной косметологии (дермабразии, пилингов и т.п.) с целью улучшения качества кожи лица.

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта РФФИ «Возрастно-телесные идентификации и мотивации омоложения и изменения внешности у взрослых» № 10-06-00180а.

### 25-летний опыт лечения транссексуализма

**Адамян Р.Т.**

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
Москва

Наш опыт хирургического лечения транссексуализма на сегодняшний день превысил 25 лет. За это время в Российский научный центр хирургии РАМН было прооперировано более 400 пациентов





паление послеоперационной раны, которое было купировано консервативно. Средняя длина клитора составляла 2,5 см до операции (от 1,2 см до 4,6 см) — после операции удлинение в среднем составило 3,8 см (1,8 см до 5,6 см соответственно). У 6 пациентов восстановление чувствительности наступило к 45 суткам после операции, у 1 пациента к 50 дням, у 3 пациентов на срок в 60 суток. Заключение. Применяемая методика воссоздания неофаллоса у транссексуалов при ж/м трансформации способна полностью удовлетворить пожелания пациентов и может стать последним звеном в цепочке этапов хирургической смены пола.

## **Возрастная идентификация и проблема «лицевого» возраста современного человека**

**Белопольская Н.Л., Шафирова Е.М.**

**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва**

Возрастная и возрастнo-телесная идентификация являются базовыми характеристиками самосознания. В современном обществе происходят существенные изменения в субъективной оценке и восприятии своего возраста и связанных с ними социальных ролей. Она несет большой объем информации и влияет на процесс общения с другими людьми. В современном обществе оценка успешности человека также во многом зависит от его внешнего облика. Однако при его оценке неотъемлемой частью становится и оценка возрастных внешних параметров. При этом наблюдается стремление большинства людей современного общества выглядеть моложе своего возраста. Человек, который хорошо выглядит, производит впечатление уверенной в себе и успешной личности. Современные женщины озабочены своим внешним обликом и соответствующим возрастным статусом еще более мужчин. Они связывают с молодой и моложавой внешностью не только свою профессиональную успешность, но и личное счастье. Психологи, занимающиеся изучением феномена «психологического возраста», показали, что он часто отличается от хронологического (паспортного) возраста человека. Мы предположили, что в понятие «возраст человека» входит и его возрастнo-телесная идентификация, и ввели новый термин «лицевой возраст» человека. Лицо человека подвержено естественным процессам старения и, на наш взгляд, имеет определяющее значение для оценки людьми хронологического возраста друг друга. Гораздо менее изученной является проблема соотношения психологического и биологического возрастов. В совре-

менном обществе благодаря успехам косметологии и пластической хирургии, а также благодаря массовой обработке населения образами нестареющих кумиров со стороны массмедиа, проблема диссонанса психологического и биологического возрастов приобрела особое звучание. Потребность современного человека не только чувствовать себя моложе, но и выглядеть моложе своего хронологического возраста становится нормативной проблемой. Нами было проведено экспериментальное исследование возрастной идентификации и лицевого возраста на контингенте женщин, обратившихся к специалистам за помощью в омолаживающих операциях и процедурах, как к социальной группе, для которой наиболее актуальны заявленные нами проблемы. В исследовании приняли участие 106 женщин разного возраста от 20 до 70 лет, обратившихся с целями омоложения и изменений лица. Его результаты дали новые сведения о соотношении возрастной идентификации и «лицевого» возраста у женщин с потребностью в омоложении лица. Так, женщины, решившиеся на операцию по омоложению лица, часто имеют психологический возраст на 10—15 лет моложе хронологического. При этом их биологический возраст не превышает хронологический и в среднем меньше его на 2—3 года. Было установлено, что их реальный лицевой возраст (как они оценивают свое изображение в зеркале) равен или чуть меньше (до 4 лет в зависимости от возрастной категории) хронологического возраста. Однако их «предпочтительный» лицевой возраст (как они хотели бы выглядеть после операции) практически не отличается от психологического возраста.

## **Склерозирующее лечение врожденных флебэктазий у детей**

**Вельская Ю.И., Шафранов В.В., Буторина А. В., Волков В.В.**

**Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, кафедра хирургических болезней детского возраста РГМУ  
Москва**

Проблема лечения сосудистых заболеваний у детей остается актуальной до настоящего времени. Врожденные флебэктазии — порок развития поверхностных вен, составляющий около 65 % всех врожденных пороков развития сосудов у детей. Анатомически данная патология проявляется расширенными, извитыми сосудами и сосудистыми полостями, расположенными подкожно, в клетчатке, под фасцией, в межмышечных пространствах, мышцах, костях. Заболевание проявляется с рождения. Течение его прогрессирующее, может сопровождаться местны-

ми расстройствами, возникновением осложнений в виде язвенных процессов, кровотечений, образованием флеболитов, поэтому поиск новых, современных методов лечения очень актуален. Выбор рациональной тактики при лечении врожденных флебэктазий является актуальной задачей, так как нет единого мнения как в выборе метода лечения, так и сроках его проведения. Наша клиника располагает опытом склерозирующего лечения 125 детей с врожденными флебэктазиями. Для склерозирующей терапии мы во всех случаях лечения использовали современный склерозирующий препарат Фибро-Вейн (натрия тетрацикл сульфат) в концентрации 3%. Для объективной оценки эффективности лечения кроме клинического обследования использовались методы ультразвуковой диагностики и ангиографии. В процессе работы мы отметили явные преимущества и достоинства препарата «Фибро-Вейн»: • низкий риск передозировки препарата, • возникновение умеренного и контролируемого отека, • низкая травматичность и хорошая переносимость препарата, • снижение риска и частоты возникновения некрозов тканей, • получение быстрого и эффективного результата. У 19,4 % больных, в тех случаях, когда склерозирующий метод самостоятельно не мог обеспечить желаемый лечебный или косметический эффект, мы применили комбинированный метод лечения. Комбинированное лечение было проведено у 23 больных. Мы разделили его на последовательное (выполнено у 9 больных) и одновременное (выполнено у 14 больных). Последовательное комбинированное лечение — это сочетание склерозирующего и хирургического метода, когда первым этапом лечения выполняется склерозирование сосудистого образования препаратом Фибро-Вейн, а вторым этапом — иссечение избытка тканей или рубцов оперативным путем. Таким образом, склерозированием мы добиваемся излечения основного заболевания, а хирургическим методом — оптимального косметического эффекта. Одновременное комбинированное лечение — это одновременное применение метода склерозирующей терапии и локальной СВЧ-деструкции, которое было применено у 14 больных с обширными и глубокими образованиями сложной анатомической локализации. Эта методика выполнялась в течение одного оперативного вмешательства, когда сначала проводилось склерозирование флебэктазий 3% Фибро-Вейном, а затем сразу же локальная СВЧ-деструкция образования. Сочетание этих 2 методов лечения направлено на взаимное усиление лечебного эффекта. Таким образом, мы утверждаем, что склерозирующая терапия препаратом Фибро-Вейн является наиболее эффективным и наименее травматичным

из существующих методов лечения локальных флебэктазий у детей, а в комбинации с другими методами лечения позволяет добиться оптимальных результатов у больных с обширной патологией сложной анатомической локализации.

## Пластические операции после бариатрической хирургии

**Гагарина С.В., Кудинова Е.С., Феденко В.В., Евдошенко В.В.**

Российский научный центр хирургии РАМН, кафедра пластической хирургии РУДН  
Москва

Проблема ожирения в мире приобрела характер эпидемии, в том числе в России. Пациенты, имеющие ту или иную степень лишнего веса и ожирения, могут обращаться к пластическому хирургу для коррекции тех или иных эстетических проблем, однако ожирение является фактором, существенно усложняющим проведение таких операций. В связи с этим для достижения оптимального результата мы предлагали этой категории пациентов первоначально выполнить бариатрическую операцию для снижения веса с последующей пластической операцией. Материалы и методы. За период с 2006 г. подобная тактика была использована у 38 пациентов. Этим пациентам выполнялись такие лапароскопические бариатрические операции, как бандажирование желудка, рукавная гастропластика и желудочное шунтирование. Средний индекс массы тела (ИМТ) до операции составлял 46. Через 1—2 года после бариатрической операции пациенты возвращались к пластическому хирургу. Средний ИМТ на момент выполнения пластических операций был 27. Результаты. Всего у 38 пациентов было выполнено 83 пластические операции. Среди них: абдоминопластика — 14, торсоластика — 14, брахиопластика — 7, коррекция кожи внутренней поверхности бедра — 8, липосакция — 16, фейслифт — 4, блефаропластика — 1, аугментационная маммоластика — 1, мастопексия — 8, сочетание аугментационная маммоластика + мастопексия — 7, редукционная маммоластика — 3, лапароскопическая вентрофиксация + TVT. Во всех случаях удалось достичь результата, удовлетворявшего пациента с эстетической точки зрения. Выводы. Выполнение пластических операций после бариатрической хирургии позволяет получить хороший эстетический результат у пациентов, ранее имевших ту или иную степень морбидного ожирения.

## Эстетика век и возраст

**Грищенко С. В.**

**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва**

Усталый вид, хмурый взгляд, «мешки» под глазами, морщины вокруг мы начинаем замечать в зеркале после 30—35 лет. Причина изменений — старческая атрофия тканей век и прилегающих областей, которая способствует снижению упругости и эластичности тканей век и периорбитальных областей и проявляется в виде кожных складок, морщин, «грыж» на веках, птоза бровей. Эти изменения являются показанием к хирургической коррекции. Для определения дифференцированного подхода к выбору методики коррекции нами проанализированы клинические особенности проявления инволюционных деформаций век и периорбитальных областей у 545 пациентов от 30 до 70 лет. Из них 412 (92,6%) женщин, 33 (7,4%) мужчины. 11,3% составили 62 пациента в возрасте 30—39 лет, 44,4% — 242 пациента 40—49 лет, 36,5% — 198 пациентов 50—59, 8% — 43 пациента 60—70 лет. У 10 пациентов с блефарохалазисом выполнены морфологические исследования операционных биопсий. У 498 пациентов (91,4%) из 545 отмечены изменения на верхних и нижних веках одинаковой степени выраженности и лишь у 48 пациентов выявлены умеренные изменения (I, II степени) изолированно на верхних или нижних веках. Сенильная патология диагностирована в 32 случаях (5,9%). 12% пациентов имели обнаженные склеры над нижним веком при взгляде прямо («склеральный вид») до операции, не связанное с возрастом. Гиполакримия с помощью теста Ширмера выявлена у 65% пациенток. В 127 (23,3%) случаях были показания к коррекции «малярных мешков» и подглазничной борозды. При блефарохалазисе наблюдаются явления хронического венозного застоя в коже, что служит одной из ведущих причин пролонгированных трофических нарушений, приводящих к структурным изменениям в виде склероза стенок сосудов, отека и частичной деструкции волокнистого каркаса дермы, истончению дермы и эпидермиса. При этом имеет место дефицит капиллярного звена микроциркуляторного русла и снижение количества фибробластов. Указанные факторы отрицательно влияют на способность кожи к физиологической регенерации и, следовательно, делают практически невозможным восстановление ее структуры за счет процессов ремоделирования. При умеренных возрастных изменениях могут быть эффективны косметологические процедуры, направленные на улучшение микроциркуляции, тургора, эластичности тканей. Пациентам с блефарохалазисом приоритетной остается блефаропластика с

включением в комплексную реабилитацию современных медицинских технологий, применяемых в косметологии и физиотерапии для профилактики старения. Низкое положение бровей (бровь расположена по надбровным дугам) или птоз бровей диагностирован в 367 случаях (67,3%), но по результатам клинических исследований не выявлена зависимость формы и положения бровей от степени выраженности инволюционных деформаций век. Асимметрия положения бровей диагностирована у большинства (452 случая — 78%) пациентов. У 24 пациентов с выраженными возрастными изменениями век или блефарохалазисом брови занимали высокое положение. Из 204 пациентов с показаниями для бровпексии пожелали выполнить эту операцию всего в 52 случаях. Дифференцированный подход к коррекции инволюционных изменений век должен включать оценку состояния тканей век и периорбитальной области, предпочтений пациента и эффективности различных медицинских технологий.

## Эстетическая значимость мелких деталей рельефа в художественной анатомии носа

**Добрякова О.Б., Добряков Б.С., Гулев В.С.**

**Сибирский институт красоты, Новосибирский государственный университет, Новосибирский государственный медицинский университет, Институт автоматизации и электрометрии СО РАН  
Новосибирск**

Улучшение эстетических результатов ринопластики целесообразно путем сохранения мелких деталей рельефа носа, а в случае их отсутствия — формированием этих анатомических элементов. Мы проанализировали результаты эстетической ринопластики у пациентов с различными косметическими дефектами носа, а также, разработку хирургических приемов для сохранения и реконструкции мелких деталей рельефа носа. В период с 1990 г. мы оперировали и выполняли коррекцию инъекционными методами у 1500 пациентов по поводу различных дефектов наружного носа. У 45 пациентов были выполнены различные операции по реконструкции кончика носа, из них 30 пациентов оперированы в несколько этапов. У 50 пациентов производилась реконструкция спинки и боковых поверхностей носа. Нехирургические ринопластики мы производили при помощи ботокса и филлеров на основе гиалуроновой кислоты. Таких пациентов было 30 человек. Комбинированные способы применялись у 40 пациентов. Из оперированных нами пациентов 400 человек обратились для проведения первич-

ной ринопластики. При проведении ринопластики мы использовали преимущественно закрытые доступы. Наблюдение за пациентами, оперированными из открытых доступов, показало, что в области широкой диссекции тканей формируется фиброз. Склеротические изменения не только приводят к размытости контуров носа, но в ряде случаев влекут за собой амиимию носа. Недостаточность функции наружных клапанов, вызванная рубцовой деформацией и частичной денервацией их, также, по нашему убеждению, являются следствием травматичной обширной отслойки кожи. При отсепаровке кожи от хрящей происходит разрушение рыхлых соединительнотканых сращений между хрящами и кожей. Вместо этой нежной ткани образуется грубая фиброзная ткань, кожа сокращается, в результате мелкие детали рельефа сглаживаются. Более того, протяженные разрезы в сочетании с обширной отслойкой кожи приводят к значительно большему нарушению лимфогемодикуляции кожи, чем прецизионные методы. Для сохранения и формирования мелких деталей рельефа мы использовали различные варианты закрытых доступов. Двойной излом на колумеле формируется при ротации кончика носа вверх. Эта деталь рельефа появляется при изменении угла наклона медиальных ножек крыльчатых хрящей. После резекции куполов крыльчатых хрящей в их нижней части у пациентов с тонкой кожей удается сформировать так называемый слабый треугольник или фасетку. Надкончиковое западение иногда образуются само собой при ротации кончика носа вверх. При вторичных ринопластиках после предшествующих открытых ринопластик формирование таких элементов, как двойной излом на колумеле или фасетка, затруднено ввиду выраженных фиброзных изменений анатомии медиальных ножек, крыльчатых хрящей, подкожной клетчатки и кожи в области предшествующей диссекции тканей. При грубом фиброзе кончика носа и амиимии, к сожалению, мелкие детали рельефа восстановить чаще всего не представляется возможным.

## **Формирование медицинских стандартов и технологий в эстетической хирургии: за и против**

**Захаров А.И.**

**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва**

Учитывая расширение практики судебных исков, предъявляемых пациентами медицинским организациям, следование согласованным и признанным стандартам защищает медицинского работника при

возникновении спорных и конфликтных вопросов. Наблюдается тенденция: пациенты стали обращаться в суд не только для того, чтобы наказать врача, но и чтобы получить материальную компенсацию причиненного здоровью вреда, хотя чаще речь может идти о мнимом вреде здоровью. Именно поэтому чрезвычайно важно проведение экспертизы качества оказанной пациенту медицинской услуги на уровне клиницистов на стадии досудебного разбирательства. К данному выводу мы пришли в результате анализа работы клинико-экспертной комиссии ОАО «Институт пластической хирургии и косметологии». Всего в 2010 г. было рассмотрено 74 случая. В структуре обращаемости в комиссию 8,2% заняли обращения по поводу результатов хирургической коррекции атрофии тканей лица и шеи, 21,6% обращений было связано с результатами эстетической блефаропластики, 14,8% пациентов обратилось в связи с результатами коррекции молочных желез эндопротезированием. Жалобы на недостатки после проведенной ринопластики предъявляли 33,8% пациентов, посетивших клинико-экспертную комиссию. На прочие виды операций в структуре обращаемости пришлось 21,6%. Члены комиссии определяли обоснованность заявленных претензий, возможность и целесообразность проведения корригирующих операций или консервативных мероприятий, если имелась перспектива хотя бы частичного устранения дефектов. Необходимо отметить, что причинами возникновения деформации в большинстве случаев было не нарушение технологии проведения вмешательств, а индивидуальные особенности течения послеоперационного периода. Кроме того, у ряда пациентов была отмечена асимметрия лица, на которую они не обращали внимания ранее. Важным элементом развития эстетической хирургии как специальности является формирование медицинских стандартов с целью обеспечения контроля качества и безопасности медицинской помощи. Обилие разнородной информации о доступных медицинских технологиях, а также отсутствие согласия в профессиональном сообществе относительно эффективности тех или иных методов лечения обуславливает необходимость формирования нормативно-правовой базы эстетической хирургии в соответствии с действующими законами РФ в сфере стандартизации в здравоохранении. Развитие системы стандартизации в здравоохранении в целом, и в эстетической хирургии в частности направлено на создание возможности нормативно обоснованной и законной защиты прав пациента и врача, оптимизацию лечебно-диагностического процесса, рациональное использование материальных ресурсов и является основой для управления и контроля качества медицинских услуг. Одной из разновидностей стандартов является медицин-

ская технология. Благодаря совместной работе практикующих врачей и специалиста по качеству в ОАО «ИПХиК» разработаны, официально зарегистрированы и имеют регистрационные удостоверения Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения Минздрава России 31 медицинская технология. Еще две технологии приняты отделом регистрации медицинских технологий Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Минздрава России к рассмотрению. Необходимо отметить, что обращаемость пациентов в клиничко-экспертную комиссию ОАО «ИПХиК» снижается год от года: 2007 г. — 156 обращений, в 2008 г. — 106, в 2009 г. — 84, 2010 г. — 74. И не последнюю роль в снятии необоснованных претензий пациентов на некачественное оказание медицинских услуг на досудебном этапе сыграло следование внедренным в клиническую практику медицинским технологиям. При всей целесообразности и необходимости по широкому ряду критериев, стандартизация подразумевает под собой несколько шаблонный, типовой подход к решению клинических задач, в том числе и задач, стоящих перед эстетическим хирургом. Возможно, он противоречит неопровержимой потребности каждого пациента эстетического хирурга в индивидуальном подходе. В сложившейся ситуации каждый специалист, практикующий в данной профессии, будет вынужден искать баланс между соблюдением стандартов оказания медицинских услуг и собственным художественным видением пациента.

## Возможности современной отопластики с эстетической точки зрения

**Карякина И.А.**

**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва**

Реконструкция ушной раковины выполняется на основе точного и строго соблюдения принципов пластической хирургии и трансплантации тканей. Микротия — наиболее частая аномалия наружного уха, характеризующаяся недоразвитием ушной раковины и ее дистопией. Врожденные пороки развития органа слуха встречаются с частотой примерно 1—2 случая на 10000 новорожденных. Обострение криминальной обстановки, несоблюдение правил техники безопасности на производстве привели к росту обращаемости по поводу травматических поражений ушных раковин, составляющих до 42% от общей травмы челюстно-лицевой области. Целью настоящего исследования было изучение эффективности технологий хирургической коррекции врожденных деформаций и приобретенных дефек-

тов ушных раковин. Материал и методы. С 2001-го по 2011 г. проведено хирургическое лечение 118 больным с врожденными деформациями и посттравматическими дефектами ушных раковины в возрасте от 7 до 83 лет. Общее количество случаев составило 130, так как у 12 больных деформации и дефекты ушных раковин наблюдались с двух сторон. Из общего числа обследованных больных было 69 мужчин (58,5%) и 49 женщин (41,5%). С микротией пролечено 77 больных, в том числе I степени — 12 человек, II степени — 29 человек и III степени 36 человек. С посттравматической деформацией ушных раковин пролечено 41 больной, из них с дефектами верхнего отдела ушной раковины — 10 человек, среднего отдела — 4 человека, нижнего отдела — 5 человека, с субтотальными дефектами — 19 человек и тотальными дефектами — 3 человека. Диагноз основывался на жалобах больных или их родителей, данных осмотра. Всем больным проводилось общее клиническое обследование, фотографирование проводилось до и после операции через 6, 12 месяцев в положении фас, профиль и сзади. Тактика лечения при врожденной патологии ушной раковины строилась в зависимости от степени деформации по классификации Н. Weerda (1995), а при посттравматическом поражении — в зависимости от размеров и локализации повреждения каркаса ушной раковины по классификации Ю.Н. Ростокина (1975). Результаты. При устранении всех дефектов и деформаций ушных раковин проводилась трехэтапная методика по R.C. Tanzer — B. Brent (1977, 1978) в модификации Nagata S. (1999, 2002) в 47 случаях (36,1%). Двухэтапная отопластика по J. Diffenbach (1845) применена в 27 случаях (20,8%), пластика местными тканями и свободной аутокожей в 25 случаях (19,2%). Одноэтапная методика отопластики по А.Т. Груздевой (1970) использована в 14 случаях (10,8%). Авторский способ восстановления ушной раковины в два этапа (2007) применен в 14 случаях (10,8%) и пластика ушной раковины свободным кожно-хрящевым трансплантатом со здорового уха по Г.В. Кручинскому (1970) — в 3 случаях (2,3%). Хороший результат отмечен у 93 пациентов (104 случая), что составило 80%, удовлетворительный — у 16 пациентов (17 случаев) — 13,1% и неудовлетворительный — у 9 пациентов (9 случаев), что составило 6,9%. Выводы. Реконструкция ушной раковины до настоящего времени остается технически сложным процессом и требует дифференцированного подхода к планированию этапов хирургического лечения, так как многое определяется характером дефекта, состоянием тканей воспринимающего ложа, а также возможностями использования опорных (хрящевых) структур для формирования каркаса ушной раковины.

## Развитие эстетической хирургии женской груди с позиции красоты

**Кононец О.А.**

**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва**

Эстетическая маммопластика базируется на следующих принципах: создание совершенной по форме, величине и положению молочной железы без признаков грубого рубцевания. Эстетическая маммопластика включает в себя тщательный отбор пациенток с локальным анализом клинической ситуации, предоперационное обследование, хирургическое вмешательство и послеоперационное ведение. При отборе — психологическое тестирование с целью определения психологического статуса пациенток, мотивации и ожиданий от операции. Выявление эстетических предпочтений пациенток при предоперационном обследовании — форма, размер, положение молочных желез на грудной клетке. Пациентки с выраженной гипертрофией молочных желез — с минимальными претензиями и требованиями. Самыми требовательными в эстетическом плане являются пациентки со средней степенью развития гипертрофии иптоза. Особо следует выделить пациенток, идущих на увеличивающую маммопластику: женщины с гипоплазией (недоразвитием) молочных желез, постлактационной инволюцией и врожденной (приобретенной) асимметрией молочных желез. Таким образом, эстетическая хирургия женской груди представлена тремя основными видами хирургических вмешательств: хирургической коррекцией гипертрофии,птоза молочных желез, а также увеличивающей маммопластикой. Иногда хирург вынужден сочетать операции, например, коррекциюптоза с увеличивающей маммопластикой для получения желаемого эстетического результата. За последние годы появилось много публикаций по усовершенствованию хирургических методик эстетической маммопластики, улучшилось техническое оснащение операционных — эндоскопическое оборудование, шовный материал и т.д. Индустрия имплантации грудных протезов также бурно развивается последние 25—30 лет. При этом накоплен большой опыт по методике проведения операций, выбору имплантатов, предварительному моделированию эстетических результатов и пр. За указанный период было проведено усовершенствование самих имплантатов как в части оболочки, так и наполнителей. Однако в литературе отсутствует информация о систематическом исследовании процесса их «старения» (изменении основных характеристик при длительной эксплуатации). Нами был проведено изучение физико-химических и физико-механических характеристик имплантатов

в зависимости от срока их эксплуатации в сравнении с интактными образцами различных фирм-производителей, а также интерпретация полученных данных в свете клинических исследований. Нами были исследованы 35 имплантатов, произведенных различными фирмами, в том числе и отечественными. Выявлено, что со временем модуль упругости (вязкость) геля имплантата изменяется в сравнении с интактным, причем характер и уровень этих изменений у разных фирм достаточно серьезно отличается. Выявлены тенденции по изменению модуля упругости геля и физико-механических характеристик оболочек имплантатов, имеющих анатомическое и круглое строение. Обнаружено, что более стабильными являются анатомические имплантаты. Таким образом, мы выделили достаточно факторов, влияющих на эстетический результат операций в области женской груди.

## Профилактика тромботических и тромбоэмболических осложнений при пластических и эстетических операциях

**Кузьмин В.В., Нудельман С.В., Голубков Н.А.,  
Попов В.А.**

**Центр косметологии и пластической хирургии;  
Уральская государственная медицинская академия  
Росздрава  
Екатеринбург**

Профилактика низкомолекулярными гепаринами (НМГ) улучшает качество оказания медицинской помощи у пациентов с высоким риском тромбоэмболических осложнений. Расширение объема пластических операций и увеличение числа больных с сопутствующей тромбоопасной патологией повышает риск тромботических и тромбоэмболических осложнений в пластической и эстетической хирургии. Цель исследования — анализ безопасности и эффективности применения низкомолекулярных гепаринов в профилактике тромбозов и тромбоэмболий при пластических и эстетических операциях. Материалы и методы исследования. Материалом ретроспективного исследования послужила медицинская документация Центра косметологии и пластической хирургии за период с 2007-го по 2011 гг. Периоперационная тромбопрофилактика низкомолекулярными гепаринами проводилась при абдоминопластике, операциях продолжительностью более трех часов и симультанных операциях, а также у пациентов с сопутствующей патологией, сопряженной с высоким риском тромботических осложнений. Группа пациентов, получающих НМГ, сравнивалась с группой исторического контроля по

частоте назначения гемостатических препаратов в интра- и послеоперационном периодах и количеству геморрагических осложнений в послеоперационном периоде. Проспективное исследование проведено у 60 пациентов при абдоминопластике, сочетающейся с другими эстетическими операциями. Проводили исследование коагуляционного гемостаза до операции, при окончании операции, на первые, третьи и пятые сутки после операции. Результаты исследования. В соответствии с разработанным протоколом тромбопрофилактики эноксапарин (Клексан) назначался в группах высокого и умеренного риска тромбозов и тромбоэмболий в дозе соответственно 40 и 20 мг подкожно за 12 часов до операции. Ретроспективный анализ групп пациентов с пластическими и эстетическими операциями с профилактическим назначением НМК и без назначения НМК показал отсутствие значимых различий по частоте назначения гемостатических препаратов в периоперационном периоде и количеству геморрагических осложнений в послеоперационном периоде. Исследование гемостаза в раннем послеоперационном периоде характеризовалось умеренной гиперкоагуляцией с увеличением продуктов деградации фибрина, как результат системного воспалительного ответа на операционную агрессию. Тромботических и тромбоэмболических осложнений в исследуемых группах не было. Заключение. Применяемая тромбопрофилактика низкомолекулярными гепаринами показала свою безопасность и эффективность при пластических и эстетических операциях.

## Функциональная экстракорпоральная риносептопластика

**Липский К.Б., Истранов А.Л., Аганесов Г.А.**

**Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В.**

**Петровского РАМН**

**Москва**

Нос — это центр лица, его внешний вид очень важен для восприятия красоты лица. Нос это орган дыхания, важный аспект, о котором пациенты, а зачастую и пластические хирурги часто забывают, — это функция носа. Верхний вход в дыхательные пути на лице создан природой не для красоты, а в первую очередь выполняет функции увлажнения воздуха, его очистки и нагревания. Функция и форма должны соответствовать друг другу или должны быть приведены в соответствие операцией. Примерно в половине случаев коррекция наружного носа изменяет и полость носа, чтобы сохранить или даже улучшить его функцию. Иногда на передний план выступает

функциональный аспект операции, и пациент хочет наряду с улучшением функций носа улучшить и его внешний вид, если уж операция все равно неизбежна. Почти все эстетические нарушения, имеющие отношение к спинке носа, — девиация, «седловидная» деформация, горбинка и/или другие нарушения рельефа — связаны с ненормальной анатомией перегородки носа, что, в свою очередь, может сопровождаться нарушением функции дыхания. Поэтому любое оперативное вмешательство в таких клинических ситуациях должно включать в себя манипуляции на перегородке носа, что определяет его название как риносептопластика. При этом коррекция перегородки носа должна касаться не только передних хрящевых отделов, но и задних тоже, включая костный компонент. Наличие костных шипов, гипертрофия, разрастание и смещение относительно средней линии гребня верхней челюсти — должны быть подвергнуты обязательной коррекции как для решения эстетических задач, так и для нормализации проходимости носовых ходов. Вышеперечисленные аспекты подтверждают необходимость тщательного предоперационного планирования, которое невозможно без инструментального обследования. Наличие признаков искривления носовой перегородки и/или нарушения дыхания является показанием к выполнению компьютерной томографии носа и носовых пазух, позволяет четко определить анатомические причины функциональных и эстетических нарушений и, соответственно, разработать план операции. За пять лет в нашем отделении было выполнено 154 ринопластики пациентам, которые обратились с различными жалобами на нарушение эстетического вида носа и/или нарушение функции дыхания. При этом 82 пациентам нами была выполнена риносептопластика, что составляет 53,2% от общего числа операций. Существует множество методик коррекции искривления перегородки носа, связанных с частичной или полной резекцией или коррекцией положения перегородки *in situ* при помощи наложения швов и выполнения насечек. Все вышеперечисленные методики в конечном итоге в той или иной степени нарушают функцию носовой перегородки или являются недостаточными, и девиация рецидивирует вследствие «памяти» хряща. На наш взгляд использование экстракорпоральной септопластики позволяет максимально сохранить хрящ перегородки носа, полностью исключить рецидив девиации (вследствие разобщения точек фиксации к костям носа), при условии надежной реплантации хрящевого отдела перегородки носа и фиксации последней к носовому отростку верхней челюсти и верхнелатеральным хрящам.



## Клинические аспекты периареолярной мастопексии в сочетании с эндопротезированием молочных желез

**Миланов Н.О., Старцева О.И., Кузнецова Ж.И., Христенко А.А.**

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
Москва

Основным показанием для использования одномоментной мастопексии и эндопротезирования является недостаточный объем ткани молочной железы на фоне избытка ее кожи. Несмотря на высокий процент осложнений, методика одномоментной мастопексии и эндопротезирования на сегодняшний день считается единственным адекватным способом коррекции инволютивной гипотрофии молочных желез с выраженным птозом. Развитию одномоментной мастопексии и эндопротезирования молочных желез способствовали публикации о том, что при птозе молочной железы на фоне инволютивной гипотрофии простое увеличение молочной железы может быть неадекватным. Несмотря на то что степень птоза может несколько уменьшаться при увеличении молочных желез имплантами, создавая иллюзию поднятия, все же при плохой эластичности и атоничности мягких тканей необходимо выполнить сочетание мастопексии и эндопротезирования молочных желез. Согласно нашему опыту, наиболее часто используемым видом мастопексии для сочетания с эндопротезированием является периареолярная, которая выполнена нами в 62% наблюдений от общего числа пациенток с одномоментным эндопротезированием. Этот вид мастопексии является наиболее предпочитаемым пациентками по причине малой степени распространенности послеоперационных рубцов. Однако сочетание в методике одномоментной мастопексии и эндопротезирования молочной железы немногочисленно увеличивает риск возникновения осложнений, связанных с эндопротезом (капсулярная контрактура, дислокация эндопротеза, риск вторичного птоза), а также специфических проблем: растяжение ареолы, грубые рубцы, вызванные натяжением тканей в результате выполнения мастопексии на фоне установки имплантата. По данным нашего анализа, наиболее часто — в 22,5% наблюдений методика одномоментной периареолярной мастопексии и эндопротезирования сопровождается растяжением периареолярного рубца, в 10% — гипертрофией периареолярного рубца. Вторичный птоз молочных желез после одномоментной периареолярной мастопексии и эндопротезирования наблюдали в 8% наблюдений от общего числа пациенток. Для

коррекции растянутого или гипертрофического послеоперационного периареолярного рубца мы, как правило, выполняли неоднократное его иссечение в сочетании с повторной периареолярной мастопексией либо переводили периареолярную мастопексию в вертикальную. Таким образом, сочетание эндопротезирования с различными видами мастопексии приводит к высокому уровню неудовлетворительного результата и необходимости повторных операций, а вопрос о целесообразности сочетанной операции при увеличивающейся пластике молочных желез остается по-прежнему нерешенным. Возможности решения данной проблемы нам видятся в дальнейшем совершенствовании методики периареолярного шва.

## Ринопластика у пациентов старшего возраста. Преимущества комбинированных хирургических вмешательств в области средней зоны лица перед изолированными при оценке результата и целесообразности проведения эстетических операций

**Мошак С.В.**

Приморский краевой диагностический центр  
Владивосток

Общеизвестно, что операции по коррекции формы носа предпочтительнее проводить до 30 лет, пока назальные структуры не начали подвергаться физиологическим изменениям. В более старшем возрасте пациентам сложнее привыкать к новому имиджу и намного труднее воспринимать любые несоответствия результатов операции своим ожиданиям. А риск разочарования в данном случае достаточно велик, т.к. состояние оперируемых тканей старших пациентов ограничивает возможности хирурга. Риск послеоперационных осложнений также возрастает пропорционально возрасту пациента. По этим причинам людей старшей группы, желающих сделать ринопластику, среди пациентов пластических хирургов традиционно не очень много. Эта категория всегда считалась наиболее консервативной и чаще обращалась за омолаживающими операциями без кардинального изменения черт лица. Однако на фоне пропаганды эталонов красивого и молодого лица и тела, широкой популяризации темы эстетических операций на ТВ и в печати, наши пациенты, в том числе и старшего возраста, за последние годы очень изменились. Они утратили страх перед пластической хирургией, стали более информированными, имеют высокие, четко сформулированные эстетические требова-

ния. Теперь мы все чаще слышим и от них просьбу о проведении коррекции формы носа, и предельный возраст лиц, желающих сделать ринопластику, все время растет. Хирург должен прислушиваться к пожеланиям пациентов и, по возможности, идти им навстречу. За последние 12 лет нами накоплен значительный опыт и статистика по выполнению ринопластики в старшей возрастной группе, как в сочетании с омолаживающими операциями, так и изолированной. При этом результаты комплексных и изолированных вмешательств у этой возрастной группы значительно отличаются. Цель: сравнительный статистический анализ результатов проведения изолированной и комплексной ринопластики в сочетании с операциями по омоложению лица у пациентов старшей возрастной категории. Материалы и методы. В период с 1998-го по 2010 гг. нами выполнено 1292 операции по поводу коррекции формы носа. Из них 256 (19,8%) – пациенты старшей возрастной категории (35—55 лет). В данной работе мы подвергли статистической обработке и анализу именно эти 256 случаев. 82 операции из 256 (32%) представляли собой изолированную ринопластику (1 группа), 154 операции (68%) — комплексную ринопластику в сочетании с омолаживающими операциями (2 группа). Традиционно мы проводим ретроспективный анализ целесообразности операций, используя медицинские карты, опросные листы, фотодокументацию, с исследованием удовлетворенности и оценки по пятибалльной системе результатов операции пациентами, их близкими и окружающими людьми, а также самим хирургом. Обработанные данные с оценкой заносились в сравнительную таблицу. При этом «удовлетворенность» здесь предполагает балл не ниже «4» по пятибалльной системе, и мы включали в таблицу только случаи с оценками «хорошо», «очень хорошо» и «отлично». Операции с продолжительностью 3,5—4 часа и более оценивались нами как имеющие «высокий и выше среднего уровень риска и травматичности». При анализе материалов мы обнаружили очень большую разницу в цифрах исследуемых групп в процентном соотношении. Результаты. Удовлетворенность результатами операции у пациента старшего возраста и хирурга значительно выше после комбинированной ринопластики в сочетании с общими омолаживающими процедурами. После таких вмешательств пациенты намного чаще находят понимание и поддержку своих действий у близких, друзей и коллег, что положительно сказывается на их личной, общественной жизни и карьере. Комплексное вмешательство имеет для «возрастного» пациента такие же комплексные положительные последствия, затрагивающие все сферы его жизни. Просто изолированная ринопластика в старшем возрасте реже приводит к столь

же положительным совокупным последствиям. Об этом же говорит и наша субъективная оценка, сделанная на основе личного анализа, изучения фотодокументации и собеседования с пациентами. Несмотря на более высокие риск и травматичность при сочетанных процедурах, их совокупный результат, а следовательно, и целесообразность, значительно превосходят итоги изолированных вмешательств. Выводы. Наш личный клинический опыт и собранные статистические данные доказывают, что у пациентов старшей возрастной категории намного целесообразнее проведение не изолированной, а комплексной ринопластики в сочетании с омолаживающими процедурами.

## Эволюция метода эстетической септоринопластики

**Павлюк-Павлюченко Л.Л., Ганьшин И.Б., Василенко И.П., Дубинин С.А.**

Российский университет дружбы народов  
Москва

Эстетическая септоринопластика как методика применена при операциях у 240 пациентов и описана нами 6 лет тому назад. С тех пор операция выполнена 480 пациентам при асимметричных носсах, при носсах с горбом спинки, без горба и седловидной спинке. Возраст пациентов от 18 до 54 лет. Предоперационное обследование состояло из: осмотра, риноскопии, компьютерной томограммы носа, передней активной риноманометрии, компьютерного моделирования прогнозируемого результата операции. Психологические аспекты предоперационного обследования состояли в проявлении особого внимания к пациентам с высокими требованиями к результатам операции и склонностью к дисморфофобии. Сроки наблюдения пациентов после операции составили от 1 до 6 лет. Цель работы состояла в изучении изменений в методике предоперационного обследования, методики операции и послеоперационного долечивания и в изучении отдаленных результатов и их сравнении с предыдущими наблюдениями за 2002—2005 гг. Отличительным признаком анализируемого этапа работы было применение прямой риноманометрии до и на этапах послеоперационного наблюдения. Отличия методики состояли в полном отделении мягких тканей на всем протяжении перегородки носа. При этом принципы сберегательного отношения к четырехугольному хрящу сохранялись. Обязательным компонентом септопластики являлась коррекция средних и нижних носовых раковин. Как метод выбора предпочитали остеотомию и латеропозицию носовых раковин, а по показаниям — подслизи-

стую костную резекцию. Остеотомию «наружно-го» носа выполняли под углом зрения коррекции асимметрии костной пирамиды носа и сохранения оптимальной проходимости носовых ходов. Операцию заканчивали элементами контурной пластики носа. У 50% наблюдаемых провели контрольную томографию и исследование функции носового дыхания. Улучшение функции дыхания отмечено в 78% наблюдений. В 5% наблюдений проведена повторная пластика носа, с целью коррекции косметических дефектов, в 3% выполнены корректирующие операции на внутренних структурах носа в связи с необходимостью улучшения носового дыхания. Положительный эстетический результат за 2005—2011 гг. достигнут в 92% наблюдений. Это на 8% выше, чем за 2002—2005 гг. Выводы: 1. Эстетическая септоринопластика является, по сути, реконструктивно-пластической операцией, успешно решающей проблемы улучшения формы и функции носа. 2. Эстетическая септоринопластика позволяет получить высокий функциональный (78%) и эстетический результат (92%).

## Наш опыт сочетания лазерного липолиза с традиционной механической липосакцией в контурной пластике тела

**Сидоренков Д.А., Искорнев А.А.,  
Мельников Д.В.**

Российский научный центр хирургии им. Б.В. Петровского РАМН, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии; Международный хирургический центр «Платинентал»  
Москва

Липосакция, как способ хирургической коррекции контурных дефектов человеческого тела известен более 30 лет. Несмотря на это поиски оптимальной методики деструкции жировой ткани продолжают до сих пор. Мы считаем, что чрезвычайно важно не только минимизировать возможные риски развития хирургических осложнений, но и обеспечить быструю реабилитацию и комфорт в раннем послеоперационном периоде. За свою историю контурная пластика прошла длительный путь от инвазивных и агрессивных методов, описанных Dujarrigier до широко распространенных вариантов хирургической пластики контуров тела с помощью механической липоаспирации, разрушения жировой ткани ультразвуком и т.д. Большинство из распространенных современных хирургических техник эффективно разрушают жир, но являются высокоизбирательными методиками и сопровождаются повреждением не только жировых клеток, но и кровеносных,

лимфатических сосудов. В свою очередь увеличение агрессивности при проведении неселективной липодеструкции неизбежно приводит к длительной реабилитации. Важно отметить, что большинство из использованных методов незначительно влияет на тонус кожи, лишая возможности простимулировать сокращение кожного лоскута и повысить тем самым результат выполненной операции. Лазерное излучение в эстетической медицине применяется достаточно давно. Из классической физики нам известно, что все ткани человеческого организма обладают различными коэффициентами поглощения лазерной энергии. Так, лазерный луч способен взаимодействовать с адипоцитами вызывая локальное повышение температуры и их деструкцию, стимулировать ретракцию кожи и коагулировать кровеносные сосуды. Целью выполненного нами исследования было изучить эффективность клинического применения метода лазерного липолиза в сочетании с традиционной тумесцентной техникой. Материалы и методы: мы использовали технику тумесцентной липосакции с внедрением, непосредственно после инфильтрации подкожно-жировой клетчатки, дополнительной обработки лазером. В качестве источника лазерного излучения нами использовался Nd:Yag лазер фирмы Fotona с длиной волны 1064 нм. Максимальное воздействие в области живота, бедер и спины составляло 20,000 Гц, в области лица — 8,000 Гц. В среднем процедура лазерного липолиза занимала 24,6 мин. (от 10 до 40.). Критерием завершенности этапа служило поступление гомогенного жирового субстрата из области разрезов кожи, появление характерной мягкости при пальпации. Сразу после этого производилась липоаспирация через канюлю диаметром 3 мм. Осмотр пациентов проводился на 1-е, 7-е и 30-е сутки. Также в срок от 12 до 18 месяцев все пациенты приглашались для контрольного осмотра. Результат: в клинике пластической хирургии по методике лазерного липолиза было пролечено 72 пациентов. Из этой группы липосакция подбородка и щек была выполнена 15,27% (11) пациентов, Липосакция передней поверхности брюшной стенки, фланков живота была выполнена 75% (54) пациентов и в 9,73% (7) случаев мы выполняли сочетанное вмешательство на лице, туловище и бедрах. Всем пациентам была выполнена традиционная механическая тумесцентная липосакция с обработкой жировой ткани лазером. Средний возраст пациентов колебался, составил 34,5 года (от 21 до 52). При выполнении липоаспирации мы получали в среднем около 2235 мл липоасpirата (от 1200 до 4600). Все операции были выполнены одним хирургом с опытом работы более 15 лет. Результат оценивался по данным анонимного анкетирования пациента и субъективных отзывов хирурга. Так, из 40

прооперированных пациентов — 5,5% [4] оценили результат операции как удовлетворительный, 2,7% [2] — как хороший и 91,5% [66] — как отличный. По срокам реабилитации 80,5% [58] пациентов отметили полную социальную адаптацию в срок от 12 дней после операции. Жалобы на боли предъявляли 7% [5] пациентов в раннем послеоперационном периоде, у данных пациентов болевой синдром был успешно купирован однократным приемом НПВС, избирательно ингибирующим ЦОГ типа 1. При субъективной оценке хирурга результат операции был оценен как удовлетворительный у 2,7% [2] пациентов, как хороший — у 9,73% [7] пациентов и как отличный — у 87,5% [63] пациентов. При визуальной оценке области операции у 37,5% [27] пациентов на срок осмотра в 7 суток отмечалось отсутствие экхимозов и петехиальных кровоизлияний. У 18,0% [13] пациенток с преимущественно большим объемом на срок 7 суток количество петехиальных кровоизлияний было незначительным. Заключение. Метод лазерного липолиза является эффективным дополнением к традиционной тумесцентной технике. Применение высокоизбирательного лазерного излучения позволяет не только минимизировать возможные риски развития хирургических осложнений, но и обеспечить быструю реабилитацию и комфорт в раннем послеоперационном периоде.

## Эстетическая хирургическая контурная пластика тела

**Сидоренков Д.А.**

Российский научный центр хирургии им. Б.В. Петровского РАМН, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

Введение: востребованность коррекции врожденных и приобретенных деформаций контуров тела различных локализаций, возникающих в результате соматических заболеваний, травм и их последствий, неуклонно растет. Наибольшую часть контингента, идущего на контурную пластику тела, составляют пациенты эстетического профиля. Несмотря на то, что операции по контурной пластике являются практически самыми распространенными хирургическими вмешательствами во всем мире, проблема остается далекой от разрешения. Все операции по эстетической контурной пластике мягких тканей тела можно условно разделить на операции, направленные на уменьшение и на увеличения объема мягких тканей тела. Большое разнообразие методов операций свидетельствует об отсутствии универсальных методик, полностью отвечающих требованиям хирургов и желаниям

пациентов. Мы предлагаем систематизацию эстетических контурных деформаций мягких тканей тела и хирургических методов их коррекции в зависимости от локализации и степени выраженности дефекта. Основные группы применяемые в клинической практике, включают в себя: 1. Методики, уменьшающие объем мягких тканей тела с эстетической целью. А. Методики, уменьшающие объем только подкожно-жировой клетчатки, без иссечения кожи: — липосакция Б. Методики, уменьшающие одновременно подкожно-жировой клетчатки и кожи — дерматолипэктомии: 1) с пластикой и фиксацией фасциальных структур: -брахиопластика, -торсоластика, -абдоминопластика, -подтяжка бедер и ягодиц, -подтяжка передней грудной стенки; 2) без фиксации фасциальных структур: — дерматолипэктомия ягодиц, — дерматолипэктомия живота, — дерматолипэктомия голени. 2. Методики, увеличивающие объем мягких тканей тела с эстетической целью — эндопротезирование оболочечными протезами, -липофилинг. 3. Совмещение методов. А. Сочетание методик: 1) уменьшающая объем мягких тканей тела с уменьшающей: — липосакция+дерматолипэктомия; 2) увеличивающая, объем мягких тканей тела с увеличивающей: — эндопротезирование с липофилингом. Б. Комбинация методик: 1) увеличивающая, объем мягких тканей с уменьшающей — эндопротезирование с липосакцией, — эндопротезирование с дерматолипэктомией. Материалы и методы. В отделе восстановительной микрохирургии Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН с 2000 г. по настоящее время пациентам с целью эстетической контурной пластики тела выполнено — более 3500 операций. Из них направленные на уменьшение объема мягких тканей тела: липосакции — более 1500, абдоминопластики — около 300, торсоластики, брахиопластики и бодилифтинг около 100, контурных пластик ягодиц и бедер — около 100. Увеличивающих объем мягких тканей тела операций выполнено: протезирования голени и ягодиц более 100, липофилинг больших объемов — более 100. Операций с целью изменения контуров молочных желез — более 1500. При отборе пациентов для липосакции важный критерий — вес пациента, наличие избытка кожи и степень ее эластичности. В нашей практике мы использовали различные методики липосакции: классическую механическую, ультразвуковую, вибрационную и ротационную, лазерную. Показанием для выполнения ДЛЭ являлось наличие на различных участках тела пациента выраженного кожно-жирового птоза, деформирующего фигуру, желание пациента. Более 200 пациентам выполнено одновременно сочетание ДЛЭ с липосакцией соседних областей, что значительно улучшает эстетический результат операции. Для увели-

чения объема мягких тканей на различных участках тела мы использовали силиконовые оболочечные эндопротезы, располагая их ретромаммарно и ретропекторально (молочные железы), субфасциально (голени), субмускулярно и субфасциально (ягодичная область). Сочетание этих методик с липосакцией соседних анатомических областей зачастую значительно улучшает эстетический результат операции. Липофилинг мы применяли для коррекции мягкотканых дефектов, вводя в одну анатомическую зону до 150 мл аутожира. Кроме того, в наш отдел для консультации и лечения обратилось более 200 пациентов (мы никогда не использовали данную методику) после инъекционного введения гелей (преимущественно полиакриламидных гелей — ПААГ) в мягкие ткани различных областей тела (молочные железы, ягодичная область, бедра, голени) с различными осложнениями эстетического и воспалительного характера. Большинство из этих пациентов пришлось оперировать неоднократно. При избытке мягких тканей тела — липосакция (при локальном избытке подкожно-жировой клетчатки) и дерматолипэктомия (при выраженном птозе кожи) являются безальтернативными методиками. Сочетание различных хирургических методик по коррекции контуров тела соседних областей значительно улучшает эстетический результат операции.

### **Трансаксиллярная установка активной дренажной системы при операциях на молочных железах**

**Старцева О.И., Ли А.Г., Христенко А.И., Кузнецова Ж.И.**

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

Вопрос о целесообразности и значении установки активных дренажей при эндопротезировании молочных желез в профилактике послеоперационных осложнений до сих пор не получил однозначного ответа и не теряет своей актуальности. В нашем отделении с 2009-го по 2011 гг. было выполнено 105 операций с целью увеличения объема и коррекции формы молочных желез с использованием имплантатов молочных желез. Из них изолированно эндопротезирование молочных желез было выполнено в 74 (70,5%) наблюдениях, в сочетании с мастопексией — в 31 (29,5%). Эндопротезирование сочетали как с Т-образной мастопексией в 23 наблюдениях (21,9%), так и с периареолярной — в 8 наблюдениях (7,6%). Всем пациенткам дренажные системы устанавливали трансаксиллярно, с целью миними-

зации видимых послеоперационных рубцов и получения наилучшего эстетического результата. Все операции выполнялись одним хирургом. Операции проводили в условиях общей анестезии. Во время операции выполняли тщательный гемостаз. Сформированную полость для эндопротеза промывали 3% раствором перекиси водорода. Мы имплантировали текстурированные протезы одного производителя. Все эндопротезы были имплантированы ретропекторально. Перед имплантацией протеза в перипротезную полость устанавливали активные вакуумные системы Unomedical UnoVac № 10—14 с выводом дренажной трубки в подмышечную впадину по линии роста волос. Перфорированную часть дренажной системы располагали по нижнему и латеральному краю сформированной перипротезной полости. Таким образом достигался лучший отток накапливающейся жидкости, поскольку в первые сутки после операции пациентки находятся в горизонтальном положении. Сразу после операции надевали компрессионный бюстгальтер. В послеоперационном периоде всем пациенткам назначали курс профилактической антибиотикотерапии в течение 3—15 дней. Количество отделяемого по дренажам фиксировали на утро первых суток после операции и далее в то же время каждые последующих суток до удаления дренажей. Среднее количество отделяемого по дренажам на утро первых суток после операции составило 119,4 мл (min 5 мл, max 320 мл); вторых суток — 62,3 мл (min 2 мл, max 85 мл); третьих суток — 40,2 мл (min 2 мл max 70 мл). Всем пациенткам перед выпиской дренажи были удалены. Показанием для удаления дренажей мы считали: количество отделяемого за 12 часов менее 50 мл и/или серозный характер отделяемого. На первые сутки после операции дренажи были удалены у 21 (20%) пациенток; на вторые сутки — у 62 (59%) пациенток; на третьи — 22 (21%). В двух наблюдениях (3,1%) в послеоперационном периоде наблюдали признаки формирования серомы, у одной пациентки (1,5%) при УЗИ молочных желез была выявлена гематома, данные осложнения были купированы консервативно. Возникновения капсулярной контрактуры за период наблюдения отмечено не было. В ближайшем послеоперационном периоде у 2 пациенток были выявлены осложнения, связанные с техникой установки дренажа. Мы наблюдали формирование гематомы в области выхода дренажной трубки, что связано с повреждением подкожных сосудистых ветвей при установке вакуумной системы. В вышеуказанных случаях была произведена ревизия с целью выполнения гемостаза и последующей реимплантацией протезов. По нашему мнению, трансаксиллярная установка активной дренажной системы при операциях на молочной железе с использованием эндопротезов, при расположении

перфорированной части дренажной трубки по нижнему и латеральному краям перипротезной полости обеспечивает наиболее адекватный отток жидкости после операции, способствуя тем самым снижению числа послеоперационных осложнений и сокращая общий срок дренирования.

## Кантопексия нитевая, наш опыт

**Суламанидзе М.А.,**

Клиника пластической и эстетической хирургии  
TOTAL CHARM  
Москва

При проведении эстетической нижней блефаропластики пациенты обычно ставят две взаимно исключающие задачи: не менять форму «разреза глаз» и при этом добиться устранения морщин кожи н/века. Конечно, одновременное выполнение обоих этих условий затруднительно, поэтому приходится удалять умеренное количество избытков кожи, чтобы не получить синдрома «круглого» глаза или выворота нижнего века. Кроме того, довольно часто пациенты обращаются с просьбой устранить уже имеющиеся деформации нижних век подобного рода (лагофтальм, эктропион). Цель. Исследовать в клинической практике классические способы кантопексии, а также разработать новые малоинвазивные методы, которые могли бы быть эффективными в аналогичных случаях. Материал и методы. Для устранения деформаций нижнего века врожденной, ятрогенной, травматической и неврологической этиологии, а также профилактики подобных деформаций при блефаропластике наряду с известными способами мы применяли кантопексию и подтяжку средней зоны лица нитевыми методами (с 2000 г.), метод укрепления и укорочения края нижнего века без иссечения — узловыми или непрерывными швами (с 2001 г.). Результаты. Применение предложенных методов по показаниям позволило улучшить результаты лечения больных с подобной патологией. Например, при птозе наружного кантуса, лагофтальме и рубцовых деформациях нижнего века применяли методы нитевой подтяжки Aptos; у пациентов с широкой глазной щелью, при наличии слабости края нижнего века, экзофтальма, а также нежелательных последствий после неудачной блефаропластики в зависимости от выраженности деформации, выполняли метод укрепления края нижнего века узловыми или непрерывными швами. Практически во всех случаях удавалось получить хороший или удовлетворительный стабильный эффект. Представлены результаты соответствующих операций и манипуляций, выполненных с 2000 г. более чем у 180 пациентов. Заключение. По нашему

опыту представленные операции и манипуляции, а также модификации уже известных методов блефаропластики, которые использовались в наших клиниках, являются довольно эффективными для устранения деформаций нижних век и их с успехом можно применять при определенных показаниях.

## Возрастной аспект пластической эстетической хирургии

**Чаушева С.И., Аляутдин С.Р.**

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии  
Москва

Пропаганда и доступность пластической эстетической хирургии привели к значительному омоложению возраста пациентов, обращающихся для коррекции эстетических дефектов тела и лица. В то же время повышается уровень отношения анестезиологической безопасности хирургических вмешательств на фоне соматических заболеваний к увеличению возраста пациентов в пластической эстетической хирургии. В различных возрастных группах причины обращения к услугам пластического хирурга могут быть различны. В школьном возрасте это могут быть незначительные врожденные эстетические особенности в виде, например, лопухости, коррекция которой способствует социальной адаптации, исключая предмет насмешек со стороны сверстников. В подростковом возрасте 14—17 лет, как правило, присутствует психологическая необходимость копирования внешности более привлекательных сверстников, желание скорейшего взросления, что подталкивает на мысли о пластической операции. Такая тенденция наиболее «молодой» возрастной группы пациентов в пластической хирургии признана тревожной во всем мире по причине отсутствия страха у молодого поколения перед фактом оперативного вмешательства. Данное явление может привести в ближайшие 50 лет к развитию синдрома «Барби», потери уникальности и индивидуальности внешних данных каждого человека. Во многих странах мира включен запрет на выполнение любого вида пластической операции людям младше 18 лет. Исключение может составлять лишь функциональные дефекты, сопровождающиеся эстетическими деформациями, также эстетические несовершенства внешности, наличие которых наносит психологический урон здоровью подростков, например оттопыренность ушных раковин, выраженная приобретенная или врожденная деформация носа и т.д. Более зрелое, сознательное отношение к возможностям пластической хирургии возникает у пациентов в возрасте

от 20 до 30 лет. Из выполненных нами более 6000 эстетических операций за 1997—2010 гг. возрастная группа от 20—30 лет составляет 1578 (25,5%). Наиболее частыми причинами обращения в таком возрасте, служат деформации молочных желез по типу амастии или гипомастии — 406 (25,6%) пациенток и контурная деформация тела за счет локального избыточного отложения подкожной жировой клетчатки — 378 (24%). Деформации носа и носовой перегородки врожденного или посттравматического характера среди причин обращения в этой возрастной группе составляет 13% — 205 пациенток, инволюционная постлактационная гипотрофия молочных желез у 197 (12,5%), при этом коррекция только эндопротезированием занимает большую часть 150 (9,5%), а оставшиеся 47 (3%) мастопексия с одномоментным эндопротезированием. Наименьший процент операций в данной возрастной группе составляет отопластика 75 (4,8%) человек и коррекция контуров нижних конечностей — эндопротезирование голеней у 16 (1%), эндопротезирование ягодиц у 5 (0,3%). Актуальными для пациенток данной возрастной группы становятся процедуры, корректирующие мимические морщины, и коллагеностимулирующая терапия у 189 (12%). Следующая возрастная группа, вошедшая в наше исследование, представлена пациентами в возрасте 31—50 лет и составляет из общего числа пациентов 4246 человек (70%). Наибольшей популярностью среди пациентов этой возрастной группы пользуются операции по хирургической коррекции молочных желез — 891 (21%) пациентка. При этом надо отметить, что эндопротезирование молочных желез у 309 (7,3%) уступает первенство мастопексии с одномоментным эндопротезированием молочных желез 411 (9,7%). Увеличивается число операций — мастопексия 85 (2%) пациенток и редукционная маммопластика 85 (2%) пациенток. Отмечено, что в возрасте пациенток 30—50 лет актуальность приобретает операция блефаропластика — 594 (14%) пациентки, и увеличивают свою востребованность липосакция 518 (12,2%), ринопластика 244 (6%), абдоминопластика 195 (4,6%), коррекция возрастных изменений лица и шеи 158 (4,5%). Значительно возрастает число пациенток, обращающихся за коррекцией мимических морщин с помощью ботулотоксического токсина 1019 (24%) и коллагеностимулирующей терапии 585 (13,8%). Третья возрастная группа — это пациентки старше 50 лет — 176 человек (4,5%). Основная доля популярности среди хирургических операций в этой группе приходится на коррекцию возрастных изменений лица и тела. Лидирующее место в этой группе пациентов занимает блефаропластика 97 (55,5%), подтяжка мягких тканей лица и шеи у 36 (20,2%) пациенток. По поводу гипертрофии молочных желез обращались 14 (8%) пациенток, птоза

молочных желез для мастопексии — 7 (4%). На основе нашего анализа мы убедились, что возрастная группа пациенток до 30 лет обращается к услугам пластического хирурга в основном с целью улучшить свою внешность. Наибольшей популярностью пользуются операции, которые могут быть наиболее оценены окружающими: коррекция локальных жировых отложений, гипомастии или амастии, деформации ушных раковин и носа. В возрастной группе пациентов 31—50 лет причиной обращения все чаще становятся возрастные изменения различных участков тела, связанные не только с инволюцией, но и с послеродовыми изменениями. А пациентки в возрасте старше 50 лет чаще всего обращаются именно с возрастными инволюционными изменениями мягких тканей лица и тела.

## Симметрия и асимметрия в понимании красоты и их значимость для пластической хирургии

**Челянов Г.С.**

**Институт пластической хирургии и косметологии  
Москва**

На протяжении всей истории человечества люди задумывались над тем, как определить и измерить красоту, как сделать возможным ее воссоздание при наличии деформации или дефекта. Еще в древние времена делались попытки определить красоту математическими уравнениями и геометрическими формулами. Однако известно, что в живой природе не существует абсолютно симметричных объектов. Само понятие «симметрия» непосредственно связано с гармонией. Оно произошло от древнегреческого слова соразмерность и означает нечто гармоничное и пропорциональное в объекте. К человеку наиболее применимо понятие билатеральной симметрии. Однако биологический принцип «зеркальной» симметрии живых организмов не проявляется с математической точностью в связи с неравномерностью развития или функции, что выражается в виде преобладания размеров одной из половин. С течением времени стандарты красоты постоянно изменялись, однако, несмотря на это, существуют определенные соотношения и пропорции лица, которые определяют его привлекательность, но которые имеют очень приблизительное значение вследствие нескольких причин. Во-первых, размеры и соотношения между отдельными частями лица меняются в зависимости от возраста, пола, физического развития и конституции человека. Во-вторых, изменение пропорций лица зависит от положения головы. Симметрия построения человеческого тела не только красива, но и функциональна.

Так, симметричные конечности позволяют легко перемещаться в пространстве, расположение глаз — создавать правильный зрительный образ, ровная носовая перегородка обеспечивает адекватное дыхание. На фоне бурного развития пластической хирургии возросло количество пациентов, не в полной мере удовлетворенных результатом проведенной операции. Одной из причин является неполная симметрия пропорций лица, молочных желез или других областей, на которых была проведена операция. После проведенной хирургической коррекции пациент, более пристально рассматривая себя в зеркале, замечает гораздо больше нюансов, на которые не обращал внимание ранее. В той или иной степени асимметрия лица и тела присуща всем людям и проявляется различным положением бровей, глазной щели, носогубных складок и т.д. Поэтому одной из важных задач хирурга в ходе консультации — обратить внимание пациента на особенности его пропорций, создать реалистичные ожидания от операции. Нами проанализированы пропорции лица 100 пациентов с возрастными изменениями тканей лица. Асимметрия положения

бровей наблюдалась в 63% случаев, глазной щели — 55%, носогубных складок — 69%. Красная кайма верхней губы была несимметрична у 60% пациентов. Асимметрия возрастных изменений верхних век наблюдалась у 44% пациентов, нижних — 39%. Большинство пациентов не обращали внимания на нарушения пропорций своего лица. Помимо физиологической асимметрии зачастую хирургу приходится сталкиваться с патологической асимметрией, вызванной врожденной патологией, различными заболеваниями или травмой. Добиться полного восстановления пропорций зачастую не представляется возможным, однако даже небольшие изменения делают лицо более гармоничным, а пациента — довольным. Выраженная асимметрия обычно считается неэстетичной, и в подобных случаях желание достичь более симметричной внешности пациентом вполне естественно и может быть показанием к корригирующей операции. Сочетание хирургических методик и косметологических процедур позволяет добиться максимально положительного результата даже в сложных клинических случаях.



**СОДЕРЖАНИЕ****АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ****Нерешенные вопросы анестезиологического обеспечения в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ)**

Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Караян А.С., Козлов С.П., Микаелян К.П., Ляшев И.Н. .... 4

**Оценка различных методов анестезии при пластических операциях у больных пожилого возраста в условиях гинекологического стационара**

Репина Н.Б., Кошкин А.В., Якунин А.В., Кузнецова О.В., Царев И.Н. .... 4

**Особенности респираторной поддержки при резекции гортани с эндопротезированием по поводу рака без трахеостомии**

Смирнов А.Е., Клочихин А.Л. .... 5

**Дефекты качества предоперационной подготовки пациентов с риском развития сердечно-сосудистых осложнений в практике пластической хирургии**

Старченко А.А., Зинланд Д.А., Гончарова Е.Ю., Рыкова И.В., Сергеева Л.А. .... 6

**Особенности строения молочных желез у пациенток с различными типами телосложения**

Чаушева С.И., Аляутдин С.Р. .... 6

**ГИНЕКОЛОГИЯ****Элементы пластической хирургии в восстановлении старых разрывов промежности**

Бычков И.В., Косачева Е.Н., Бычков В.И., Фролов М.В. .... 8

**Качество жизни женщин позднего репродуктивного возраста после комбинированной операции при пролапсе гениталий (Манчестерская операция+Вентросуспензия Джильяма—Долери)**

Кузнецова О.В., Репина Н.Б., Маркина Г.А., Артамонова О.В. .... 8

**Реконструктивная хирургия промежности в подростковом и репродуктивном возрасте при аномалиях развития**

Леваков С.А., Шабловский О.Р., Кедрова А.Г., Ванке Н.С. .... 9

**Аутопластика передней и задней стенок влагалища при их пролапсе**

Нечайкин А.С., Пешев Л.П. .... 10

**Влияние общей и эпидуральной анестезии на течение периоперационного периода у пожилых пациенток с пролапсом гениталий**

Репина Н.Б., Рязанцев Е.Л., Рыбкина М.Н. .... 10

**ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИЯ****Опыт применения высокочастотных радиоволн в лечении телеангиэктазий лица**

Чаббаров Р.Г., Пятницкий А.Г., Хайрутдинов С.В. .... 12

**Изучение структурно-функциональных особенностей рубцовой ткани по данным ультразвукового исследования перед восстановительными оперативными вмешательствами**

Шаробаро В.И., Тимина И.Е., Трыкова И.А. .... 12

**КОМБУСТИОЛОГИЯ****Реабилитация пострадавших от ожогов**

Алексеев А.А., Сарыгин П.В., Попов С.В. .... 13

<b>Предоперационная подготовка донорских участков кожи при выполнении кожной пластики у больных с ожогами</b> Аминев В.А.....	13
<b>Пластика без перфорации ожогов функционально и косметически значимых зон</b> Богданов С.Б., Афаунова О.Н., Иващенко Ю.В., Бабичев Р.Г. ....	14
<b>Возможности стимуляции эпителизации послеожоговой раны</b> Быстров А.В., Гассан Т.А.....	14
<b>Баллонная дермотензия при хирургическом лечении послеожоговых рубцовых поражений лица</b> Ваганова Н.А., Шаробаро В.И. ....	15
<b>Применение озono-кислородной смеси при подготовке тканей к местно-пластическим операциям</b> Гречихин О.В. ....	15
<b>Планирование местно-пластических операций при лечении послеожоговых деформаций и контрактур</b> <b>Дмитриев Г.И., Короткова Н.Л., Меньшенина Е.Г., Арефьев И.Ю., Богосьян Р.А.,</b> Белоусов С.С., Митрофанов Н.В. ....	16
<b>Разработка новых способов экспандерной дермотензии в реконструктивной хирургии последствий ожогов</b> Дмитриев Г.И., Арефьев И.Ю., Меньшенина Е.Г., Богосьян Р.А.....	16
<b>Ранние реконструктивно-пластические операции</b> Докукина Л.Н.....	17
<b>Управление качеством аутодермопластики в условиях доктрины раннего хирургического лечения глубоких ожогов</b> Евтеев А.А., Тюрников Ю.И. ....	17
<b>Методика реконструкции век и конъюнктивальных сводов после ожогов металлом</b> Катаев М.Г. ....	18
<b>Возможные методы оперативной тактики у детей с послеожоговыми контрактурами</b> Королев П.В., Ткаченко Е.И., Вечеркин В.А., Цаприлова Н.Н., Яхъяева О.М., Минакова Т.П.....	19
<b>Ранние и отсроченные реконструктивно-восстановительные операции при замещении обширных посттравматических дефектов свода черепа</b> Коростелев М.Ю.....	20
<b>Пути улучшения эстетических результатов лечения пациентов, перенесших глубокие ожоги лица</b> Короткова Н.Л. ....	20
<b>Лазерная хирургия в комбустиологии</b> Лакатош К.О., Гречихин О.В., Савельев А.С. ....	21
<b>Реконструктивная хирургия отморожений кисти</b> Лакатош К.О., Савельев А.С., Гречихин О.В. ....	22
<b>Методы реконструктивно-пластической микрохирургии в комбустиологии</b> Лакатош К.О., Гречихин О.В., Савельев А.С. ....	23

<b>Применение метаболитов бактерий <i>Bacillus Subtilis</i> 804, содержащих фактор роста фибробластов, для аутодермопластики при глубоких ожогах</b> Никитенко И.Е., Копылов В.А.....	24
<b>Преимущества использования полнослойных кожных трансплантатов в хирургическом лечении послеожоговых рубцовых деформаций</b> Островский Н.В., Белянина И.Б.....	24
<b>Опыт хирургического лечения пациентов с последствиями ожогов век и периорбитальной области</b> Поляков А.В., Бабаджанян А.Р.....	25
<b>Кожная пластика раневых дефектов у больных с синдромом диабетической стопы</b> Привиденцев А.И., Горюнов С.В., Жидких С.Ю.....	26
<b>Современные принципы и методы хирургического лечения последствий ожоговой травмы</b> Сарыгин П.В., Мороз В.Ю., Алексеев А.А.....	27
<b>Выбор метода хирургического лечения послеожоговых рубцовых дефектов лица и свода черепа</b> Сарыгин П.В., Мороз В.Ю., Адамская Н.А., Воронина В.Ю.....	28
<b>Современные методы лечения детей с послеожоговыми рубцовыми деформациями кожных покровов</b> Трусов А.В.....	28
<b>Лазерная абразия рубцов лица и шеи</b> Трусов А.В., Смирнов Д.В.....	29
<b>Эффективность срочной свободной кожной аутопластики век после ожога</b> Филатова И.А.....	30
<b>Тактика лечения и профилактика образования рубцовых деформаций у детей с дермальными ожогами</b> Хачатрян С.Г.....	30
<b>Сроки выполнения пластических операций после ожогов</b> Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Отвагин И.В., Мантурова Н.Е., Исамутдинова Г.М., Зленко В.А., Ткачев А.М., Ваганова Н.А., Юденич А.А.....	31
<b>Хирургическое лечение дефектов лица после ожогов</b> <b>Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Отвагин И.В., Мантурова Н.Е.,</b> Ткачев А.М., Исамутдинова Г.М., Юденич А.А., Ваганова Н.А.....	32
<b>Проведение ранних реконструктивно-пластических операций в комбустиологии детского возраста</b> Шурова Л.В., Будкевич Л.И., Старостин О.И., Буркин И.А., Коренькова С.С.....	33
<b>Тканевое кровообращение реваскуляризированных растянутых лопаточных аутооттрансплантатов в отдаленные сроки</b> Юденич А.А., Михайлов И.А.....	34

## НЕВРОЛОГИЯ

<b>Применение геля стабилизированной гиалуроновой кислоты для коррекции лагофтальма при параличе лицевого нерва</b> Груша Я.О., Агафонова Е.И.....	35
---	----

<b>Малоинвазивные методы исправления паралитических и посттравматических деформаций лица</b> Суламанидзе М.А., Суламанидзе Г.М., Воздвиженский И.С., Суламанидзе К.М. ....	35
<b>Опыт лечения пациентов с паралитическими веками</b> Филатова И.А. ....	36
<b>ОНКОЛОГИЯ</b>	
<b>Особенности хирургического лечения местного рецидива рака молочной железы</b> Адамян А.А., Ромашов Ю.В. ....	38
<b>Перфорантные лоскуты в современной пластической и реконструктивной хирургии</b> Адамян Р.Т., Старцева О.И., Редин Р.Р., Мельников Д.В. ....	38
<b>Первый опыт и перспективы аутотрансплантации жировой ткани для лечения осложнений радикального лечения онкологических больных</b> Васильев В.С., Васильев Ю.С., Васильев И.С. ....	39
<b>Опыт реконструкции молочной железы в онкологии</b> Васильев С.А., Карпов И.А., Васильев Ю.С., Васильев И.С., Васильев В.С. ....	40
<b>Опыт проведения пластических и реконструктивных операций у онкологических больных</b> Демаков А.Н., Васильев С.А., Стрижаков Г.Н., Корчагин Е.В., Максимов М.О. ....	41
<b>Реконструкция сложных пострезекционных дефектов грудной стенки у онкологических больных</b> Жеравин А.А., Гюнтер В.Э., Жамгарян Г.С., Гарбуков Е.Ю., Васильев Н.В. ....	41
<b>Возможности органосохраняющего лечения при рецидивирующей фиброме десмоидного типа с обширным поражением плечевого пояса</b> Жеравин А.А., Жамгарян Г.С., Паталяк С.В. ....	42
<b>Сравнительный анализ качества жизни пациентов с раком молочной железы при выполнении одномоментных реконструкций и без реконструкции молочной железы</b> Исмагилов А.Х., Ванесян А.С. ....	43
<b>Методы улучшения результатов реконструктивно-пластических операций при раке молочной железы центральной и медиальной локализации</b> Исмагилов А.Х., Ванесян А.С. ....	44
<b>Онкологический радикализм или эстетичный результат? Противоречат ли друг другу эти понятия при хирургическом лечении рака молочной железы?</b> Исмагилов А.Х., Ванесян А.С. ....	44
<b>Новый способ формирования пекторального лоскута</b> Клочихин А.Л., Виноградов В.В., Клочихин М.А. ....	45
<b>Способ пластики пекторальным лоскутом с двойной кожной площадкой</b> Клочихин А.Л., Клочихин М.А. ....	45
<b>Применение различных вариантов лоскутов с включением m. sternocleidomastoideus в хирургии опухолей нижней зоны лица и шеи</b> Клочихин А.Л., Клочихин М.А. ....	46
<b>Новый способ реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л. ....	47

<b>Способ хирургического лечения распространенного рака кожи околоушной области с метастазами в лимфатические узлы шеи</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л. ....	47
<b>Новый способ пластики крыла носа</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Ахвердиев Р.А. ....	48
<b>Реконструктивная хирургия при злокачественных опухолях кожи наружного носа</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Ахвердиев Р.А. ....	48
<b>Новый способ пластики начального отдела наружного слухового прохода</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Горохов В.В. ....	49
<b>Новый способ реконструкции дефекта завитка и мочки ушной раковины</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Горохов В.В. ....	50
<b>Новый метод реконструкции обширного дефекта наружного уха с аллопластикой наружного слухового прохода</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Крендикова А.В. ....	50
<b>Хирургическое лечение рака кожи наружного уха</b> Клочихин А.Л., Чистяков А.Л., Крендикова А.В. ....	51
<b>Реконструкция комбинированных дефектов у больных с опухолевой патологией органов головы и шеи</b> Кропотов М.А., Соболевский В.А., Мудунов А.М., Танеева А.Ш. ....	51
<b>Возможности органосохраняющих операций с реконструкцией при лечении больных местно-распространенным раком гортани</b> Кульбакин Д.Е., Мухамедов М.Р., Жеравин А.А., Гарбуков Е.Ю. ....	52
<b>Модификация доступов для лимфодиссекции в области головы и шеи</b> Марченко М.Г., Трофимов Е.И., Виноградов В.В. ....	52
<b>Улучшение косметических результатов при выполнении модифицированных футлярно-фасциальных диссекций лимфоузлов и подкожной клетчатки шеи в лор-онкологической практике</b> Марченко М.Г., Трофимов Е.И., Виноградов В.В. ....	53
<b>Хирургическая тактика и способы пластики дефектов грудной стенки</b> Ромашов Ю.В. ....	54
<b>Роль и место реконструктивно-пластической хирургии в лечении пациентов с опухолевым поражением опорно-двигательного аппарата</b> Тепляков В.В., Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Державин В.А., Мыслевцев И.В., Шаталов А.М., Рубцова Н.А., Епифанова С.В., Собченко Л.А., Урлова А.Н. ....	55
<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ</b>	
<b>Специфические особенности пластической хирургии и их практическое значение</b> Васильев С.А. ....	57
<b>Медико-социологический мониторинг в пластической хирургии</b> Ганьшин И.Б., Павлюк-Павлюченко Л.Л. ....	57

<b>Формирование медицинских стандартов и технологий в эстетической хирургии: за и против</b> Захаров А.И.....	58
<b>О стандартизации, разработке и утверждении методик операций в эстетической хирургии</b> Павлюк-Павлюченко Л.Л., Ганьшин И.Б., Узморский В.Н.....	59
<b>Новые медицинские технологии: нормирование риска вмешательств в пластической хирургии</b> Старченко А.А., Зинланд Д.А., Третьякова Е.Н., Гуженко М.Д., Рыкова И.В., Комарец С.А., Гончарова Е.Ю., Сергеева Л.А.....	59
<b>Проблемы безопасности пациента в практике пластической хирургии</b> Старченко А.А., Зинланд Д.А., Комарец С.А., Курило И.А., Гончарова Е.Ю., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю.....	60
<b>ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ</b>	
<b>Наш опыт устранения деформации хрящевого отдела спинки носа и восстановления его дыхательной функции</b> Абжалилов М.А. ....	62
<b>Возможности и перспективы использования лазерного излучения в функциональной и эстетической хирургии носа</b> Агеева С.А., Елисеенко В.И., Петров И.А. ....	62
<b>Пластика голосовой складки при рецидиве рака гортани</b> Алиметов Х.А., Салимов Л.И., Алиметов А.Х.....	63
<b>Реконструктивно-пластические операции при травматических повреждениях околоносовых пазух и экстраназальных синусотомиях</b> Блоцкий А.А., Цепляев М.Ю. ....	63
<b>Пластика дефектов перегородки носа</b> Блоцкий А.А.....	64
<b>Биосовместимые современные имплантационные материалы в реконструктивной хирургии верхней и средней зон лица при травматических повреждениях с вовлечением околоносовых пазух</b> Василенко И.П., Дайхес Н.А., Николаев М.П.....	65
<b>Особенности комплексной диагностики и лечения больных с сочетанной травмой носа, околоносовых пазух и лицевого скелета</b> Вишняков В.В., Михеев Н.В. ....	66
<b>Оптимизация хирургического лечения микротии у детей</b> Водяницкий В.Б. ....	66
<b>Деминерализованные костные трансплантаты на этапе хирургического лечения осложнений гнойных фронтитов</b> Волков А.Г. ....	67
<b>Наш опыт хирургической коррекции деформации наружного носа с нарушением носового дыхания</b> Грачев Н.С., Фетисов И.С., Свистушкин В.М., Наседкин А.Н. ....	68

<b>Турбинопластика с использованием излучения высокоэнергетических лазеров</b> Грачев Н.С., Наседкин А.Н., Свистушкин В.М., Мустафаев Д.М., Тимофеева О.К. ....	69
<b>Функциональные и косметические результаты реконструкции передней стенки лобной пазухи после травм</b> Григорьева А.А., Проскурин А.И. ....	70
<b>Ретроспективный анализ результатов ринопластики (по материалам 10-летней работы лор-отделения КЧРКБ)</b> Гюсан А.О. ....	70
<b>Восстановительная хирургия частичных дефектов ушной раковины</b> Гюсан А.О. ....	71
<b>Реимплантация перегородочного аутохряща как вариант септопластики</b> Гюсан А.О. ....	72
<b>Наш опыт симультанной хирургии синусоназального комплекса</b> Егоров В.И. ....	73
<b>Отопластика после травматических повреждений</b> Егоров В.И. ....	73
<b>Ринопластика — оториноларинголог или пластический хирург?</b> Егоров В.И. ....	74
<b>Одномоментная пластика обширных орофарингеальных дефектов кожно-мышечным пекторальным лоскутом</b> Егоров В.И. ....	75
<b>Применение пористого никелида титана в реконструктивной хирургии полости и околоушковых пазух</b> Извин А.И. ....	76
<b>Эффективность применения «Аллоплантов» для структурной пластики гортани и трахеи</b> Кирасирова Е.А., Горбан Д.Г., Екатерининичев В.А. ....	76
<b>Роль местной терапии в профилактике рубцовых осложнений при реконструктивных хирургических вмешательствах по поводу врожденных и приобретенных пороков развития наружного уха</b> Кириллова К.А., Бойкова Н.Э. ....	77
<b>Новый способ оценки кожной микроциркуляции околоушной области перед проведением отоластики</b> Кириллова К. А., Шурова Л. В., Рябинин А. Г. ....	78
<b>Тимпанооссикулопластика в радикальной полости среднего уха</b> Книпенберг А.Э., Давыдов А.В., Щербик Н.В. ....	79
<b>Хирургические методы лечения больных воспалительными заболеваниями среднего уха</b> Корвяков В.С., Бурмистрова Т.В., Якшин А.А., Гапонов А.А. ....	80
<b>Применимость различных методов стапедопластики у больных отосклерозом</b> Корвяков В.С., Арнаутова Е.М. ....	81

<b>Хирургическая коррекция косметических дефектов при травматических западениях стенок околоносовых пазух</b> Крюков А.И., Артемьев М.Е., Царапкин Г.Ю., Кудряцева Ю.С.....	82
<b>Возможности реконструктивно-пластической хирургии при стенозе гортани и трахеи</b> Крюков А.И., Кирасирова Е.А., Мамедов Р.Ф.....	83
<b>Профилактика осложнений после септопластики</b> Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Артемьев М.Е., Лаврова А.С., Горовая Е.В., Поляева М.Ю.....	83
<b>Биосовместимые материалы в реконструктивной хирургии среднего уха</b> Крюков А.И., Гаров Е.В., Сидорина Н.Г., Зеленкова В.Н.....	84
<b>Отдаленные результаты применения протеза стремени из аутохряща при отосклерозе</b> Крюков А.И., Гаров Е.В., Сидорина Н.Г., Зеленкова В.Н.....	85
<b>Применение имплантов фирмы KURZ в комбинированном лечении ЭСО у детей</b> Кузнецова Н.Е. ....	86
<b>Ринопластика с позиции ринолога</b> Лиманский С.С.....	86
<b>Хирургическое лечение ринофим с помощью холодной плазмы</b> Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М., Грачев Н.С.....	87
<b>Некоторые особенности реконструктивной хирургии при хроническом гнойном среднем отите</b> Мухамедов И.Т., Ахмедов Ш.М., Меланьин В.Д., Агаронова З.Б., Абдуллаев Б.З.....	87
<b>Оссикулопластика с использованием аутооткани у больных с хроническим средним отитом</b> Мухамедов И.Т., Меланьин В.Д., Ахмедов Ш.М., Абдуллаев Б.З., Агаронова З.Б.....	88
<b>Одномоментная септопластика и репозиция костей носа в остром периоде травмы</b> Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Суриков Е.В. ....	89
<b>Алгоритм хирургического лечения деформации носа в сочетании с заболеваниями носа и околоносовых пазух</b> Пискунов Г.З. ....	90
<b>Кто должен выполнять риносептопластику?</b> Пискунов Г.З. ....	91
<b>Исследование хряща, консервированного в пчелином меде, и использование его в реконструктивной оториноларингологии</b> Пискунов С.З.....	92
<b>О совершенствовании обучения</b> Пискунов С.З.....	92
<b>Одномоментная риносептопластика и эндоскопические операции на околоносовых пазухах</b> Плотников Е.С., Тимошенский Е.В., Эленшлегер Д.В., Гудукин А.А.....	93
<b>Аллогенный хрящ, стерилизованный в надмуравьиной кислоте с последующим замораживанием: 30 лет успешного применения при реконструкции уха, носа и гортани</b> Проскурин А. И., Демичев Н.П., Назарочкин Ю.В., Тарасов А.Н., Абжалилов М.А.....	94



<b>Пластика гортани и трахеи при стенозах</b> Решульский С.С., Клочихин А.Л., Виноградов В.В.....	95
<b>Медицинские и юридические аспекты функциональной ринопластики</b> Русецкий Ю.Ю., Соболев В.П., Лопатин А.С.....	96
<b>Опыт применения биосовместимых материалов в функциональной реконструктивной ринопластике</b> Русецкий Ю.Ю., Соболев В.П., Чернышенко И.О.....	96
<b>Реконструктивная хирургия врожденных пороков уха</b> Рябинин А. Г., Кириллова К. А., Рябинин В. А.....	97
<b>Эстетическая ринопластика в практике оториноларинголога</b> Семенов Ф.В.....	98
<b>Наш опыт устранения седловидной деформации носа и восстановления хрящевой части носовой перегородки</b> Соколенко Я.Б., Соколенко И.Я., Бакаев А.А., Панкул М.А., Ковтун Н.А.....	98
<b>Реконструктивно-пластическая хирургия гортани и трахеи</b> Староха А.В., Павлов В.Ю., Симонов С.В., Мухамедов М.Р.....	99
<b>Септопластика в острой стадии абсцесса перегородки носа</b> Староха А.В., Просекин А.С.....	100
<b>Моделирование реберного хряща с целью создания трансплантата для ларинготрахеопластики</b> Тимофеева О.К., Свистушкин В.М., Соболев Э.Н., Никифорова Г.Н., Баум О.И., Грачев Н.С. ....	101
<b>Одномоментная реконструкция гортани после горизонтальной резекции у больных раком гортани и гортаноглотки</b> Трофимов Е.И., Фуки Е.М., Сивкович О.О., Губеев Р.И.....	102
<b>Интраоперационная нейрорафия и профилактика травм гортанных нервов при хирургических вмешательствах на шее</b> Фуки Е.М., Трофимов Е.И., Зеленкин Е.М., Осипенко Е.В., Губеев Р.И.....	102
<b>ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ</b>	
<b>Послеоперационная ретракция век: клинические проявления, способы коррекции и профилактика</b> Грищенко С.В.....	104
<b>Реконструктивная хирургия при сочетанной травме орбиты</b> Еолчийн С.А., Катаев М.Г., Серова Н.К., Сергеева Л.А.....	104
<b>Эстетические аспекты лечения блефароптоза у детей</b> Катаев М.Г.....	105
<b>Техника восстановления обоих век при анофтальме после тяжелого огнестрельного ранения орбиты</b> Катаев М.Г.....	106

<b>Анализ возможных осложнений после блефаропластики</b> Луцевич Е.Э.....	106
<b>Влияние реконструктивных операций на орбите при посттравматическом энтофтальме на зрительные функции и кровоснабжение глазного яблока</b> Луцевич Е.Э., Белоголазов В.Г., Альхумиди Х.М.....	107
<b>Особенности выполнения реконструкции нижней стенки орбиты двойным доступом при участии офтальмолога и лор-врача=</b> Луцевич Е.Э., Белоголазов В.Г., Альхумиди Х.М.....	108
<b>Хирургическая коррекция экзофтальма при эндокринной офтальмопатии=</b> Пантелеева О.Г., Саакян С.В.....	109
<b>Ошибки в диагностике новообразований конъюнктивы</b> Саакян С.В., Пантелеева О.Г., Иванова О.А. ....	110
<b>Особенности корригирующих операций на прямых мышцах глаза при эндокринной офтальмопатии=</b> Саакян С.В., Гусев Г.А.....	110
<b>Возможности реконструктивных операций при опухолях век</b> Саакян С.В., Тацков Р.А., Гусев Г.А.....	111
<b>Коррекция лагофтальма и трофической кератопатии у нейрохирургических больных посредством получения медикаментозного птоза</b> Табашникова Т.В., Серова Н.К., Шиманский В.Н., Орлова О.Р. ....	112
<b>Сравнение изменений показателя микроциркуляции крови свободного кожного аутотрансплантата при реконструкциях век под действием оксида азота и магнитотерапии</b> Филатова И.А., Романова И.А.....	113
<b>Опыт применения радиохирургического прибора в пластической офтальмохирургии</b> Филатова И.А.....	114
<b>Биомеханические параметры кожи век при их сенильных заболеваниях</b> Филатова И.А., Иомдина Е.Н., Ситникова Д.Н.....	115
<b>Система хирургической реабилитации у пациентов с анофтальмической орбитой</b> Филатова И.А.....	115
<b>Использование имплантатов «Экофлон» для укрепления нижнего века</b> Филатова И.А., Грищенко С.В. ....	116
<b>ПЕДИАТРИЯ</b>	
<b>Комбинированная (гибридная) эндоваскулярная окклюзия в лечении гемангиом сложной анатомической локализации у детей раннего возраста</b> Галибин И.Е., Шафранов В.В., Константинов К.В., Васильева О.Ю., .....	118
<b>Лечение тяжелых и рецидивных форм косоплапости</b> Петров М.А., Трусова Н.Г., Выборнов Д.Ю., Тарасов Н.И. ....	118

**Краниовертебральные объемные соотношения у детей с краниосиностозами**

Сатанин Л.А., Шахнович А.Р., Корниенко В.Н., Горелышев С.К., Шахнович В.А.,  
Кудрявцев И.Ю., Коршунов А.Е., Абузайд С.М., Шифрин М.А., Хухлаева Е.А.,  
Озерова В.И., Арутюнов Н.В., Лазарева Л.А., Елисеева Н.М., Капитанов Д.Н.,  
Сахаров А.В., Цветкова В.П., Леменева Н.В., Сорокин В.С. .... 119

**ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ****Васкуляризованные костные аутотрансплантаты в лечении ложных суставов у детей**

Александров А.В., Волков В.В., Рыбченко В.В., Тарасов Н.И., Коваль С.Ю.,  
Подшивалова О.А., Хагуров Р.А., Львов Н.В. .... 121

**Аутотрансплантация комплексов тканей при решении сложных проблем хирургической реконструкции у детей**

Александров А.В., Волков В.В., Рыбченко В.В., Коваль С.Ю., Подшивалова О.А., Хагуров Р.А. .... 121

**Возможности применения реконструктивно-восстановительных операций у больных остеомиелитом**

Амирасланов Ю.А., Борисов И.В. .... 122

**Оперативная коррекция диспластических деформаций коленных суставов в ортопедической косметологии**

Баринов А.С., Воробьев А.А., Царьков П.С., Зайцев С.С. .... 123

**Первичная кожная пластика при открытых повреждениях кисти**

Баубеков М.Б., Ибраев М.К., Баубеков А.А., Кусаинова Г.Б., Сулейменов Б.Ш. .... 124

**Эстетическая реконструкция при дефектах дистальных отделов пальцев кисти**

Березуцкий С.Н. .... 124

**Пластика сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей**

Волков В.В., Александров А.В., Рыбченко В.В., Подшивалова О.А., Львов Н.В. .... 125

**Эстетические аспекты в реконструкции беспалой кисти**

Голубев И.О. .... 126

**Остеотомии плюсневых костей при лечении**

Ежов М.Ю., Баталов О.А., Корыткин А.А. .... 126

**Оптимизация хирургического лечения**

Коростелев М.Ю., Барталицкий М.Е., Шихалева Н.Г. .... 127

**Аллопластические операции в лечении опухолей и опухолеподобных поражений костей голени**

Крошкина В.А., Тарасов А.Н. .... 127

**Ортопедокосметическая коррекция приобретенной вальгусной деформации голени у маленьких детей**

Куксов В.Ф. .... 128

**Анализ изменений взаимоотношений референтных линий и углов нижних конечностей после корригирующих остеотомий, выполненных для исправления формы ног**

Соломин Л.Н., Кулеш П.Н. .... 129

**Изменение формы ног с использованием новых компоновок чрескостных аппаратов**

Соломин Л.Н., Кулеш П.Н. .... 130

**Анализ лечения отдаленных последствий травм кисти**

Сулейменов Б.Ш., Баубеков М.Б., Ибраев М.К., Кусаинова Г.Б. .... 130

**Роль костной аллопластики в условиях современного остеосинтеза**

Тарасов А.Н., Селин Д.А., Кафланов Р.Т. .... 131

**Транспозиция по McBride как этап хирургического лечения поперечно-распластанной стопы**

Ярыгин Н.В., Шаклычев О.К., Худалов Т.Т. .... 132

**Лечение деформации стоп у детей с нарушениями центральной нервной системы**

Ярыгин Н.В., Шаклычев О.К., Худалов Т.Т. .... 133

**УРОЛОГИЯ****Возможности микрохирургического метода при ампутации полового члена в результате онкологического заболевания**

Адамян Р.Т., Старцева О.И., Шимбирева О.Ю. .... 134

**Ротационные паховые лоскуты в пластической хирургии урогенитальной области**

Истранов А.Л., Старцева О.И., Адамян Р.Т. .... 134

**Хирургическое лечение синдрома малого полового члена.****Сравнительная оценка методов лигаментотомии**

Молоков Ю.М. .... 135

**Модификация пластики уретры при посттравматических облитерациях и стриктурах задней уретры**

Молоков Ю.М. .... 136

**Комплексный подход в лечении микрофалуса у больных с экстрофией и эписпадией**

Рудин Ю.Э., Марухненко Д.В., Чекериди Ю.Э., Гарманова Т.Н. .... 137

**ЧЕРЕПНОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ****Пластические и реконструктивные операции на протоках околоушных слюнных желез**

Афанасьев В.В. .... 138

**Разработка и экспериментальное обоснование применения пористых материалов на основе карбида титана в челюстно-лицевой хирургии**

Байриков И.М., Амосов А.П., Тюмина О.В., Щербовских А.Е., Волчков С.Е., Латухин Е.И. .... 138

**Перспективы применения альтернативного пористого СВС титана в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии**

Байриков И.М., Амосов А.П., Тюмина О.В., Щербовских А.Е., Волчков С.Е., Латухин Е.И. .... 139

**Использование пористых материалов при лечении посттравматических деформаций лицевого скелета****Байриков И.М., Бегларян В.В., Амиров Р.Ш., Щербовских А.Е., Хассан М.А.,**

Байриков А.И., Самыкин А.С., Кривченко К.А. .... 140

**Особенности комплексной профилактики осложнений эстетической ринопластики**

Безруков С.Г. .... 140

**Комплексный подход к лечению тяжелых повреждений челюстно-лицевой области — эффективный путь улучшения исходов лечения**

Белевитин А.Б., Самохвалов И.М., Мадай Д.Ю., Головки К.П. .... 141

<b>Возможности применения различных костных аутотрансплантатов в реконструктивно-пластической хирургии лица с последующей функциональной и эстетической реабилитацией пациентов</b> Буцан С.Б., Неробеев А.И., Вербо Е.В., Кулаков А.А., Йигиталиев Ш.Н., Гилева К.С., Сухарский И.И., Хохлачев С.Б., Черненко М.М. ....	142
<b>Хирургическое лечение обширных пигментных невусов косметически значимых зон у детей</b> Быстров А.В., Гассан Т.А., Соболева Е.Ю. ....	143
<b>Комбинированное лечение детей с посттравматическими нейропатиями лицевого нерва</b> Быстров А. В., Гассан Т. А., Исаев И. В. ....	143
<b>Синергизм оперативных методик при пластическом устранении комбинированных дефектов лица</b> Вербо Е. В., Неробеев А.И., Кулаков А.А., Буцан С.Б., Гилева К.С., Орджоникидзе М.З., Филиппов И.К. ....	144
<b>Применение метода баллонной дерматензии в детской реконструктивно-пластической хирургии</b> Гераськин А.В., Волков В.В., Хагуров Р.А., Александров А.В., Рыбченко В.В., Подшивалова О.А., Львов Н.В. ....	144
<b>Применение остеосинтеза для лечения переломов челюстей и костей лицевого скелета у детей — путь к хорошему эстетическому результату</b> Глявина И.А., Монакова Н.Е., Паршикова С.А. ....	145
<b>Использование биосовместимых пластических материалов для устранения посттравматических дефектов и деформаций краниоорбитальной области</b> Еолчиан С.А., Карнаухова А.В. ....	146
<b>Дистракционный остеогенез в лечении детей с синдромальными краниосиностозами</b> Иванов А.Л., Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Горелышев С.К., Сахаров А.В., Старикова Н.В., Леменева Н.В. ....	147
<b>Экзопротезирование в челюстно-лицевой хирургии при лечении пациентов с дефектами и деформациями различного генеза</b> Караян А.С., Кравченко Д.В., Жуманов А.Р. ....	147
<b>Особенности реконструкции челюстей для подготовки к несъемному протезированию</b> Караян А.С., Назарян Д.Н., Кравченко Д.В. ....	148
<b>Подходы к решению вопроса устранения посттравматических дефектов и деформаций орбиты</b> Караян А.С., Кудинова Е.С., Жуманов А.Р., Коробков Г.И. ....	149
<b>Эстетические аспекты в лечении пациентов с формирующимися и сформированными деформациями скулоносоглазничного комплекса</b> Кудинова Е.С., Караян А.С. ....	150
<b>Особенности лечения обширных костных доброкачественных новообразований у детей</b> Лопатин А.В., Ясонов С.А. ....	150
<b>Малоинвазивная хирургия в решении проблемы лечения тяжелых черепно-лицевых повреждений</b> Мадай Д.Ю., Белевитин А.Б., Головкин К.П., Мадай О.Д. ....	151
<b>Хирургическое лечение дефектов верхней и нижней челюстей</b> Миланов Н.О., Караян А.С., Назарян Д.Н. ....	152

<b>Комплексный подход к реабилитации пациентов с дефектами и деформациями скулоносоглобно-орбитального комплекса сопровождающимися посттравматической субатрофией или утратой глазного яблока</b> Неробеев А.И., Сельский Н.Е., Буцан С.Б., Хохлачев С.Б., Йигиталиев Ш.Н.....	153
<b>Комбинированные методы лечения парезов мимической мускулатуры</b> Неробеев А.И., Орлова О.Р., Салихов К.С., Сомова М.М., Омерелли Э.Р.....	154
<b>Лечение нейрофиброматоза лица — опыт интерстициальной лазерной коагуляции</b> Неробеев А.И., Надточий А.Г., Голубева С.Н.....	155
<b>Оптимизация височного доступа при височно-малярном лифтинге</b> Павлюк-Павлюченко Л.Л., Кочиш А.Ю., Ганьшин И.Б., Василенко И.П., Дубинин С.А.....	155
<b>Важнейшие аспекты тактики при обширных укушенных ранах лица у детей с позиций эстетического хирурга</b> Паршикова С.А., Паршиков В.В., Глявина И.А., Слесарева О.А.....	156
<b>Локальная термография как метод контроля течения послеоперационного периода при обширных укушенных ранах лица</b> Паршикова С.А., Паршиков В.В., Потехина Ю.П., Глявина И.А.....	157
<b>Современные технологии в хирургическом лечении детей с фиброзной остеодисплазией костей свода и основания черепа</b> Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Иванов А.Л., Горелышев С.К., Сахаров А.В., Леменева Н.В.....	158
<b>Тактика хирургического лечения передних и базальных черепно-мозговых грыж у детей</b> Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Горелышев С.К., Капитанов Д.Н., Иванов А.Л., Сахаров А.В., Леменева Н.В., Сорокин В.С.....	158
<b>Использование современных биodeградируемых материалов в хирургии краниосиностозов у детей</b> Сатанин Л.А., Иванов А.Л., Сахаров А.В.....	159
<b>Опыт замещения гемимандибулярных дефектов нижней челюсти у детей</b> Телятников А.Л.....	160
<b>Современные методы лечения детей с врожденными и приобретенными деформациями челюстно-лицевой области</b> Топольницкий О.Э., Ульянов С.А., Шорстов Я.В., Фабелинская И.В., Федотов Р.Н., Имшенецкая Н.И.....	160
<b>Реконструкция дна полости рта после резекции по поводу рака</b> Трофимов Е.И., Фуки Е.М., Сивкович О.О., Губеев Р.И.....	161
<b>Риносептопластика при посттравматических деформациях носа</b> Тюкина М.И., Тюкин Ю.В., Виссарионов В.А.....	161
<b>Комбинированное хирургическое лечение врожденных, симметричных и асимметричных аномалий и деформаций лица</b> Фаизов Т.Т.....	162
<b>Изменения качества жизни пациентов с дефектами ушных раковин различной этиологии в результате проведенного хирургического лечения</b> Чкадуа Т. З., Брусова Л. А., Лацинина Ю. А.....	163

**Дифференцированный подход к лечению гемангиом у детей**

Шафранов В.В., Гераськин А.В., Рыбченко В.В., Волков В.В., Быкова Ю.К.,  
Подшивалова О.А., Александров А.В., Галибин И.Е., Коваль С.Ю., Львов Н.В. .... 163

**Пластика послеоперационных ран в полости рта силиконовыми мембранами  
и вестибулопластика силиконовыми комплексами**

Щипский А.В. .... 164

**Устранение гипоплазии верхней и средней зон лица у детей с синдромом Крузона**

Ясонов С.А., Лопатин А.В. .... 165

**Особенности устранения одностороннего недоразвития нижней челюсти  
у детей в зависимости от возраста и этиологии заболевания**

Ясонов С.А., Лопатин А.В. .... 166

**ЭСТЕТИКА****Отношение женщин к эстетике лица и дифференцированный подход к коррекции  
его возрастных изменений**

Авдошенко К.Е., Белопольская Н.Л. .... 167

**25-летний опыт лечения транссексуализма**

Адамян Р.Т. .... 167

**Опыт метоидиопластики у пациентов с женской формой транссексуализма**

Адамян Р.Т., Старцева О.И., Гуляев И.В., Мельников Д.В., Корнилов Д.Н. .... 168

**Возрастная идентификация и проблема «лицевого» возраста современного человека**

Белопольская Н.Л., Шафиров Е.М. .... 169

**Склерозирующее лечение врожденных флебэктазий у детей**

Вельская Ю.И., Шафранов В.В., Буторина А. В., Волков В.В. .... 169

**Пластические операции после бариатрической хирургии**

Гагарина С.В., Кудинова Е.С., Феденко В.В., Евдошенко В.В. .... 170

**Эстетика век и возраст**

Грищенко С. В. .... 171

**Эстетическая значимость мелких деталей рельефа в художественной анатомии носа**

Добрякова О.Б., Добряков Б.С., Гулев В.С. .... 171

**Формирование медицинских стандартов и технологий в эстетической хирургии: за и против**

Захаров А.И. .... 172

**Возможности современной отопластики с эстетической точки зрения**

Карякина И.А. .... 173

**Развитие эстетической хирургии женской груди с позиции красоты**

Кононец О.А. .... 174

**Профилактика тромботических и тромбоэмболических осложнений  
при пластических и эстетических операциях**

Кузьмин В.В., Нудельман С.В., Голубков Н.А., Попов В.А. .... 174

<b>Функциональная экстракорпоральная риносептопластика</b> Липский К.Б., Истранов А.Л., Аганесов Г.А. ....	175
<b>Клинические аспекты периареолярной мастопексии в сочетании с эндопротезированием молочных желез</b> Миланов Н.О., Старцева О.И., Кузнецова Ж.И., Христенко А.А. ....	176
<b>Ринопластика у пациентов старшего возраста. Преимущества комбинированных хирургических вмешательств в области средней зоны лица перед изолированными при оценке результата и целесообразности проведения эстетических операций</b> Мошак С.В. ....	176
<b>Эволюция метода эстетической септоринопластики</b> Павлюк-Павлюченко Л.Л., Ганьшин И.Б., Василенко И.П., Дубинин С.А. ....	177
<b>Наш опыт сочетания лазерного липолиза с традиционной механической липосакцией в контурной пластике тела</b> Сидоренков Д.А., Искорнев А.А., Мельников Д.В. ....	178
<b>Эстетическая хирургическая контурная пластика тела</b> Сидоренков Д.А. ....	179
<b>Трансаксиллярная установка активной дренажной системы при операциях на молочных железах</b> Старцева О.И., Ли А.Г., Христенко А.И., Кузнецова Ж.И. ....	180
<b>Кантопексия нитевая, наш опыт</b> Суламанидзе М.А., ....	181
<b>Возрастной аспект пластической эстетической хирургии</b> Чаушева С.И., Аляутдин С.Р. ....	181
<b>Симметрия и асимметрия в понимании красоты и их значимость для пластической хирургии</b> Чемянов Г.С. ....	182