

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

III Национальный конгресс



II Национальный конгресс

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

сборник материалов

Москва, «Крокус Экспо»
12–14 декабря 2012 года

Национальный конгресс ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

сборник материалов

Анестезиология	4
Комбустиология	8
Междисциплинарные вопросы	16
Неврология	29
Нейрохирургия	30
Общая хирургия	45
Онкология	48
Организационно-правовые вопросы	57
Оториноларингология	62
Офтальмохирургия	83
Травматология и ортопедия	102
Урология	112
Черепно-челюстно-лицевая хирургия	118
Эстетика	154

Министерство здравоохранения РФ

Российская академия медицинских наук

Российское общество пластических, реконструктивных и эстетических хирургов (ОПРЭХ)

Материалы Национального конгресса ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ. –
М.: ООО «Бионика Медиа», 2012.—191 с.

Редактор – Лаврова Е.Р.

Дизайн и верстка – Д.В. Петухов

Сдано в набор 15.11.12. Подписано в печать 29.11.2012. Бум. офсет. Формат 60х90/8.

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

© Оформление, оригинал-макет,

М.: ООО «Бионика Медиа», 2012.

Сопредседатели

Скворцова Вероника Игоревна – Министр здравоохранения Российской Федерации, член-корр. РАМН, профессор, д.м.н.

Миланов Николай Олегович – президент РОПРЭХ, главный внештатный специалист пластический хирург Минздрава России, руководитель отделения пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН, заведующий кафедрой пластической хирургии ФППОВ ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, академик РАМН, профессор, д.м.н.

Оргкомитет

Аветисов Сергей Эдуардович – директор НИИ глазных болезней РАМН, академик РАМН, профессор, д.м.н.

Адамян Рубен Татевосович – профессор кафедры пластической хирургии ФППОВ ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ

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

Голубев Игорь Олегович – заведующий отделением травмы кисти и микрохирургии ФГУ ЦИТО им. Н.Н. Приорова, профессор, д.м.н.

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

Егоров Вадим Александрович – директор Департамента образования и кадровых ресурсов МЗ РФ

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

Каграманян Игорь Николаевич – заместитель Министра здравоохранения РФ

Крылов Владимир Викторович – руководитель отделения неотложной нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, академик РАМН, профессор, д.м.н.

Кулаков Анатолий Алексеевич – директор ФГУ “ЦНИИСиЧЛХ” МЗ РФ, член-корр. РАМН, профессор, д.м.н.

Мантурова Наталья Евгеньевна – главный внештатный специалист пластический хирург департамента здравоохранения г. Москвы, проректор по учебной работе, заведующая кафедрой пластической и реконструктивной хирургии, эстетической медицины и клеточных технологий РНИМУ им. Н.И. Пирогова, д.м.н.

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

Неробеев Александр Иванович – заведующий кафедрой пластической хирургии и косметологии РМАПО, профессор, д.м.н.

Новиков Михаил Леонидович – врач клинической больницы скорой помощи им. Н.В. Соловьева города Ярославля.

Потекаев Николай Николаевич – главный внештатный дерматовенеролог департамента здравоохранения г. Москвы, профессор, д.м.н.

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

Решетов Игорь Владимирович – руководитель клиники микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена, член-корр. РАМН, профессор, д.м.н.

Семёнов Николай Сергеевич – директор Департамента анализа, прогноза, развития здравоохранения и медицинской науки МЗ РФ

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ**Анестезиологическое обеспечение хирургического лечения больных с аномалиями зубо-челюстной системы, сопровождающимися функциональными изменениями и эстетическими деформациями носа****Добродеев А.С., Набиев Ф.Х., Либин П.В.****Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва**

Цель исследования. Изучение условий переинтубации трахеи при выполнении симультанных оперативных вмешательств по поводу сочетанных деформаций челюстей и деформации костно-хрящевого отдела носа. Задачи исследования: оценить степень визуализации голосовой щели при прямой ларингоскопии в процессе замены назотрахеальной трубки на оротрахеальную после двухчелюстной остеотомии для выполнения реконструкции костно-хрящевого отдела носа; изучить трудность переинтубации трахеи в зависимости от степени визуализации голосовой щели; изучить частоту успешных и невыполненных переинтубаций трахеи при таких оперативных вмешательствах.

Материалы и методы. В исследование включили 140 больных, оперированных с 2008 г. по 2012 г. в один этап по поводу комбинации сочетанной деформации челюстей и деформации костно-хрящевого отдела носа. Возраст больных колебался от 18 до 37 лет. Женщины составили 53% (n=74), мужчины — 47% (n=66). По физическому статусу пациенты соответствовали I и II классу ASA. Оперативные вмешательства выполнили в условиях комбинированной общей анестезии на основе пропофола, фентанила, закисно-кислородной смеси в соотношении 2:1. Миоплегию осуществили рокурония бромидом. Помимо рутинного мониторинга (артериальное давление, электрокардиография, насыщение крови кислородом, капнография) применяли BIS-индекс (глубина анестезии) и TOF-Watch (уровень нейромышечной блокады).

Результаты. При прямой ларингоскопии во время переинтубации трахеи полную визуализацию голосовой щели наблюдали у 98 пациентов (70%), частичную видимость голосовой щели отметили у 23 больных (16,4%), у 19 больных (13,6%) голосовую щель не идентифицировали. В первых двух группах переинтубацию трахеи выполнили обычным способом с первой попытки. В третьей группе предприняли попытку переинтубации трахеи с помощью интубационного фибробронхоскопа Karl Storz, которая оказалась успешной у 15 пациентов (10,7%), у 4 пациентов (2,9%) переинтубация трахеи не удалась. Все случаи трудной переинтубации трахеи статистически достоверно коррелировали с переме-

щением нижней челюсти в передне-заднем направлении при ортогнатических операциях.

Выводы: одним из важных анестезиологических аспектов симультанных операций по поводу деформации челюстей и носа является переинтубация трахеи. В результате перемещения нижней челюсти в передне-заднем направлении у более чем 13% пациентов замена назотрахеальной трубки на оротрахеальную становится возможной лишь с применением эндоскопической техники. При этом и возможности фибробронхоскопа ограничены из-за скопления крови в полости рта, отека языка и мягких тканей надсвязочного пространства после двухчелюстной остеотомии. Частота невыполнимых переинтубаций трахеи приблизилась к 3%, в этих случаях устранение деформаций костно-хрящевого отдела носа осуществили при расположении эндотрахеальной трубки в полости носа.

Видеоларингоскопия и ретромолярная эндоскопия. Опыт использования в челюстно-лицевой хирургии**Зайцев А.Ю., Дубровин К.В., Ушакова Е.А., Микаелян К.П.****Российский научный центр хирургии им. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва**

Введение. Анестезиологическое обеспечение в челюстно-лицевой области часто сопряжено с «трудными дыхательными путями». Отчасти, решением этой проблемы может стать применение видеоларингоскопической и эндоскопической техники.

Цель исследования. Оценить возможность применения видеоларингоскопической техники (видеоларингоскоп (ВЛ) McGrath series 5 для трудной интубации, C-MAC с клинком D-blade, ретромолярный эндоскоп (РЭ) Bonfils).

Материалы и методы. Нами было проведено 60 успешных интубаций трахеи с применением видеотехники McGrath series 5 (n=41), C-MAC (n=10), Bonfils (n=9). Физический статус пациентов по ASA составил I—II. У всех пациентов производили оценку состояния дыхательных путей по шкале LEMON: внешний осмотр — в 39% (n=24) случаев деформация лицевого скелета, в 13% (n=8) деформация ротоглотки; открывание рта — менее ширины 3 пальцев — 8% (n=5), расстояние от подъязычной кости до подбородка менее ширины 3 пальцев — 0%, расстояние между верхней щитовидной вырезкой и дном ротовой полости не менее ширины 2 пальцев — 0% (n=10); выдвижение нижних резцов относительно верхних не менее 1 пальца — 13% (n=8). Шкала Маллампаги — I (n=27) — 45%, II (n=22) — 36,7%, III

(n=6) — 10%, IV (n=5) — 8,3%; выявление признаков обструкции (n=15) — 23,9%. Оценка подвижности в шейном отделе позвоночника (разгибание шеи не менее 35°) (n=1) — 2,1%.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях интубация трахеи не потребовала применения альтернативных средств поддержания проходимости дыхательных путей (ППДП). При использовании ВЛ McGrath и C-MAC — все интубации были выполнены с первой попытки. Однако визуализация структур гортани в группе C-MAC была удобней за счет возможности подключения внешнего экрана. В случае с РЭ в 45% случаев (n=4) интубация была выполнена со 2-й попытки, что, очевидно, связано с отсутствием опыта применения эндоскопической техники на практике. Для выполнения интубации трахеи с применением ВЛ и РЭ стоит обратить внимание на следующие особенности: 1) техника видеоларингоскопии и последующей интубации кардинально отличается от традиционной интубации трахеи; 2) ВЛ вводятся по средней линии языка; РЭ вводится в угол рта 3) необходимо точное следование анатомическим ориентирам (язычок, надгортанник, голосовые связки, рожковидный и клиновидный бугорки); 4) введение ВЛ и РЭ следует осуществлять под контролем получаемого изображения; 5) при применении ВЛ для оротрахеальной интубации возникает затруднение в проведении эндотрахеальной трубки (ЭТТ) без бужа (более характерно для ВЛ McGrath), поэтому следует пользоваться полужестким стилетом, придавая ЭТТ форму «хоккейной клюшки» или «рыболовного крючка»; 6) Для лучшей управляемости ЭТТ при ее введении следует удерживать ее у угла рта при оротрахеальной интубации или у крыла носа при назотрахеальной, осуществляя вращательные движения; 7) при использовании РЭ для облегчения подведения его кончика к голосовым связкам следует придерживаться правила: «Вводить сзади наперед, делать все наоборот» — то есть при визуализации голосовой щели дистальный конец РЭ смещать в противоположную сторону от необходимых анатомических ориентиров. При этом проксимальный конец будет отклоняться в нужном направлении; 8) для лучшей визуализации голосовой щели и для борьбы с симптомом «размытого пятна» (возникает при прилегании конца РЭ к тканям) необходимо выдвинуть челюсть вперед, а избыточную саливацию предотвратить введением м-холиноблокатора; 9) введение ЭТТ следует осуществлять под контролем изображения и после проведения РЭ за голосовые связки.

Заключение. Использование ВЛ техники не решает всех проблем в ППДП, однако открывает новые возможности при проблемной интубации трахеи (ограниченный объем открывания рта, ограниченная подвижность в атланта-аксиальном сочленении и т.п.).

Место регионарных блокад в реконструктивно-восстановительной челюстно-лицевой хирургии

Зайцев А.Ю., Ушакова Е.А., Дубровин К.В., Микаелян К.П., Светлов В.А.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Использование периферических регионарных блокад (ПРБ) в реконструктивно-восстановительной челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) лимитируется длительным выполнением манипуляции из-за необходимости одновременно блокад сразу нескольких нервов и техническими проблемами из-за отсутствия надежных методов нейровизуализации. Кроме того, остается открытым вопрос о влиянии ПРБ на торможение стресс-ответа. Таким образом, непонятна целесообразность использования ПРБ в реконструктивно-восстановительной ЧЛХ.

Цель исследования. Оценить влияние блокад периферических нервов на интраоперационное подавление ноцицептивной активности и торможение стресс-ответа в реконструктивно-восстановительной ЧЛХ.

Материалы и методы. Обследовано 27 пациентов (м-21 и ж-14), которым было выполнено реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства в ЧЛХ. 1 (контрольную) группу (n=15) составили пациенты, которым операции проводили в условиях комбинированной общей анестезии с ИВЛ — севофлюран 0,6—3,0‰ с N₂O:O₂=2:1, Аналгезии добивались введением фентанила. Во 2 группе (n=12) проводили сочетанную анестезию анестезию: севофлюран 0,2—2,5 об% и N₂O с O₂ в соотношении 2:1. В качестве аналгетического компонента перед анестезией выполняли блокады верхне- и нижнечелюстных нервов по С.Н. Вайсблату и В.Ф. Войно-Ясенецкому. Дополнительно вводили фентанил. При выделении «коронарного лоскута» дополнительно выполняли блокаду по типу «Тернового венца» или непосредственно надблокового и глазного нервов. Блокаду большого и малого затылочных нервов осуществляли путем инфильтрации 10 мл местного анестетика от вершины сосцевидного отростка до большого затылочного бугра. При оперативных вмешательствах на нижней челюсти дополнительно проводили блокаду шейного сплетения по общепринятой методике. Для выполнения регионарных блокад использовали раствор 0,25% бупивакаин с адреналином с добавлением 1% лидокаина. Эффективность РБ оценивали методом pin prick и с помощью ответа КГР на электрокожное раздражение на уровне болевого порога с помощью программы «Настя» (Нейроком, Россия). Всем пациентам проводили управляемую гипотонию, для чего поддерживали АДср 70—90

mmHg. Нейрофизиологический мониторинг включал: BIS (поддерживали <60%), нативную ЭНМГ, TOF (поддерживали 0%), количество КГР. Осуществляли контроль АДср и ЧСС. Данные регистрировали каждые 5 мин. Дополнительно проводили анализ динамики уровня гликемии, лактаемии и SvO₂.

Результаты и их обсуждение. Как и ожидалось, БПН обладали выраженным антиноцицептивным действием, что проявлялось в снижении как общей дозы вводимого фентанила в течение всей операции (0,06±0,01 мг/кг мин⁻¹ в 1 группе; 0,02 мг/кг мин⁻¹ во 2 группе; p<0,05 между группами), так и количества фентанила на всех этапах оперативного вмешательства (3,5±2,1 и 1,2±1,1 мг/кг мин⁻¹ на разрез слизистой и кожи; 0,07±0,03 и 0,03±0,02 мг/кг мин⁻¹ на 1 основном этапе; 0,06±0,02 и 0,01±0,01 мг/кг мин⁻¹ на 2 основном этапе). Антиноцицептивный эффект подтверждался и анализом данных количества возникновения комплексов КГР, как отражения стресс-ответа на интраоперационную травму (6,1±2,7 и 2±0,7 за 5 мин⁻¹ на разрез слизистой и кожи; 7,6±0,8 и 2,2±0,8 за 5 мин⁻¹ на 1 основном этапе; 5±0,6 и 1,5±0,5 в 5 мин⁻¹ на 2 основном этапе; p<0,05 между группами). В то же время выявить стресс-лимитирующий эффект БПН не удалось. Уровень АДср, ЧСС, глюкозы, лактата, SvO₂ не отличался между исследуемыми группами и на этапах оперативного вмешательства.

Выводы. 1. Блокады периферических нервов оказывают выраженный анальгетический эффект, что необходимо использовать в схеме анестезиологического обеспечения реконструктивно-восстановленных оперативных вмешательств. 2. Периферические регионарные блокады не оказывают стресс-лимитирующего действия.

Интраабдоминальная гипертензия при абдоминопластике

Кузьмин В.В., Кутырев Д.В., Голубков Н.Н., Нудельман С.В.

Центр косметологии и пластической хирургии, Екатеринбург

Цель исследования. Изучить феномен интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) при абдоминопластике и определить критерий прогноза интраабдоминальной гипертензии в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Проспективное, контролируемое исследование по изучению влияния абдоминопластики на изменение параметров внутрибрюшного давления во время и после операции проведено у 50 пациентов (47 женщин и 3 мужчин) — основная группа. Контингент исследуемых, поступивших на абдоминопластику, представлен пациентами в возрасте 39,8±8,7 лет, с индексом массы тела (ИМТ) 26,7±4,8 кг/м². Группы

контроля составили 10 пациенток при ампутации матки с лапаротомией надлобковым поперечным разрезом по Пфанненштилю. Критериями исключения пациентов из исследования явились заболевания легких, мини-абдоминопластика, морбидное ожирение. Для проведения замеров интраабдоминального давления (ИАД) в исследовании использовалась измерительная система UnoMeter™ Abdo-Pressure (Unomedical). Интраабдоминальное давление измерялось на четырех этапах до начала анестезии в условиях седации (I этап), после индукции анестезии (в условиях миорелаксации) — II этап, после устранения диастазы прямых мышц живота (III этап), на следующий день через 16—18 часов после операции (IV этап). Пиковое (PIP) давление в дыхательных путях регистрировали по монитору аппарата ИВЛ Drager Fabius Plus (Германия) на этапах операции до и после устранения диастазы прямых мышц живота с иссечением кожно-жирового лоскута. Рассчитывали абсолютный прирост PIP (ΔPIP) и прирост ИАД (ΔИАД) как разницу между величинами давления на этапах операции в дыхательных путях и в брюшной полости. Интраабдоминальная гипертензия и синдром интраабдоминальной гипертензии (СИАГ) регистрировались при ИАД более 10 мм рт.ст. и более 20 мм рт.ст. соответственно. Результаты исследования. После абдоминопластики у всех пациентов наблюдалось повышение ИАД: ИАГ была зарегистрирована в 11 случаях (22%), в том числе ИАГ I степени в 8 (16%), ИАГ II степени 2 (4%) и ИАГ III степени 1 (2%) случаев. При этом к концу первых суток у двух пациентов ИАД нормализовалось, а у пяти пациентов повышение ИАД сопровождалось возникновением ИАГ (при нормальном ИАД после пластики апоневроза). СИАГ после абдоминопластики был выявлен в 2 (4%) случаях. В контрольной группе случаев ИАГ не зарегистрировано. Величина PIP после пластики передних мышц живота по сравнению с начальными значениями при абдоминопластике возросла на 14,7% (p<0,001). В двух случаях PIP снизилось на 2 см вод.ст., в двух случаях осталось неизменным. Увеличение PIP на 1 см вод.ст. мы отметили в 12 случаях (24%), увеличение PIP на 2 см вод.ст. произошло в 15 случаях (30%), прирост PIP на 3 см вод.ст. произошел в 6 случаях (12%), увеличение PIP на 4 см вод.ст. было отмечено в 7 случаях (14%), увеличение PIP свыше 4 см вод.ст. зарегистрировано у 2 пациентов. Прирост ИАД в операционной коррелировал с приростом PIP — r = 0,5 (p<0,001). При приросте пикового давления в 4 см вод.ст. и более в 88,8% случаев развивалась интраабдоминальная гипертензия и в 37,5% — дыхательные расстройства. При анализе с использованием четырехпольных таблиц наиболее высокая вероятность развития ИАГ к концу операции выявлена при применении критерия ΔPIP4 с чувствительностью 77%, специфичностью 98% и точностью индекса 94%. При использовании ROC-анализа была подтверждена

ценность теста прироста пикового давления в дыхательных путях выше 2 см вод.ст. в прогнозе риска развития ИАГ в послеоперационном периоде.

Выводы. Критерием прогноза развития синдрома интраабдоминальной гипертензии после абдоминопластики является прирост пикового давления в дыхательных путях более 4 см вод. ст. после пластики диастаза прямых мышц живота.

Антифибринолитическая гемостатическая терапия при симультанной абдоминопластике

Кузьмин В.В., Нудельман С.В., Голубков Н.А., Крохалева А.В.

Центр косметологии и пластической хирургии, Екатеринбург

Целью исследования явился анализ эффективности и безопасности применения антифибринолитических препаратов при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией.

Материал и методы. В ретроспективное исследование было включено 173 пациента, которым проводилась абдоминопластика с липосакцией передней и задней поверхностей тела с 2008 по 2011 г. По характеру гемостатической терапии пациенты были разделены на три группы: группа А (апротинин) — 50, группа В (транексамовая кислота) — 56, группа С (гемостатическая терапия не проводилась) — 67 пациентов. Одновременно в рамках проводимого проспективного нерандомизированного исследования проведена оценка системы коагуляционного гемостаза клотинговым методом у 57 пациентов: группа А — 14, группа В — 15, группа С — 28 пациентов. Исследование системы гемостаза проводили до операции, при окончании операции, на первые, третьи и пятые сутки после операции. Всем пациентам проводилась профилактическая противотромботическая терапия низкомолекулярными гепаринами в течение 3—14 дней.

Результаты исследования. Количество теряемой крови по дренажам в день операции было ниже в группе апротинина и транексамовой кислоты соответственно на 13,5% и 25,3% ($P_{B-C} < 0,05$) по сравнению с группой контроля. В дальнейшем на первые, вторые и третьи

сутки после операции существенных различий между группами по количеству теряемой крови по дренажам не выявлено. Также отсутствовали различия по объему общей кровопотери на первые и четвертые-пятые сутки после операции. После операции наблюдалась тенденция к меньшему снижению потери гемоглобина в группах пациентов, получающих гемостатические антифибринолитические препараты, в сравнении с группой контроля. Наблюдаемое преимущественное снижение уровня гемоглобина в группах пациентов с гемостатической терапией сопровождалось тенденцией понижения расчетного уровня общей кровопотери. Во всех исследуемых группах отсутствовали тромботические и тромбоэмболические осложнения. В группах пациентов, получающих антифибринолитические препараты, не выявлено увеличения количества случаев ишемии или некроза лоскута. Исследование гемостаза в раннем послеоперационном периоде у пациентов всех трех групп выявило признаки тромбофилии. Так, в конце операции наблюдалось появление продуктов деградации фибрина или повышение их уровня с увеличением концентрации растворимых фибрин-мономерных комплексов в 7 раз ($p < 0,001$) по сравнению с дооперационным уровнем. Одновременно снижалась активность противосвертывающей системы с уменьшением активности антитромбина-III в первые часы после операции и на 1 и 3-и сутки после операции соответственно на 18,7% ($p < 0,001$), 14,3% ($p < 0,001$) и 12,0% ($p < 0,001$). Также наблюдалось увеличение времени лизиса зуглобулинового сгустка в первые часы после операции и на 1, 3, 5-е сутки после операции соответственно на $0,3 \pm 1,9$, $3,1 \pm 2,5$ ($p < 0,001$), $12,1 \pm 10,1$ ($p < 0,001$), $7,4 \pm 8,2$ ($p < 0,001$) минуты. Межгрупповой анализ показателей гемостаза выявил различия между группой В и группой С в увеличении продолжительности времени лизиса зуглобулинового сгустка в первые часы после операции при использовании транексамовой кислоты на 16,7% ($p < 0,05$).

Выводы. Применение антифибринолитических препаратов следует рассматривать как перспективный и безопасный способ уменьшения кровопотери при симультанной абдоминопластике. Антифибринолитическая гемостатическая терапия апротинином и транексамовой кислотой не сопровождается повышением числа венозных тромботических и тромбоэмболических осложнений и ишемии лоскута.

КОМБУСТИОЛОГИЯ**Особенности выполнения кожной пластики лица в острый период ожоговой травмы**

Богданов С.Б. Поляков А.В. Бабичев Р.Г.
Краевая клиническая больница № 1 им. проф.
С.В. Очаповского, Краснодар

Оперативное лечение глубоких ожогов лица является одним из актуальных в комбустиологии. При выполнении свободных кожных аутопластик в острый период оптимальным является толстый, приближенный к полнослойному, кожный аутотрансплантат. Однако полнослойный кожный аутотрансплантат адаптируется медленнее, чем расщепленный. Основными условиями для его приживления являются: чистая рана; отсутствие рыхлой подкожно-жировой клетчатки на ране; полное отсутствие на аутотрансплантате жировой ткани. Классическим является мнение, что приживление полнослойного кожного аутотрансплантата на грануляционную ткань — минимальное.

Целью работы являлось достижение максимальных косметических результатов лечения глубоких ожогов лица.

Задачи. Разработка новых способов оперативного лечения глубоких ожогов лица в острый период травмы; создание условий пластики полнослойным кожным аутотрансплантатом в зоне со здоровой кожей по законам пластической хирургии «дерма к дерме, эпидермис к эпидермису»; совершенствование технических приемов операции при пластике на грануляции полнослойным кожным аутотрансплантатом. С начала XXI в. в Краснодарском краевом ожоговом центре стала выполняться пластика полнослойным кожным аутотрансплантатом в острый период ожоговой травмы. Раннее хирургическое лечение с первичной пластикой на лице имеет ряд ограничений, основными из которых является более выраженный отек и кровоточивость мягких тканей. Операции полнослойным кожным аутотрансплантатом мы выполняем на 17—25-й день после травмы, при формировании грануляций. Данными способами прооперированно 15 человек. Перед пластикой мы иссекаем верхний слой грануляций, краевые участки рубцевания, пластику производим после очищения раны от некрозов и фибрина. При размере раны до 10 см в ширину, забор аутотрансплантата производим дерматомом с шириной насадки 100 мм, толщиной от 0,5 до 1 мм, в зависимости от возраста больного. Сразу на донорский участок производим пластику перфорированным аутотрансплантатом толщиной от 0,15 до 0,25 мм. Таким образом, выполняем пластику с двойным закрытием донорского участка. При размерах раны более 10 см в ширину

производим забор донорского участка скальпелем, но с условием сохранения нижних слоев дермы, для возможности одномоментного закрытия донорского участка расщепленным кожным перфорированным аутотрансплантатом. При истонченной подкожно-жировой клетчатке забор донорского участка производим скальпелем до фасции, с выполнением на нее аутопластики расщепленным кожным перфорированным аутотрансплантатом, с последующим иссечением подкожно-жировой клетчатки с донорской кожи. В отдаленном периоде после травмы аутотрансплантаты малопигментированны, формирование рубцовой ткани на краях со здоровой кожей минимальное, в связи с одним аутотрансплантатом рубцы на стыках аутотрансплантатах отсутствуют.

Выводы. При выполнении в острый период лечения глубоких ожогов лица пластики свободным полнослойным кожным аутотрансплантатом в отдаленные сроки после операции не возникают показания к выполнению реконструктивных операций.

Новые подходы к проведению экспандерной дерматензии при устранении анатомических и функциональных дефектов поверхности тела

Богосьян Р.А.
Нижегородский научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии, Нижний Новгород

Отсутствие объективных методов оценки состояния тканей в ходе их адаптации к растяжению не дает возможности контролировать развивающиеся ишемические расстройства, что в ряде случаев может привести к появлению очагов некроза и как следствие — пролежней дистрагируемого лоскута. При электронномикроскопическом исследовании в эксперименте выявлено, что интенсивное растяжение вызывает лизис участков эндоплазматической сети, разрушение наружных оболочек митохондрий, локальное расплавление ядерной оболочки и плазматической мембраны. В то же время умеренное растяжение кожи ведет к стимуляции процессов внутриклеточной регенерации всех слоев эпидермиса и дермы. Таким образом, очевидно, что ультраструктура кожи под влиянием растяжения изменяется в зависимости от его интенсивности. Среди встречающихся осложнений экспандерной дерматензии следует выделить также «фиброзную контрактуру» растянутого лоскута. При этом большие, одномоментно вводимые объемы жидкости обуславливают раннее склерозирование капсулы и существенно ограничивают эластичность растянутого лоскута. Перечисленные осложнения увеличивают не только время дерматензии, но и общие сроки ста-

ционарного лечения пациента. Целью исследования была разработка новых принципов и подходов к проведению экспандерной дерматензии, снижение количества осложнений и сокращение сроков лечения.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 115 пациентов (86 взрослых и 29 детей) с рубцовыми деформациями и дефектами после травм, термических поражений, врожденных и приобретенных заболеваний. Нами предложен «Способ экспандерной дерматензии при устранении рубцовых послеожоговых деформаций» (патент № 2271157), заключающийся в автоматизированном, дробном введении раствора в постоянном режиме. С этой целью использовали портативный инфузомат, позволяющий контролировать объем вводимой жидкости в единицу времени. Подбор скорости введения жидкости зависел от размера экспандера и локализации зоны имплантации. Контроль адекватности дерматензии адаптационным возможностям тканей осуществляли с использованием тепловизионных исследований на всех этапах дерматензии (патент № 2306847). При адекватном подборе интенсивности растяжения кожная температура над куполом экспандера была изотермична к окружающим тканям, что свидетельствовало об отсутствии ишемических и воспалительных изменений в дистрагируемых тканях. При одномоментном разовом введении раствора, картина ангиоспазма, с тепловизионными признаками вегетососудистого угнетения сохранялась от 1,5 до 2 суток. Отмечено, что при дробном введении дерматензии капсула вокруг экспандера не подвергалась склеротическим изменениям, сохраняя вид тонкой, эластичной соединительно-тканной прослойки.

Результаты и обсуждение. Метод автоматизированной, непрерывной экспандерной дерматензии использован у 46 больных с посттравматическими, послеожоговыми рубцовыми дефектами и деформациями лица, головы, туловища и конечностей. Предложенный способ позволил приблизить процесс экспандерной дерматензии к физиологическому приросту тканей. Выбор адекватного ритма и скорости введения раствора позволил избежать развития микроциркуляторных ишемических расстройств в зоне экстензии. В сравнимых по локализации, размерам дефекта и экспандера случаях предложенный метод позволил в 1,5—2 раза сократить сроки дерматензии. В результате лечения получены хорошие результаты после окончательного этапа пластики дефектов экстензионными лоскутами. Следует отметить, что предложенный способ позволяет осуществлять амбулаторное ведение больных на этапе дерматензии, что существенно снижает стоимость лечения.

Заключение. Применение автоматизированного, дозированного способа ведения дерматензии в постоянном режиме под контролем тепловидения дало возможность избежать ишемических осложнений,

связанных с нарушением микроциркуляции дистрагируемых тканей, пролежней и склерозирования фиброзной капсулы, и как следствие — сократить сроки стационарного лечения.

Использование культивированных аллофибробластов при лечении ран после лазерной дермабразии

Богосьян Р.А.

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Нижний Новгород

Одним из показаний для лазерной шлифовки является наличие посттравматических и послеожоговых рубцов. Сущность лазерной шлифовки кожи заключается в послойном удалении рубцовых тканей и обновлении клеточного состава кожи. В результате рубец значительно уменьшается в размерах, становится более эластичным. Воздействие лазерного излучения на ткани стимулирует пролиферацию близко расположенных клеток.

Целью исследования была оценка эффективности применения культивированных аллофибробластов в ходе заживления ран после лазерной дермабразии посттравматических и послеожоговых рубцов.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 75 пациентов с рубцовыми поражениями кожи после механических травм и ожогов в возрасте от 14 до 54 лет. Всем больным проводилось лечение рубцов с использованием карбондиоксидного лазера. Площадь рубцов составляла от 2 до 150 см². Как правило, ведение послеоперационной лазерной раны осуществляли с использованием влажно-высыхающих повязок с антисептиками. У этих пациентов краевая эпителизация развивалась преимущественно в сроки до 15—20 суток. Сразу после процедуры лазерной дермабразии 34 больным на раневую поверхность производили пересадку клеточных трансплантатов из культивированных алло-фибробластов. Культуры аллофибробластов получали по стандартной технологии в лаборатории консервации тканей и культур клеток Нижегородского НИИ травматологии и ортопедии. При культивировании использовали среду «Игла» с добавлением антибиотиков, 2% глутамина, 5% телячьей эмбриональной сыворотки. Культивирование проводили при 37 °С в атмосфере 5% CO₂, на последнем этапе — на пленке. Для трансплантации использовали культуры 4—17 пассажей, растущие на пленке в течение 1—3 суток. За 1—2 часа до трансплантации на рану культуры дважды отмывали от культуральной среды стерильным теплым физиологическим раствором, после чего чашки с пленками помещали в стерильный бикс и передавали в операционную. Здесь пленки с культурами осторожно одним или двумя

пинцетами переносили на рану и распластывали непосредственно клеточным слоем на раневую поверхность так, чтобы пленка плотно прилегала к ней и прикрывала края раны. При образовании воздушных пузырей их осторожно удаляли браншами пинцета. Поверх пленок накладывали влажно-высыхающие повязки с раствором антибиотиков. Несущие пленки, как правило, удаляли на третьи сутки. Далее осуществляли обычное ведение ран. При использовании клеточных культур у больных на раневой поверхности к 4—5-м суткам наряду с краевым заживлением отмечали появление очагов эпителизации (от 0,2 до 0,5 см в диаметре).

Результаты и обсуждение. Полученные результаты сравнивали с заживлением ран, аналогичных по глубине и площади дермabrasии. В отличие от обычного способа ведения ран использование культур аллофибробластов позволило добиться полной эпителизации в течение 9—10 суток. У большинства этих пациентов в последующем (3—5 месяцев) отмечали хорошие косметические результаты в виде мягкой эластичной поверхности кожи в зоне лазерной дермabrasии, не возвышающейся над окружающими тканями, без пигментации. Выводы. Таким образом, использование культивированных аллофибробластов позволяет не только практически вдвое сократить сроки заживления раны после лазерной дермabrasии, но и получить хорошие косметические результаты.

Отдаленные исходы пластики лоскутами с осевым кровоснабжением при отморожениях IV степени

Кичемасов С.Х., Скворцов Ю.Р.

Кафедра термических поражений Военной медицинской академии им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

В период с 1981 по 2012 г. в клинике термических поражений при лечении 814 больных с различной хирургической патологией выполнено перемещение или свободная пересадка 1181 осевого лоскута. Анализ результатов лечения подтвердил эффективность метода, позволившего у 95,9% больных достичь первоначально поставленной цели — устранить или уменьшить необратимые последствия гибели тканей. Отдаленные результаты в сроки от 1 до 27 лет прослежены у 91 из 342 пострадавших с отморожениями IV степени, которым выполнялась пластика 533 осевыми лоскутами: островковыми, ротационными, на временной питающей ножке и свободными. При оценке отдаленных результатов учитывали, что исходом лечения отморожения IV степени всегда является культя сегмента конечности, а результаты лечения во многом зависели от тяжести, остаточных явлений и последствий перенесенной холодовой травмы. Так,

например, при беспалых кистях можно лишь частично вернуть больному способность к элементарному самообслуживанию и никакой сложной кожной лоскут не может заменить уникальную по своим функциональным свойствам кожу и подкожную жировую клетчатку подошвы стопы. Поэтому после отморожений IV степени отличных исходов быть не может. С учетом этого хорошими были признаны результаты лечения у 64 (70,3%) человек, удовлетворительными у 25 (27,5%) и неудовлетворительными у 2 (2,2%) пострадавших. Таким образом, благоприятные отдаленные результаты, полученные у 97,8% пострадавших, доказывают, что, используя в зависимости от тяжести отморожения простые (островковые треугольные, флажковые, паховые лоскуты) или более сложные (островковые лоскуты стопы и голени, микрохирургические трансплантации) способы пластики осевыми лоскутами, удается формировать максимально длинные и функционально пригодные культы сегментов кистей и стоп. При полной гибели пальцев на кистях и сочетанных отморожениях переднего и заднего сегментов стоп, несмотря на длительное и сложное восстановительное лечение и протезирование, функция кистей и стоп нарушается значительно. В послеоперационном периоде нередко требуются различные корригирующие и реконструктивные вмешательства, позволяющие частично восстановить самообслуживание инвалидов или улучшить опороспособность культей стоп.

Опыт лечения рубцовых деформаций слизистой оболочки полости рта и губ, возникающих вследствие перенесенных ожогов

Короткова Н.Л., Иванов С.Ю., Мураев А.А., Сидорова Е.В.

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

При ожогах лица в патологический процесс часто вовлекается область рта, возникают рубцовые деформации верхней и нижней губы, красной каймы, заращение углов рта, сопровождающиеся различными патологическими состояниями ротовой полости. В результате возникают сложности с приемом пищи, лечением зубов, интубацией трахеи, изменение внешности пострадавшего.

Цель и задачи исследования. Разработать методологию хирургического лечения пациентов с последствиями ожогов ротовой области, проанализировать патологические состояния по стороны полости рта, определить возможности различных видов реконструктивно-пластических операций по

устранению патологии области ротового отверстия, а также оценить эффективность проведенного лечения. Материалы и методы. Под нашим наблюдением в 2002—2011 гг. находились 148 пациентов с последствиями ожогов лица. Оценивали устранение функциональных и косметических нарушений (восстановление герметичности полости рта и размеров ротового отверстия).

Результаты: У 92(62%) больных перенесенные ожоги вызвали развитие патологических состояний ротовой полости. Даже при сохранившейся красной кайме пациенты отмечали ее сухость, поверхностное шелушение, особенно в холодное время года. У 36 (24%) пациентов кожные рубцы вызывали деформацию ротового отверстия, в том числе с нарушением герметичности полости рта. Если в результате ожога у пациента погибала красная кайма и кожа верхней или нижней губы, формировался выворот губ и сужение ротового отверстия — микростомия (48 человек, 32%). Эти пациенты также отмечали неприятные ощущения в виде сочетания сухости слизистой оболочки и одновременного выделения секрета малыми слюнными железами в виде капелек жидкости на обнаженной рубцами слизистой. Выраженные нарушения со стороны полости рта возникали при последствиях электроожогов (7 пациентов, 5%): гибель тканей губы, щеки, подбородка с развитием рубцовых синехий, остеомиелита альвеолярного отростка челюстей с утратой зубов, сопровождавшихся слюнотечением, нарушением приема пищи, которая в таких случаях выпадает изо рта. Самые тяжелые нарушения со стороны полости рта возникают у пациентов с ожогами полости рта вследствие попадания в рот агрессивных химических жидкостей. Мы наблюдали одну такую пациентку, поступившую на лечение с практически полной облитерацией ротового отверстия изнутри. Для лечения использовали различные виды кожной пластики: свободную, местную, комбинированную и кожными лоскутами из отдаленных участков тела. Оперативное лечение пациентов первой группы заключалось в устранении рубцовых стяжений с использованием различных видов местной кожной пластики. Для лечения пациентов второй группы мы применяли свободную и комбинированную кожную пластику. Больных третьей группы, у которых микростомия была обусловлена дефектами верхней и нижней губы, оперировали с применением кожно-жировых лоскутов. Для лечения рубцового заращения ротового отверстия после химического ожога полости рта была составлена индивидуальная программа с использованием местных тканей и специальных ортопедических конструкций.

Результаты и обсуждение. За всеми оперированными пациентами проводили наблюдение в сроки от двух месяцев в до 10 лет. У всех пациентов была проведена коррекция функциональных нарушений, косметические результаты оценены как хорошие и удовлетвори-

тельные. Рубцовый выворот губ был устранен, углы рта достигали зрачковой линии, рот открывался не менее 4 см с возможностью использовать для еды столовую ложку. Рецидивов микростомии не наблюдали, однако у 9 больных отмечено несколько большее сужение ротовой щели в отдаленном послеоперационном периоде, чем у остальных больных. У больных с дефектами тканей восстановлена герметичность ротового отверстия.

Заключение. Таким образом, дифференцированный подход с учетом характера деформации позволяет надежно устранять функциональные нарушения ротовой области, обеспечивает возможность полноценного питания, гигиены полости рта у пациентов с последствиями ожогов.

Применение искусственного заменителя кожи INTEGRA DERMAL REGENERATION TEMPLATE (IDRT) для устранения послеожоговых контрактур шеи

Митряшов К.В., Усов В.В., Рева Г.В.

Дальневосточный федеральный университет, школа биомедицины, Владивосток

Актуальность. Послеожоговые рубцы в области шеи значительно снижают качество жизни пострадавших. Разработаны различные методы оперативных вмешательств, основной целью которых является закрытие операционной раны, образующейся после устранения контрактуры и отведения головы. При контрактурах шеи 3—4-й степени дефект кожи может составлять 1—3% поверхности тела. У всех способов оперативного лечения имеются недостатки: невысокий эстетический и функциональный результат, сложные и многоступенчатые вмешательства.

Цель. Оптимизация хирургического лечения больных с рубцовыми контрактурами шеи.

Материалы и методы. Проанализирован первый опыт закрытия раневого дефекта после оперативного устранения тотальной рубцовой контрактуры шеи с использованием искусственного заменителя кожи INTEGRA (США) в сочетании с пересадкой тонкого расщепленного кожного лоскута у 3 больных, находившихся на лечении в Приморском краевом ожоговом отделении. Возраст пациентов — от 25 до 42 лет. INTEGRA (IDRT) — имплантат, предназначенный для замещения полнослойных дефектов кожи. Этот материал состоит из 2 слоев. Первый — из трехмерного пористого коллагена и глюкозаминогликана. Он действует как экстрацеллюлярный матрикс и индуцирует миграцию собственных фибробластов и формирование капилляров. Искусственный коллаген в течение 21 дня замещается

собственными коллагеновыми волокнами, которые по своим свойствам максимально приближаются к таковым в нормальной дерме. Формирующаяся «неодерма» сохраняет эластичность и не подвержена контракции. Второй слой — силиконовый, предназначен для защиты формирующейся «неодермы» от потерь жидкости, механических воздействий, инвазии бактерий. Использованная нами методика применения INTEGRA состояла из двух этапов. На первом — мы иссекали рубцы до неизменных тканей (подкожно-жировая клетчатка или фасция), выполняли тщательный гемостаз, устраняли стяжение тканей (контрактуру). Затем накладывали INTEGRA на сформированную операционную рану. Покрытие фиксировали по аналогии с кожным лоскутом. Ведение ран заключалось в перевязках, проводимых каждые 2—3 дня, во время которых оценивали состояние INTEGRA и накладывали повязки с мазью ДЕРМАЗИН. На втором этапе на 21-й день удаляли силиконовый слой и выполняли аутодермопластику тонким свободным расщепленным лоскутом толщиной 0,1—0,15 мм.

Результаты. После иссечения рубцовых стяжений на шее у больных образовывались операционные раны площадью от 150 до 200 см². В нашем распоряжении были образцы INTEGRA размером 10x25 см. Их использовали для замещения дефекта кожи в случае невозможности выполнить «эполетную» пластику, так как гипертрофические рубцы занимали всю грудь и плечи. В процессе приживления INTEGRA меняла цвет с красного на светло-желтый. Грануляционная ткань не формировалась. У всех больных отметили 100%-ное приживление кожного лоскута, пересаженного на поверхность имплантата. По нашим наблюдениям, из-за малой толщины кожного лоскута эпителизация донорских ран наступала на 7-е сутки, а характерные рубцовые изменения кожи и не формировались (только зона депигментации). Через 6 месяцев у всех пациентов на месте операции пересаженная кожа была эластична, по цвету мало отличалась от нормальной, сокращение пересаженных лоскутов не наступало, рецидива контрактуры не было, подбородочная область была выражена, а движения головой в полном объеме.

Выводы. Метод устранения тяжелых послеожоговых рубцовых контрактур шеи с использованием заместителя кожи INTEGRA DERMAL REGENERATION TEMPLATE(IDRT) в сочетании с аутодермопластикой на поверхность прижившегося раневого покрытия позволяет получить хорошие функциональные и косметические результаты и может быть альтернативой другим способам оперативного лечения при необходимости замещения обширных рубцовых участков кожи.

Изучение кожного кровотока свободных тканевых аутолоскутов разной площади в отдаленные сроки после пересадки

Михайлов И.А., Морозов В.Ю., Юденич А.А.
Институт хирургии им. А. В. Вишневского РАМН,
клиническая больница № 85, Москва

Целью нашего исследования явилось изучение кровообращения тканевых аутолоскутов на сосудистой ножке, имеющих разную площадь в отдаленные сроки после аутотрансплантации.

Клинические наблюдения и методы исследования. Было изучено состояние васкуляризации не растянутого (31 наблюдение) и предварительно растянутого экспандером (14 наблюдений) лопаточного лоскута после его аутотрансплантации на область шеи в связи с послеожоговой рубцовой деформацией (всего 45 наблюдений). Анастомозы формировали с лицевыми сосудами по типу «конец в конец». Возраст пациентов колебался от 17 — до 50 лет. Максимальный срок наблюдения после операции составил 18 лет. Кровообращение помимо окраски кожного покрова лоскута и теста реактивной перфузии капилляров кожи после кратковременного надавливания оценивали методом транскутанного напряжения кислорода (Tc-PO₂), измеряемого в мм рт.ст.

Результаты исследования. В период от 6 до 12 месяцев нормальная окраска кожных покровов в растянутых лоскутах отмечалась в 42,2% наблюдений (Tc-PO₂-37,2+-3,1 мм рт.ст ; уровень ошибки P=0,05), в нерастянутых лоскутах в 84,3% случаев (Tc-PO₂-51,0+-2,4 мм рт.ст). Контрольное исследование O₂, выполненное в контралатеральной лопаточной области, составило 69—75 мм рт.ст. При нормальном функционировании сосудистой ножки лоскута относительная недостаточность кожного кровотока объяснялась прежде всего увеличенной площадью предварительно растянутых аутотрансплантатов. Устойчивое снижение уровня кровотока было наиболее характерно для лоскутов с площадью превышающей 300 см² и периодом дерматензии до 50—60 дней. Изменения окраски кожного покрова и скорости капиллярной реакции после надавливания подтверждали относительную недостаточность заполнения капиллярного русла лоскута. В сроки до 10 лет Tc-PO₂ в нерастянутых трансплантатах составило 58,7+-2,8 мм рт. ст., в растянутых — 43,4 +-2,6 мм рт.ст , а в еще более поздние сроки — 60,0+-3,1 и 49,7+-3,0 мм рт.ст. соответственно. То есть отмечалось его постепенное увеличение напряжения O₂ в обоих типах лоскутов, разность этого показателя между ними уменьшалась, однако оставалась статистически достоверной (P<0,05). Это подтверждает предположение о том, что сразу после пересадки от-

стойкой потере трудоспособности, физическим и моральным страданиям.

Целью нашего исследования стала разработка и внедрение методов одномоментного хирургического лечения больных с последствиями ожоговой травмы для ускорения сроков их реабилитации.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 67 больных с последствиями ожогов различных локализаций, которым выполнено 88 хирургических одномоментных вмешательств. В процессе одной операции выполнялась реконструкция кожных покровов на лице, шее, конечностях, устранялись контрактуры крупных суставов, контрактуры и синдактилии пальцев кистей и стоп. Все этапы отдельного хирургического вмешательства выполнялись одним хирургом и ассистентами.

Результаты. Ближайшие и отдаленные результаты лечения всех больных оценены нами как хорошие. Заживление ран происходило первичным натяжением, были устранены функциональные и косметические дефекты. Количество осложнений было минимальным и не приводило к ухудшению конечного результата.

Выводы. Разработка и применение оптимальных вариантов и методик одномоментного хирургического лечения больных с последствиями ожогов сокращает сроки стационарного лечения, улучшает косметические и функциональные результаты, способствует ранней профессиональной и социальной реабилитации пациентов, что имеет большое экономическое значение. В то же время одномоментные хирургические вмешательства могут осуществляться только в условиях специализированного отделения реконструктивно-пластической хирургии и при наличии достаточного опыта оперирующего хирурга и его ассистентов.

Морфологический анализ воздействия низкочастотного ультразвука на кожу и подкожно-жировую клетчатку при выполнении некрэктомии у обожженных

Чмырев И.В., Гайдаш А.А.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Удаление погибших тканей при глубоких ожогах с помощью ультразвуковых диссекторов является известным, малотравматичным способом выполнения некрэктомии у обожженных. Однако стоит отметить некоторые наблюдения хирургов, касающиеся первичного неприживления кожных трансплантатов после выполнения ультразвуковой некрэктомии.

Цель исследования. Провести сравнительный морфологический анализ воздействия ультразвука различной частоты и мощности на кожу и подкожно-жировую клетчатку в удаленных при некрэктомии тканях при глубоких ожогах. Изучены образцы кожи и подкожно-жировой клетчатки, взятые у 43 пострадавших (возраст 18—81 лет) в зоне глубоких ожогов после выполненной некрэктомии с помощью ультразвукового диссектора Sonoca-400 (Soring, Германия). Использовались насадки с частотами 25 кГц и 35 кГц. Мощность ультразвука от 0 до 100%. Гистологические препараты окрашены гематоксилин-эозином. Морфологические особенности образцов кожи, подвергшихся воздействию ультразвука 25 кГц и 35 кГц. Общими структурными особенностями при воздействии обеих частот является образование в тканях кавитирующих полостей. Однако при более высокочастотной диссекции (35 кГц) в тканях обнаруживаются обширные участки компактизированных коллагеновых волокон. Компактизированные коллагеновые волокна представлены фибриллами, слабо воспринимающими окраску эозином. Это значит, что в химическом отношении коллагеновые волокна становятся нейтральными. При этом сами волокна гиалинизируются: склеиваются более тонкие фибриллы, а волокна становятся полупрозрачными. Большая часть компактизированных коллагеновых волокон встречается в верхних слоях (обращенных к эпидермису) образцов, куда приходит волна с уже измененными (относительно генератора) характеристиками. Волна при прохождении через плотную ткань струпа явно теряет энергию и может удлиниться. Потерей энергии через струп мы объясняем то обстоятельство, что в верхних слоях образцов кавитационные полости мелкие и немногочисленны. При выполнении некрэктомии насадкой с частотой 25 кГц явления компактизации коллагеновых волокон не обнаружено. Однако на фоне кавитирующих полостей регистрируются разрыхления волокнистых структур. Морфологическая характеристика образцов кожи, полученных при выполнении некрэктомии с помощью ультразвуковых диссекторов с различной мощностью (от 0 до 100%). Главной особенностью является зависимость объема (диаметра) кавитационных полостей. Чем более мощное воздействие на ткань, тем больше диаметр и численная плотность кавитационных полостей.

Результаты исследования позволяют выдвинуть гипотезу, согласно которой воздействие на соединительную ткань ультразвука частотой 35 кГц приводит к компактизации коллагеновых волокон. Появление в тканях компактизированных коллагеновых волокон может быть фактором, сдерживающим регенераторные процессы и препятствующим приживлению ауто-трансплантатов.

Сравнительная характеристика различных способов выполнения некрэктомии при глубоких ожогах

Чмырев И.В.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время существует большое количество различных способов выполнения некрэктомии при глубоких ожогах. Самые распространенные — это классический способ (скальпелем единым блоком или дерматомом тангенциально) и с помощью так называемых радио- или электроножей, в том числе с поддержкой аргоноплазменной коагуляции. Однако электрическое воздействие на ткани обладает термическим эффектом и неизбежно сопровождается развитием коагуляционного некроза.

Цель исследования. Оценить воздействие различных физических факторов на ткани, удаленные при выполнении некрэктомии. Проведено обследование и лечение 53 пострадавших (возраст 18—81 год), которым некрэктомия выполнялась с помощью скальпеля (классический способ), радиохирургического аппарата Ellman Surgitron (США), электрохирургических аппаратов ЭХВЧ-300-02 «Фотек» (Россия) и VIO 300 D фирмы ERBE. Изучены образцы кожи, взятые в зоне глубоких ожогов после выполненной некрэктомии. Гистологические препараты окрашены гематоксилин-эозином. При изучении образцов во всех препаратах в зоне повреждения тканей встречались тромбированные сосуды, некротизированные ткани. Отмечалась

воспалительная реакция в виде отека, инфильтрации нейтрофильных лейкоцитов, кровоизлияний и полнокровия сосудов. Зона повреждения, связанная с воздействием того или иного инструмента, колебалась. Наименьший некроз тканей наблюдался от воздействия скальпеля и составил от 4 до 6 мкм, однако отмечались более выраженные кровоизлияния в ткани по сравнению с другими способами иссечения. Использование радиохирургического аппарата Surgitron с выходной мощностью от 45 до 90 Вт выразилось незначительным термическим повреждением тканей с образованием некроза толщиной от 7 до 16 мкм, что сопровождалось медленным разрушением подкожно-жировой клетчатки и увеличением времени операции. Использование электрохирургического аппарата фирмы ERBE с аргоноплазменной поддержкой описано как максимально бережливое воздействие на ткани. При мощности от 130 до 300 Вт разрушаются ткани, обладающие максимальным сопротивлением (жировая ткань). Толщина некроза при этом колебалась от 18 до 20 мкм, что отличалось от воздействия аппарата «Фотек» (мощность 300 Вт) — толщиной некроза от 28 до 32 мкм. При этом простота, время некрэктомии и состояние гемостаза при работе обеими электрохирургическими аппаратами было одинаковым.

Таким образом, наиболее оптимальным способом выполнения некрэктомии является использование электрохирургических аппаратов со «смягчающей» аргоноплазменной поддержкой. Данные аппараты обладают хорошим разрушающим подкожно-жировую клетчатку эффектом и не вызывают выраженного термического повреждения тканей.

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ
ВОПРОСЫ****Осложнения неовагинопластики у лиц с нарушением половой идентификации****Адамян Р.Т., Истранов А.Л., Кучба Н.Д.**

Российский Научный Центр Хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Одним из основных направлений научно-практической деятельности отделения пластической и челюстно-лицевой хирургии является хирургическое лечение пациентов с нарушением половой идентификации. За прошедшее с 1992 г. время накоплен огромный опыт в различных аспектах данного вопроса, имеется значительное число клинических наблюдений, позволивших разработать и внедрить собственные оригинальные методики хирургического лечения пациентов с диагнозом мужской транссексуализма. Ранее были опубликованы результаты ближайших и отдаленных наблюдений за пациентами, которым выполнялись различные оригинальные варианты модифицированной пенальной инверсии. Однако представленные данные, в частности информация об осложнениях неовагинопластики, не были систематизированы в должной мере. Как для любой из известных методик неовагинопластик, способу модифицированной пенальной инверсии с корпоротомией присущи общехирургические и специфические виды послеоперационных осложнений. Несмотря на специфику и техническую сложность операционного пособия, количество общехирургических видов осложнений не превышает число таковых при проведении аналогичных методов хирургического лечения. Говоря о специфических осложнениях неовагинопластики, по ходу работы решено выделить внутри этой группы кластеры меньшего порядка: 1) приводящие к снижению функционального и эстетического результата, 2) приводящие к неудовлетворительному эстетическому результату, 3) последствия операции, субъективно расцениваемые рядом пациентов как осложнения (например, наличие послеоперационных рубцов). Проведенный анализ клинического материала позволил систематизировать виды осложнений после неовагинопластики, а также разработать способы их профилактики в раннем и отдаленном послеоперационном периоде, что в значительной степени умень-

шило число осложнений. Хороший функциональный и эстетический результат хирургического лечения подтверждается стабильно высокой заинтересованностью пациентов в проведении используемых в отделении хирургических методик.

Контурная пластика грудной клетки у пациентов с женской формой транссексуализма — алгоритмы выбора оптимальной методики**Адамян Р.Т., Старцева О.И., Истранов А.Л., Васильева Е.Е.**

Российский Научный Центр Хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Хирургическая коррекция пола у пациентов с нарушением половой самоидентификации является одной из наиболее сложных задач пластических и реконструктивных хирургов. Немаловажным является тот факт, что окончательная социальная адаптация пациента может возникнуть на любом этапе хирургической трансформации, поэтому важнейшим принципом хирургического лечения является принцип минимальной необходимой достаточности. Главным образом это зависит от субъективной самооценки соответствия своего физического облика мужскому фенотипу. Для пациентов с Ж/М-транссексуализмом чаще всего первым этапом становится маскулинизирующая маммопластика. Зачастую пациенты, избавившись от наиболее выраженного визуального признака принадлежности к женскому полу — молочной железы, который является важнейшей составляющей контура грудной клетки, отказываются от дальнейших сложных хирургических вмешательств и благополучно адаптируются в социальной среде. На основе нашего хирургического опыта с 1990 по 2012 г., который включает в себя операции у более чем 400 пациентов с Ж/М-трансформацией, выработано 3 методики контурной пластики грудной клетки, представляющие собой первичную маскулинизирующую маммопластику. Основными факторами, определяющими выбор методики, являются форма грудной клетки, развитие мускулатуры верхнего плечевого пояса, анатомические характеристики молочных желез: размер молочных желез, диаметр ареолы, наличие и выраженность птоза. Пациентам с малым размером молочных желез (расстояние от соска до инфрамаммарной складки менее 6 см) и малым диаметром ареолы (до 3 см) мы выполняем удаление только ткани молочной железы из параареолярного доступа — тип 1. Пациентам со средними и большими молочными железами,

большим диаметром ареолы и отсутствием птоза мы выполняем мастэктомию по 2-му типу, включающую в себя удаление ткани молочной железы и избытков кожи по типу параареолярной мастопексии. Существует также категория пациентов с выраженным птозом, крупными молочными железами и большими избытками кожи, которым показана ампутиация молочных желез со свободной пересадкой сосково-ареолярного комплекса — 3-й тип маскулинизирующей маммопластики. При этом окончательный рубец располагается в проекции инфрамаммарной складки, подчеркивая контур большой грудной мышцы. Мастэктомию выполнена нами у 314 пациентов, большая часть которых относилась к возрастной группе от 18 до 25 лет. Во всех клинических наблюдениях пациенты в послеоперационном периоде носили компрессионный бандаж на грудной клетке. Среди осложнений в ближайшем послеоперационном периоде мы наблюдали: формирование серомы у 30% пациентов, формирование гематомы — у 2 пациентов, некроз ареолы у 1 пациента, частичный некроз ареолы — у 6 пациентов. Факторами риска, способствующими развитию некроза ареолы, являются курение и тугое бинтование грудной клетки пациентами в дооперационном периоде. Кроме того, мы выполнили около 80 корригирующих операций в отдаленном послеоперационном периоде, которые включали в себя: иссечение гипертрофических послеоперационных рубцов, коррекцию формы и размеров ареол, а также дополнительную коррекцию контуров передней поверхности грудной клетки. Разработанные нами на основе анатомических особенностей пациента алгоритм выбора хирургической техники и собственно хирургические методики контурной пластики грудной клетки у пациентов с женской формой транссексуализма позволяют достигать наиболее качественных функциональных и эстетических результатов и, следовательно, способствуют скорейшей социально-бытовой адаптации пациентов.

Возможности микроинъекционной аутоотрансплантации жировой ткани в регенеративной хирургии

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

Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск

Современные представления о микроинъекционной аутоотрансплантации жировой ткани (МАЖТ) неразрывно связаны с новыми взглядами на ее строение и физиологию. Еще в 2001 г. Zuk, Zhu, et al. доказали присутствие в жировой ткани мезенхимальных стволовых клеток, сходных по своему потенциалу со ство-

ловыми клетками костного мозга. Поскольку жировая ткань является более удобным источником стволовых клеток по сравнению с костным мозгом, появилась возможность использовать ее не только в качестве наполнителя, но и как регенеративную среду. Начиная с 2007 г. стали появляться публикации, описывающие возможности применения МАЖТ в лечении лучевых фиброзов (Rigotti G., et al, 2007), хронических ран (Cervelli V., Gentile P., Grimaldi M., 2009), регенерации костной ткани и т.д. Таким образом, возможности МАЖТ расширились от решения косметических задач до решения серьезных проблем регенеративной хирургии.

Цель. Оценить возможности микроинъекционной аутоотрансплантации жировой ткани в лечении пациентов с осложнениями лучевой терапии, хроническими ранами.

Материалы и методы. Начиная с 2010 г. в нашей практике новыми показаниями к применению МАЖТ стали: реконструкция молочной железы, лечение ранних и поздних лучевых реакций, лечение хронических ран различной этиологии. За прошедший период в исследование было включено 25 больных. Из общего числа на долю пациентов с осложнениями лучевой терапии пришлось 72% (18) пациентов, с хроническими ранами — 28% (7) пациентов. Применение данной методики предусматривает этапность лечения. Перерывы между повторными операциями составляли от 2 до 4 месяцев. Всего было выполнено 59 оперативных вмешательств, из них 34 (78,0%) повторных. Четырем (16%) больным выполнялась реконструкция молочной железы методом этапной МАЖТ в сочетании с системой наружных экспандеров BRAVA при наличии лучевых изменений тканей в области реконструкции. Нами применялась стандартная методика МАЖТ по S. Colman. Предпочтительными донорскими зонами для забора липоасpirата являлись передняя брюшная стенка, поясничные зоны, области вертелов, бедра. Липоасpirат центрифугировался в режиме 3000 оборотов в минуту в течение 3 минут. Для введения жировой ткани нами использовались канюли длиной 5, 7 и 15 см, диаметром — 1,0—1,6 мм.

Результаты. При лечении лучевых реакций положительной динамики удалось добиться во всех случаях. Выраженность эффекта зависела от степени лучевой реакции и количества повторных операций. Так, при лечении фиброзов I—II степени по шкале LENT-SOMA, как правило, выполнялось однократное вмешательство с целью профилактики прогрессирования лучевой реакции. При этом клинические изменения были незначительными. При лечении лучевых реакций III-IV степени требовалось 3—4 этапа для достижения желаемого результата. При этом согласно шкале клинической оценки лучевых повреждений LENT-SOMA в некоторых случаях происходил регресс

симптомов с IV до I степени. По этиологии хронические раны были нейропатическими, артериальными и венозными. В результате проводимого лечения мы отмечали начало развития положительной динамики с 3-й недели до нескольких месяцев. В части случаев после заживления раны развивался рецидив на фоне отсутствия патогенетического лечения.

Выводы. МАЖТ является эффективным малоинвазивным способом лечения осложнений лучевой терапии с низким уровнем осложнений. Данная методика может служить эффективным способом ускорения регенерации тканей при трофических язвах различной этиологии и должна применяться в комплексной программе лечения в сочетании с патогенетической терапией. Несмотря на многообещающие результаты первого опыта применения МАЖТ в лечении лучевых реакций и трофических язв, в настоящий момент количество наблюдений и небольшие сроки наблюдений не позволяют сделать статистически обоснованные выводы. Необходимо проведение дальнейших исследований в данной области.

Оптимизация подходов к выполнению реконструктивных операций в области наружного носа у онкологических больных

Васильев Ю.С., Элбакидзе О.С.

Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск

История реконструктивной ринопластики насчитывает уже более двух тысяч лет, однако философия применения различных методик на современном этапе требует пересмотра, поскольку косметические и функциональные результаты вмешательств, особенно у онкологических больных, в большинстве случаев далеки от оптимальных.

Цель исследования. Улучшение косметических и функциональных результатов реконструктивно-пластических операций в области наружного носа после удаления злокачественных новообразований.

Материалы и методы. Нами был произведен анализ результатов лечения 57 больных, оперированных по поводу злокачественных опухолей кожи наружного носа в период с 1998 по 2009 год, на основании которого были выявлены определенные закономерности, значительно повлиявшие на наши подходы к планированию и выполнению как онкологических, так и реконструктивно-пластических операций. При анализе частоты распределения рецидивов в зависимости от локализации опухоли мы получили следующие данные. Всего рецидивы отмечены в 4 (7%) случаях, причем наиболее часто (3 случая) они возникали после

иссечения опухолей кожи крыла носа. При проведении статистического анализа с расчетом χ^2 и точного критерия Фишера было выявлено, что в области крыла носа рецидивы выявляются достоверно чаще, чем при локализации опухолей в других анатомических областях ($p=0,048$). В качестве пластического материала для реконструкции использовали лоскуты со лба и/или носогубных складок. При анализе эстетических результатов мы обратили внимание на низкую удовлетворенность пациентов, обусловленную наличием заметных рубцов на коже наружного носа и избытков мягких тканей перемещенных лоскутов. Начиная с 2010 г., нами были внедрены новые подходы к планированию и выполнению реконструктивных операций в области наружного носа, позволившие значительно улучшить косметические и функциональные результаты лечения. Прежде всего, изменения коснулись этапа планирования, при котором линии разрезов располагаются по границам эстетических субъединиц поверхности носа, что в послеоперационном периоде делает их значительно менее заметными. Разметку лоскутов в настоящее время осуществляем по шаблонам, точно повторяющим удаляемую часть носа, что в дальнейшем ускоряет процесс реабилитации за счет отсутствия необходимости повторных корректирующих вмешательств. Для восстановления внутренней выстилки носовых ходов в настоящее время мы используем лоскуты с носовой перегородки, которые имеют преимущества по сравнению с лоскутами из носогубной складки благодаря меньшей толщине. За счет этого носовой ход, как правило, получается более широким, а крыло носа выглядит более естественно. Для поддержки крыла носа используем хрящевые трансплантаты с ушной раковины, которые также позволяют добиться более естественного результата и предотвращают спадание стенок носового хода. С использованием новых подходов было оперировано 7 больных. Послеоперационных осложнений отмечено не было. Внедренные новые подходы позволили улучшить косметические результаты за счет снижения заметности послеоперационных рубцов и функциональные результаты за счет более точного и полноценного восстановления носовых ходов.

Пластические операции при хирургическом лечении ангиодисплазий

Дан В.Н., Шарбаро В.И., Сапелкин С.В., Мороз В.Ю., Цыганков В.Н., Тимина И.Е., Ильин С.А., Вафина Г.Р.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва

Введение. Обширные артериовенозные или венозно-кавернозные сосудистые пороки развития любой лока-

лизации требуют адекватного хирургического лечения из-за спонтанных или возникающих при малейшей травматизации изъязвлений или интенсивных кровотечений. Такие кровотечения вызывают значительные трудности в обеспечении гемостаза, и их возникновение и непредсказуемость представляют собой высокий риск для жизни пациента. Кроме того, ангиодисплазии на открытых участках тела нарушают психологический статус пациентов и их социальную жизнь.

Пациенты и методы. Проведен ретроспективный анализ и оценка результатов лечения 138 пациентов с ангиодисплазиями в Институте хирургии им. А.В. Вишневского в период 2007—2011 гг. Возраст пациентов варьировался от 14 до 76 лет (в среднем — $27,3 \pm 13,2$). Венозная форма была диагностирована в 76 случаях, артерио-венозная — в 62. Трофические язвы были обнаружены у 9 пациентов, в 16 случаях заболевание осложнялось кровотечениями из ангиоматозных тканей. Стандартный диагностический комплекс (ультразвуковое исследование мягких тканей и костных структур, дуплексное сканирование сосудов, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, эхокардиография, ангиография) позволял уточнить границы поражения и ангиоархитектонику мальформаций.

Результаты. Перед хирургами всегда возникают 2 проблемы при удалении обширных артериовенозных или венозно-кавернозных ангиодисплазий с поражением кожных покровов: 1) как обеспечить гемостаз во время операции и 2) как закрыть рану для лучшего косметического эффекта. Предоперационная рентгеноваскулярная эмболизация приводящих артерий гидрогелем была выполнена 32 больным с артериовенозной формой с повышенным риском интраоперационной кровопотери, 34 пациентам проведена лазерная коагуляция. Кроме того, предварительное прошивание с последующим удалением гемостатических швов и (или) управляемая гипотензия были использованы интраоперационно. Различные методы пластической хирургии были использованы при закрытии раны после иссечения в зависимости от месторасположения и площади мальформации: местные ткани, этапное иссечение, баллонное растяжение, кожей, пластика лоскутами на сосудистой ножке или микрососудистых анастомозах. Технические особенности проведения операций, возможные осложнения и методы их предотвращения на основе опыта авторов освещены в представленной работе.

Выводы. Междисциплинарный подход, а также принципы пластической и реконструктивной хирургии должны быть использованы в лечении ангиодисплазий для достижения лучших косметических результатов, что очень важно для социальной адаптации пациентов. Вид и последовательность хирургических методов зависят от формы и локализации сосудистой мальформации.

Мультидисциплинарный подход к лечению тяжелых черепно-лицевых повреждений

Данилевич М.О., Яковенко И.В., Киселев А.С., Сокирко Е.Л.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Александровская больница, Санкт-Петербург

Изучение тяжелой сочетанной травмы черепа, головного мозга и лицевого черепа остается актуальной проблемой, что обусловлено сохраняющимся высоким уровнем травматизма. При черепно-лицевой травме одновременно с травмой головного мозга у больных возникают повреждения орбиты и ее содержимого, средней зоны лица и околоносовых пазух, верхней и нижней челюстей и т.д. Это требует совместного ведения пациентов нейрохирургами, челюстно-лицевыми хирургами, офтальмохирургами, ЛОР-хирургами.

Целью исследования является улучшение исходов тяжелой сочетанной черепно-лицевой травмы с сохранением уровня качества жизни путем разработки системы этапного комплексного лечения пострадавших, основанной на междисциплинарном подходе с определением оптимальных сроков, объема хирургического лечения. Задача проведенного исследования заключалась в проведении анализа результатов комплексного реконструктивного хирургического лечения пострадавших с тяжелой черепно-лицевой травмой.

Материалы и методы. 938 пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-лицевой травмой пролечены в центре сочетанной черепно-лицевой травмы на базе Александровской больницы г. Санкт-Петербурга в период с 1998 г. по 2011 г. 78,14% из них госпитализированы в течение первых суток с момента получения травмы. У 313 (33,37%) пациентов наблюдались панфациальные повреждения, 294 (31,34%) имели множественные переломы верхней и средней зон лица. Выбор оптимальных сроков и объема хирургического лечения определялся: а) характером повреждений (тяжесть черепно-мозговой травмы, наличие компрессии головного мозга, объем повреждения костных структур верхней и средней зон лица, наличием кровотечения); б) прогнозом развития травматической болезни на основании оценки тяжести состояния и модели прогноза исходов на основе линейной дискриминантной функции. 338 пострадавшим (36,03%) проведено реконструктивное хирургическое лечение переломов средней зоны лица, 242 (25,79%) — восстановление панфациальных повреждений или множественных переломов верхней и средней зон лица с участием мультидисциплинарной бригады, 55 (5,86%) — реконструктивные операции по поводу травмы верхней зоны лица, 40 (4,26%) боль-

ным оперативное лечение проводилось в 2 этапа. На первом этапе произведено удаление внутрочерепной гематомы, стабилизация основания черепа, пластика разрывов твердой мозговой оболочки, вторым этапом после стабилизации состояния — полная реконструкция костных структур, для восстановления которых использовали костные аутотрансплантаты, титановые конструкции, пористый полиэтилен. 34 (3,62%) пострадавшим проведены реконструктивные вмешательства после предшествующих деструктивных операций (обработки вдавленных переломов верхней зоны лица, черепно-лицевых ранений). Анализ результатов лечения проведен в группе больных с первичным полным и двухэтапным реконструктивным лечением и в группе пострадавших, которым реконструктивное лечение проводилось после деструктивных операций или в сроки более 2 недель после травмы. Минимальное количество гнойно-воспалительных осложнений наблюдалась у пациентов, оперированных с 4-х по 12-е сутки после получения травмы (от 0 до 5,56%). Хорошее восстановление эстетической формы лица (91,43—95,37% пострадавших) получено после оперативного лечения в аналогичные сроки от момента получения травмы. Среди пострадавших, которым реконструктивные операции проводились через 2 недели и более, количество гнойно-воспалительных осложнений достигало 22,54%, а восстановление эстетической формы лица удалось получить у 49,30% больных. Аналогичные результаты получены в группе больных, перенесших деструктивные операции на первых этапах лечения травматической болезни. Полученные результаты позволяют сделать вывод о целесообразности проведения реконструктивного оперативного лечения у пострадавших с тяжелой черепно-лицевой травмой в остром периоде травматической болезни с участием мультидисциплинарной бригады с учетом характера имеющихся повреждений и прогноза развития травматической болезни.

Оценка антропометрических показателей при планировании и оценке результатов операций в области средней зоны лица

Искорнев А.А., Сидоренков Д.А.

Отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии Российского научного центра хирургии им. Б.В. Петровского РАМН, Кафедра пластической хирургии Факультета послевузовского профессионального образования Первого Московского государственного университета им. И.М. Сеченова, Москва

В настоящее время актуальными в области эстетической пластической хирургии считаются операции

и манипуляции, направленные на подтяжку и наполнение средней зоны лица. При этом возрастная группа пациентов, выполняющих данное вмешательство, весьма обширна и по нашим наблюдениям варьируется от 28—60 лет. Как правило, они сводятся к восстановлению объема этой области путем введения биодеградируемых наполнителей, а также ряда «подвешивающих» мягкие ткани операций. Данные меры позволяют скорректировать проявления гравитационногоптоза анатомических структур средней зоны лица, выражающиеся в контурировании скуловых костей, формировании так называемого «двойного контура» нижнего века, провисании скуловых и щечных порций жира на лице, обвисании кожи. Для определения показаний к операциям по эстетической коррекции средней зоны лица пластические хирурги используют самые различные антропометрические критерии предоперационной оценки. В основу работы положен анализ результатов выполнения хирургических вмешательств и других манипуляций в области средней зоны с целью омоложения у более 300 пациентов в отделении пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН с 2000 г. по настоящее время. Пропорциональное соотношение частей лица во многом и определяет наше представление о красоте. В связи с этим грамотный предоперационный анализ особенностей лица пациента во многом определяет благоприятный исход операции. На основе фотографического исследования более 200 пациентов, а также анализа мировой литературы в настоящем докладе приводится оценка антропометрических показателей средней зоны лица, обязательных перед назначением той или иной операции. Также выполнен анализ методик измерения максимально выступающего скулового возвышения (MP), являющегося ориентиром при аугментации данной области. Выбор хирургической техники. Прикладное значение предоперационного фотографирования и дальнейших антропометрических измерений заключается в более точном планировании операции. Основной принцип пластической эстетической хирургии заключается в максимальной безопасности операции, минимальном периоде восстановления и максимально удовлетворительном косметическом результате операции. Соответственно, выбирая методу хирургической коррекции более объективно, мы повышаем благоприятный исход операции, исходя из указанных принципов. Стандартизация условий предоперационного фотографирования, маркировка хирургических ориентиров, точное определение малярного возвышения — все в результате позволяет более точно планировать операции на средней зоне лица и с успехом комбинировать различные техники в зависимости от индивидуальных показаний. Современная пластическая эстетическая хирургия строится

на балансе безопасности методики, ее высокого косметического результата и быстрого восстановления пациента.

Подготовка больных с мультифокальным атеросклерозом после каротидной эндартерэктомии к реконструкции артериального бассейна нижних конечностей

Казаков Ю.И., Козачук А.В., Федерякин Д.В., Сергиенко Е.Н.

Областная клиническая больница, Тверь

Цель. Доказать эффективность продленной эпидуральной анальгезии у больных с критической ишемией нижних конечностей и тяжелой формой ИБС после проведения каротидной эндартерэктомии при подготовке ко второму этапу оперативного лечения — реконструкции артериального бассейна нижних конечностей.

Материал и методы. Обследовано 24 пациента с сопутствующей хронической коронарной недостаточностью III ст. с низкими показателями фракции выброса (ФВ=45,1+1,5) и транзиторными ишемическими атаками, а также критической ишемией нижних конечностей. Первым этапом по срочным показаниям была выполнена каротидная эндартерэктомия в условиях проводниковой анестезии шейного сплетения. Вторым этапом осуществлялась реконструкция артериального бассейна нижних конечностей. С целью подготовки ко второму этапу проводилась продленная эпидуральная анальгезия в течение шести суток. Всем больным до и после продленной эпидуральной анальгезии проводили сравнительное изучение показателей центральной гемодинамики (эхокардиография) и микроциркуляции (лазерная доплерфлоуметрия).

Результаты. При изучении показателей микроциркуляции в нижних конечностях было установлено, что у больных с хронической критической ишемией конечности уже на 10-й минуте развития эпидуральной блокады происходит увеличение показателей микроциркуляции на 24% ($P < 0,05$) по сравнению с исходным кровотоком, а на шестые сутки — на 41% ($P < 0,001$). На фоне проведения продленной эпидуральной анальгезии отмечалось улучшение параметров центральной гемодинамики: КДО уменьшился на 10% ($P < 0,05$) по сравнению с исходными показателями, КДР сократился на 10,9% ($P < 0,05$), а фракция выброса левого желудочка увеличилась на 6% ($P < 0,05$). Данная динамика отмечена у 20 больных, всем им через 6 дней выполнена реконструкция артериального бассейна нижних конечностей с хорошими результатами. У 4 пациентов не отмечено достоверно значимого улуч-

шения в показателях эхокардиографии. Всем им была выполнена хирургическая реваскуляризация миокарда, а в дальнейшем реконструкции артериального бассейна нижних конечностей.

Выводы. Таким образом, применение продленной эпидуральной анальгезии у больных с мультифокальным атеросклерозом при наличии критической ишемии нижних конечностей является целесообразным и дает возможность не только купировать болевой синдром, но и улучшить показатели как центральной гемодинамики, так и микроциркуляции.

Роль абдоминопластики при хирургическом лечении вентральных грыж у пациентов с ожирением

Кожемяцкий В.М.

Краевая клиническая больница, Барнаул

Лечение послеоперационных вентральных грыж является распространенной операцией в абдоминальной хирургии и составляет до четверти всех операций, выполняемых в хирургических стационарах. В подавляющем числе наблюдений вентральные грыжи возникают и прогрессируют на фоне ожирения. Растянутые и ослабленные жировой инфильтрацией ткани брюшной стенки, наличие тяжелого подкожно-жирового фартука ведут к частому возникновению и быстрому прогрессированию вентральных грыж. На фоне ожирения повышается вероятность местных осложнений после операции, ухудшаются отдаленные результаты с развитием рецидива от 24 до 46% при пластике местными тканями и даже при протезирующих пластиках количество рецидивов, по данным ряда авторов, составляет от 8 до 12,5%.

Цель работы. Изучить результаты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж с одномоментной абдоминопластикой у пациентов с ожирением. Проведен ретроспективный анализ результатов оперативного лечения 112 пациентов с вентральными грыжами различной локализации. Возраст пациентов от 30 до 68 лет, женщин — 94, мужчин — 18. Индекс массы тела до 35 отмечен у 32 пациентов, от 35 до 40 у 62 пациентов, от 40 до 68 — 18 пациентов. По локализации пациенты распределились следующим образом: в эпигастрии — 14, мезогастрий 32, гипогастрий 54, в подвздошных областях — 12. По размерам грыжевого выпячивания W1-18, W2-24, W3-48, W4-22. Сопутствующая патология: гипертоническая болезнь у 106 пациентов, сахарный диабет второго типа — у 18. Хроническая обструктивная болезнь легких у 34 пациентов, бронхиальная астма — 14, варикозное расширение вен нижних конечностей выявлено у 72 пациентов. Предоперационное обследование вклю-

чало оценку общесоматического статуса и возможных факторов риска, выявление сопутствующей патологии, ее коррекцию с учетом предполагаемого объема оперативного вмешательства. С целью выявления резервных возможностей кроме стандартной выполнялась спирография под нагрузкой пневмобандажом, диплогграфия, дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей. С целью профилактики накануне за 12 часов вводились клексан или фраксипарин в профилактических дозах, а у пациентов с высоким индексом массы тела лечебные дозы указанных препаратов, компрессионный трикотаж на нижние конечности. Интраоперационное введение антибиотиков. Операция выполнялась под общей анестезией, при локализации грыж в мезо— и гипогастрии выполнялась эпидуральная анестезия, которая позволяла проводить пролонгированную анестезию в течении первых 2—3 дней после операции. Разметка операционного доступа производилась с учетом локализации вентральной грыжи. Преимущественно выполнялись горизонтальные доступы — 80 пациентов, перевернутый Т-образный доступ выполнен при эпигастральном расположении грыжи у 32 пациентов при этом, учитывая возможность ишемизации лоскутов, мобилизация их была ограниченной. Проводилась ревизия грыжевого содержимого, энтеролиз преимущественно 1—2 порядка. Ушивание дефекта производилось с размещением имплантата на апоневроз в 12 случаях, под мышцы в 68 случаях, в остальных случаях ввиду больших размеров дефекта апоневроза протезирующая пластика по Рамиресу и Белоконову. Операция заканчивалась фиксацией лоскутов отдельными швами к апоневрозу, установкой активных дренажей, ушиванием клетчатки в два и более рядов. Вес удаляемых лоскутов от 1,5 до 16 кг, в среднем — 4,5 кг.

Результаты. В ближайшем послеоперационном периоде у всех пациентов отмечено снижение гемоглобина в среднем на 10—15 г/л, подкожные гематомы отмечены у 8 пациентов, что связываем с продолжающейся антикоагулянтной терапией. У 6 пациентов клинически значимые серомы, купированные консервативно. В 3 случаях липонекрозы при комбинированных Т-образных доступах. Подлоскутные осложнения отмечались у пациентов с ИМТ более 35. В отдаленные сроки рецидив грыжи отмечен при W1-2 в 2% случаев, при W3-4 в 8%, что соответствует литературным данным. Эстетическим результатом удовлетворены 86% пациентов. Неудовлетворительные результаты связаны с увеличением веса тела и образованием втянутых рубцов, избытков клетчатки в углах горизонтального доступа, дополнительной складки над послеоперационным рубцом. Таким образом, выполнение абдоминопластики при вентральном грыжесечении не увеличивает количества осложнений в раннем послеоперационном периоде, не влияет в отдаленные сро-

ки на процент рецидивов грыж и позволяет достичь более лучших эстетических результатов.

Обоснование использования белково-тромбоцитарных покрытий в пластической хирургии

Крайник И.В., Михайлов В.В., Деев Р.В., Гаврилюк Б.К., Крайник А.И., Ильин А.В.
Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, Институт стволовых клеток человека, Поликлиника МЕДСИ, Российский научный центр эндокринологии, Северо-Западный медицинский университет, Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук, Пушкино-на-Оке, Москва, Санкт-Петербург

Рядом исследователей было доказано, что при разрушении тромбоцитов выделяется большое число факторов роста (ТФР), которые вместе с тканевыми факторами роста и белками плазмы склеивают края раны и запускают механизмы регенерации тканей. Однако неясными остаются вопросы, в какой период и в каких условиях происходит наибольшее выделение ТФР, роль белкового свертка и перспективы его использования в чистом виде и совместно с ауто— и алломатериалами.

Нами в серии проб произведено определение тромбоцитарного фактора роста (PDGF) в плазме, сыворотке, в физрастворе через 1, 2, 3, 4 и 7 суток, куда помещался белковый сверток (из классической методики определения фибриногена). В эксперименте на 12 кроликах изучалось время существования белкового свертка в ране, его влияние на раневой процесс и помещенные в рану ауто— и алломатериалы. Плазма с тромбоцитами собиралась в отдельную емкость, в нее помещались жировые клетки и графты, отмоделированные для трансплантации ауто- и аллохрящи, измельченные аутохрящи, сетчатые материалы и др. К плазме добавляли 10% хлористый кальций в качестве катализатора, происходил процесс полимеризации белка, куда вовлекались все тромбоциты и внесенные в плазму ауто- и алломатериалы. В дальнейшем белки плазмы с тромбоцитами оседали на ауто— или алломатериалах в виде свертка. Покрытые белковой оболочкой материалы моделировались и осуществлялась их трансплантация.

Полученные результаты показали высокую эффективность использования белково-тромбоцитарных покрытий. Белок осуществлял механическое склеивание измельченных аутоматериалов, участвовал в склеивании ран и улучшал процесс интеграции в ней ауто- и алломатериалов. Белково-тромбоцитарный сверток сохранялся в ране до 2 недель. Сперва он вы-

полнял механическую защиту ауто- и алломатериалов от альтеративного влияния раневой среды. Дегрануляция тромбоцитов и выделение факторов роста в сыворотку отмечались после запуска механизма образования белкового свертка. Средняя концентрация PDGF в сыворотке составляла 30844 пикограмм/мл, в то время как в плазме 400—600 пикограмм/мл. Выделение в физраствор PDGF из белкового свертка отмечалось в течение всей недели исследования, но наиболее интенсивно в первые двое суток. Этим объясняется более раннее формирование соединительнотканной капсулы вокруг имплантированных материалов и ускорение процессов регенерации. Простота исполнения, доступность материала, дешевизна, аутологичность и отсутствие связанных с этим осложнений позволяют широко использовать данную технологию в пластической хирургии. Выполненные *in vitro* исследования показали, что в белковом свертке хрящевые и жировые клетки, клетки кожного эпителия и стромальные клетки сохраняют свою жизнеспособность и даже могут размножаться, если размеры графтов не превышают 0,5 мм³. Это послужило основой для разработки нами весьма перспективных технологий хирургического лечения и профилактики перфораций перегородок носа при септопластике, в ринопластике, герниопластике, реконструктивной хирургии молочной железы, контурной пластике и липофиллинге.

Систематизация эстетических контурных деформаций мягких тканей тела и хирургических методов их коррекции

Миланов Н.О., Сидоренков Д.А., Краюшкин И.А.

Отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии Российского научного центра хирургии им. Б.В. Петровского РАМН, Кафедра пластической хирургии Первого Московского государственного университета им. И.М. Сеченова, Москва

В мире отмечается неуклонный рост операций для коррекции врожденных и приобретенных деформаций контуров тела различных локализаций, возникающих в результате соматических заболеваний, травм и их последствий. 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. Пластическую эстетическую хирургию можно отнести к одному из наиболее консервативных разделов хирургии. В пластической эстетической хирургии

часто приходится сталкиваться с принципом «борьбы противоположностей», то есть в ряде клинических ситуаций эстетический результат достигается путем зонального контурного увеличения тела, в ряде — путем зонального контурного уменьшения тела и часто путем совмещения этих двух видов воздействия. Таким образом, контурная пластика тела во всех своих аспектах несколько противоречива, хотя и представляется целостной проблемой, решаемой противоположными воздействиями. Большое разнообразие методов операций свидетельствует об отсутствии универсальных методик, полностью отвечающих требованиям хирургов и желаниям пациентов. Для всестороннего, комплексного изучения и решения данной проблемы нами разработана систематизация. Все операции по эстетической контурной пластике мягких тканей тела можно условно разделить на операции, направленные на уменьшение и на увеличение объема мягких тканей тела. Наши выводы опираются на опыт выполнения более 4000 операций пациентам с целью эстетической контурной пластики тела в отделении пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН с 2000 г. по настоящее время. 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. Данная систематизация позволяет регламентировать возможности методов эстетической хирургической контурной пластики, определять четкие показания, регламентировать возможности методов эстетической хирургической контурной пластики тела

и разрабатывать новые подходы к решению данной проблемы. Систематизация способствует улучшению эстетических результатов лечения и снижению риска осложнений у пациентов, подвергшихся операциям по эстетической хирургической контурной пластике тела.

Наш опыт реконструктивно-пластических операций при травматических повреждениях лица

**Мовергоз С.В., Убайдуллаев М.Б.,
Андаров А.А.**

Медицинский центр Медсервис, Салават

Актуальность. Реконструктивно-восстановительная хирургия лица является важным направлением пластической хирургии, с которым связана работа врачей ряда специальностей: пластические хирурги, челюстно-лицевые и лор-хирурги, офтальмологи, нейрохирурги. Реконструкция, как правило, необходима для коррекции посттравматических изменений и последствий иссечения опухолей. В настоящее время происходит неуклонный рост частоты и тяжести повреждений челюстно-лицевой области.

Цель работы. Оценить опыт лечения пациентов с травматическими повреждениями лица в условиях ЛОР-отделения Медицинского центра «Медсервис».

Материал и методы. С марта 2009 по июль 2012 г. нами было прооперировано 45 пациентов с последствиями травм лица. Из них посттравматические деформации наружного носа — 36 пациентов (80%), переломы нижней челюсти — 5 (11,1%), переломы лобной кости — 2 (4,4%), переломы дна орбиты — 1 (2,2%), один пациент (2,2%) имел повреждения нескольких костей лица — верхняя челюсть, лобная кость, дно орбиты. Мужчин — 41 (91,1%), женщин — 4 (8,9%), средний возраст — 32,8 лет. Все операции выполнялись под общей анестезией. В большинстве случаев для коррекции деформации наружного носа нами был использован открытый доступ — 28 случаев (77,8%), закрытый — 8 (22,2%). В двух клинических наблюдениях была выполнена предварительная эндоназальная дакриоцисториностомия с целью санации гнойного очага. Во всех случаях была выполнена одновременная коррекция внутриносовых структур: септопластика, коррекция носовых раковин, по показаниям — инфундибулотомия. Для коррекции седловидной деформации мы использовали: хрящ перегородки носа (3), хрящ ушной раковины (2) и ауторребро (2). В трех случаях для коррекции легкой степени сколиоза наружного носа мы использовали метод односторонней парамедиальной остеотомии и установки расширяющего трансплантата. В двух случаях (40%) травм нижней челюсти линия перелома проходила через мышечковый отросток, в остальных — через тело нижней челюсти.

В двух наблюдениях были отмечены двусторонние переломы нижней челюсти. Остеосинтез проводился с использованием титановых минипластин. Изолированные травмы лобной области, сопровождавшиеся переломом стенок лобных пазух, были выявлены у двух пациентов. Причем у одного больного был диагностирован дефект задней стенки лобной пазухи с ликвореей. При этом восстановление целостности стенки синуса проводилось с использованием широчайшей фасции бедра и аутожира. В этих случаях реконструкция лобной кости проводилась трансфациальным доступом с использованием титановых минипластин. В одном клиническом наблюдении был диагностирован перелом нижней стенки орбиты, для ревизии которой был использован эндоскопически-ассистированный доступ. Комбинированная травма костей лица, сопровождавшаяся переломами лобной кости, дна орбиты и верхней челюсти, была выявлена у одного пациента. Реконструкция лобной кости произведена бифронтальным доступом. Целостность дна орбиты восстановлена имплантацией титановой сетки. Во всех случаях травм лобных пазух ревизия выполнялась с использованием микроэндоскопической техники.

Результаты. Во всех клинических наблюдениях раны зажили первичным натяжением, осложнений не было. Открытый доступ для ринопластики нам кажется приоритетным, поскольку позволяет добиться более предсказуемых результатов. При этом обязательной является коррекция внутриносовых структур. Использование титановых конструкций является оптимальным при проведении реконструкции костей лица. Бифронтальный доступ к лобной пазухе является методом выбора. Эндоскопически-ассистированный доступ к орбите позволяет добиться более четкой визуализации зоны перелома, особенно в глубоких отделах. Вывод. Коррекция посттравматических изменений костей лица является сложной задачей, решаемой в сотрудничестве врачей смежных специальностей.

Восстановление покровных тканей в комплексном лечении гнойно-некротических процессов кисти и предплечья в условиях районной больницы

Петрушин А.Л.

Карпогорская центральная районная больница,
Архангельская обл., п. Карпогоры

Введение. Гнойно-некротические процессы кисти и предплечья часто сопровождаются образованием покровных дефектов, заживление которых приводит к развитию дермо- и десмогенных контрактур. В на-

стоящее время в научной литературе широко обсуждаются вопросы пластического восстановления утраченных при гнойно-некротическом процессе тканей, однако до настоящего времени выполнение подобных оперативных вмешательств является прерогативой крупных многопрофильных лечебных учреждений. В то же время значительная часть пациентов с гнойно-некротическими процессами кисти и предплечья лечатся в условиях общехирургических отделений районных больниц.

Целью настоящей работы является демонстрация возможностей восстановления покровных тканей дистального отдела верхней конечности в условиях районной больницы.

Материалом исследования явились 33 пациента с гнойно-некротическими процессами кисти и предплечья и их последствиями. Для статистической обработки использованы методы описательной статистики. При обработке бинаминальных данных в качестве меры централизации относительную частоту, выраженную в процентах, в качестве меры рассеивания — доверительные интервалы для 0,95 вероятности средней величины (CI). Для количественных данных использованы средние величины и среднее квадратичное отклонение. Мужчин было 22 (66,7% CI 48,1; 81,5), женщин 11 (33,3% CI 18,6; 51,9). Возраст пациентов колебался от 25 до 61 г, средний возраст составил $41,7 \pm 10,7$ года. У 28 пациентов выполнена реконструкция покровных тканей после очищения ран. Реконструктивному вмешательству предшествовали этапные некрэктомии, количество которых у разных пациентов составило от 1 до 8. У 10 пациентов выполнена реконструкция кожного покрова пальцев кисти, у 2 тыльной поверхности кисти, у 16 — кисти и предплечья. Сроки выполнения реконструктивных операций колебались от 10 до 35 суток после первичной некрэктомии, средние сроки составили $17,2 \pm 6,3$ суток. Метод дермотензии использовался у 6 пациентов, пластика расщепленным трансплантатом выполнена у 16 пациентов, пластика местными тканями путем ротации, перемещения и выдвижения лоскутов у 8, тенарная пластика у 2, пластика лучевым (китайским) лоскутом у 1, паховым лоскутом у 3, итальянским лоскутом у 1 пациента. У 9 пациентов использованы различные способы пластики. Осложнения развились у 3 (10,7% CI 2,8; 29,4) пациентов, в том числе полный некроз лоскута у 1, частичный некроз лоскута у 2 пациентов. Средние сроки лечения составили $29,3 \pm 10,4$ суток. Отдаленные результаты лечения в срок от 6 месяцев до 12 лет оценены у 12 пациентов. Полное восстановление функции кисти достигнуто у 6 пациентов, умеренно выраженные рубцовые контрактуры, не ограничивающие функцию кисти у 4, ограничивающие функцию кисти у 2 пациентов, им была определена 3 группа инвалидности. У 5 пациентов оперативные

вмешательства выполнены по поводу последствий гнойно-некротических процессов, в том числе у 2 пациентов по поводу последствий костного панариция, у 3 — флегмон кисти. Сроки выполнения оперативных вмешательств составили от 1 года до 3 лет после перенесенного гнойного процесса. Реконструкция деформации по типу «пасти акулы» выполнена у 2, устранение дермо- и десмогенных контрактур кисти у 3 пациентов. Осложнений в данной группе пациентов не наблюдали. Средние сроки лечения составили $11,8 \pm 2,5$ суток. Отдаленные результаты лечения в срок от 1 года до 10 лет оценены у всех пяти пациентов. Ограничения функции кисти, чувствительных и косметических дефектов не наблюдалось.

Выводы. Восстановление покровных тканей является необходимым компонентом комплексного лечения гнойно-некротических процессов кисти и предплечья. В условиях общехирургического отделения районных больниц возможно и необходимо использование различных методов кожной пластики для лечения данной группы пациентов.

Двадцать лет опыта пересадки жировой ткани

Пшениснoв К.П., Шульгин Э.А., Шелег М. Ю., Короткова Е.А.

Ярославская государственная медицинская академия, Центр пластической хирургии, Ярославль

Цель и задачи работы. Оценить опыт пересадки жировой ткани в эстетической, реконструктивной, пластической хирургии.

Материал и методы. Анализирован 20-летний опыт пересадки жировой ткани. За этот период с помощью липофилинга прооперированы 354 пациента, из них 169 изолированно, 185 в сочетании с другими операциями. В начале практики для забора жира применяли острые иглы 16G, проводили пассивное отстаивание жировой ткани, ее фильтрацию по методике J. Carragaway. За последние 10 лет работы S. Coleman оказали наибольшее влияние на нашу практику (Система No Touch сбора жировой ткани, центрифугирования, тупоконечные канюли для забора и инъекции жира). Полученные результаты. В области лица с начала нашей практики липофилинг был инструментом коррекции носогубных складок, а с 2004 г. и линий марионеток и слезных борозд. Несколько позже стали применять липоскульптуру скул и верхних век. Располагаем серией наблюдений коррекции втянутых рубцов и лицевой липодистрофии. Как многие, на туловище мы начали использовать липофилинг с контурной пластики неровностей после липосакции. Затем забранный жир стали использовать для контурной пластики и увеличения

объема ягодиц. Затем стали корректировать контуры после увеличения молочных желез. Позже липофилинг стали выполнять после мастэктомии перед постановкой эспандер-протеза взамен пересадки лоскута широчайшей мышцы спины. За последний год нами выполнено 5 реконструкций женской груди с системой BRAVA по методикам R. Khoufi. В одном наблюдении липофилинг проводился сразу после мастэктомии. В трех клинических случаях в отсроченном порядке. Имеем два наблюдения реконструкции при синдроме Поланда. Мы также поделимся нашим первым опытом чрескожной апоневротомии с пересадкой жировой ткани при контрактуре Дюпюитрена (21 наблюдение) и с целью омоложения кистей рук (6).

Выводы. Липофилинг в нашей клинической практике как инструмент, который позволяет добавить объем тканей и сформировать их без разрезов и рубцов со стабильным результатом. Вся современная пластическая хирургия должна иметь регенеративные основы и принципы.

Возможности выполнения увеличивающей контурной пластики нижних конечностей методом сочетания эндопротезирования и липофилинга

Сидоренков Д.А., Краюшкин И.А.

Отделение пластической и челюстно-лицевой хирургии Российского научного центра хирургии им. Б.В. Петровского РАМН, Кафедра пластической хирургии Первого Московского государственного университета им. И.М. Сеченова, Москва

Введение. Хирургическая техника эстетической контурной пластики нижних конечностей претерпела длительный путь развития. С целью аугментационной эстетической контурной пластики в мире используются оболочечные и безоболочечные гелевые имплантаты, липофилинг. Поскольку имплантация безоболочечных гелевых материалов является порочной методикой, для увеличивающей контурной пластики нижних конечностей с эстетической целью мы применяли эндопротезирование, а дальнейшем и в сочетании эндопротезирования с липофилингом. Накопленный опыт выполнения изолированных вмешательств способствовал смелее использовать сочетание двух методик для достижения лучшего результата. Целью исследования является анализ и оценка перспективности, безопасности и эстетической значимости выполнения эндопротезирования ягодиц и голеней в сочетании с липофилингом. **Материалы и методы:** В основу работы положен анализ 76 эндопротезирований ягодиц и голеней, из них 32 в сочетании с липофилингом. Для эндопротезирования

ягодиц использовались протезы анатомической и круглой форм объемом 150—375 мл, установленные субфасциально и интрамышечно, доступом через вертикальный разрез кожи в межъягодичной складке. Для голеней применялись протезы симметричной и ассиметричной формы, объемом 60—180 мл, установленные субфасциально. Забор жировой ткани для липофилинга производили путем тумесцентной липосакции боковых отделов живота, поясницы, бедер, спины и коленных областей. Липофилинг выполнялся в областях с дефицитом объема мягких тканей, который невозможно компенсировать эндопротезами. Жир вводился через канюлю с помощью 50 мл шприцов объемом 150—300 мл. Также, с целью контурной пластики, выполнялись липосакция, эндопротезирование и липофилинг, в сочетании и по отдельности, одновременно и поэтапно. Сроки наблюдения составили от 6 месяцев до 15 лет.

Результаты. Оценивались в раннем и отдаленном послеоперационном периодах. Сравнивали результаты изолированного эндопротезирования и эндопротезирования в сочетании с липофилингом. Отмечается крайне высокая степень удовлетворенности эстетическими и функциональными результатами операций у пациентов после выполнения сочетающихся методик эндопротезирования и липофилинга. При этом после операций при сочетанных и изолированных эндопротезированиях не отмечалось существенной разницы количества и тяжести послеоперационных осложнений при сопоставимых сроках госпитализации. 4-м пациентам (8% наблюдений) для достижения максимального эстетического результата выполнен повторный липофилинг, в сроки через 8—14 месяцев. В одном наблюдении — 3. Во всех случаях получен удовлетворительный эстетический результат. Эстетический результат сочетанных операций в большинстве наблюдений значительно лучше.

Заключение. Выполнение эндопротезирования, в сочетании с липофилингом дает лучший эстетический результат в формировании контура нижних конечностей, чем в изолированном виде. Анализ наших наблюдений убеждает в целесообразности, эстетической приемлемости и перспективности выполнения эндопротезирования ягодиц и голеней в сочетании с липофилингом.

Клинические и морфологические особенности кожи лица у пациенток с артериальной гипертензией

Сорокина А.Е.

Центр косметологии и пластической хирургии, Екатеринбург

Цель исследования. Выявление возможных клинических и морфологических изменений кожи лица у

пациенток с АГ. Материалы и методы. Проспективное наблюдательное исследование проведено у 50 пациенток в возрасте от 45 до 60 лет с I и II стадией артериальной гипертензии (АГ), планирующих омолаживающую операцию на лице. Группу контроля составили 24 пациентки аналогичной возрастной группы без АГ. Критерием исключения были заболевания диабет, курение, наследственные дерматозы, чрезмерная инсоляция мочевыводящей системы. В клиническое исследование включался осмотр кожи лица с определением типа кожи, фототипа по Фицпатрику, кутометрия кожи, сбор анамнеза, лабораторное исследование. Морфологическое исследование проведено гистологическим методом. Исследовалась часть удаленного кожного лоскута околоушной области, полученного при проведении омолаживающей операции лица. Кожный лоскут фиксировали в 10% формалине, затем заключали в парафин. Парафиновые срезы подвергались гистологическому исследованию с применением методов окраски гематоксилин-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, фукселином по Вейгерту на эластик. Микроскопия проводилась микроскопом с цифровой камерой Leica 750DM. Фотографирование пациенток до и после операции осуществлялось фотоаппаратом OLYMPUS C-8080 DIGITAL COMPACT CAMERA (Япония), зафиксированным на фотостолу, при постоянной заданной освещенности.

Результаты исследования. При анализе типов старения у пациенток с АГ преобладал комбинированный и деформационный тип старения. Примечательно, что у 27% пациенток с АГ отсутствовали выраженные морщины. У пациенток без АГ в 71% преобладал третий фототип кожи. У пациенток без АГ были выраженные морщины кожи лица, чаще встречался мелкоморщинистый и усталый тип старения. У пациенток с АГ чаще встречается жирная и комбинированная кожа лица, также чаще встречаются дисхромии кожи и купироз. Также у пациенток с АГ наблюдались и морфологические отличия в сравнении с аналогичной возрастной группой. Кожа пациенток с АГ имела следующие характерные отличия: утолщение базальной мембраны в 75% случаев, эластоз дермы в 40% случаев, сглаженность дермоэпидермальных сосочков у 75% пациенток, сужение просвета артериол у 50% пациенток, утолщение стенки артериол у 50% пациенток, наличие неспецифического воспаления вокруг артериол и дериватов кожи в 70% случаев.

Резюме. В клинико-морфологическом исследовании у пациенток с АГ были выявлены структурные изменения кожи лица, которые могут повысить риск ишемии кожного лоскута при проведении омолаживающей хирургической операции на лице.

Экспандерная пластика в восстановительной хирургии головы

Трофимов Е.И., Саратовцев Д.М.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского» РАМН, Москва

Наш опыт применения метода экспандерной дерматензии — 17 пациентов (6 мужчин и 11 женщин), возраст пациентов от 4 до 65 лет. У всех пациентов для дерматензии мы использовали экспандеры разных форм фирмы Eurosilicone со встроенным и выносным портом объемами 75—700 cc. Этиологическими факторами, послужившими, применению данной методики были, послеожоговые посттравматические дефекты у 8 (47%) пациентов; алопеция различной этиологии у 9 (53%) пациентов. Дефекты локализовались в различных областях волосистой части головы. Площадь дефектов составляла от 45 до 250 см². В результате проведенного лечения у 16 (94,1%) пациентов достигнут хороший результат. У 1 (5,9%) пациента в результате лечения мы наблюдали осложнение в виде краевого некроза кожи с последующей протрузией экспандера.

Таким образом, с нашей точки зрения, метод экспандерной дерматензии является оправданным и востребованным при местных пластических операциях, так как обладает надежностью, эффективностью, прогнозируемостью, тем самым остается надежным методом устранения дефектов в восстановительной хирургии.

Высокочастотное ультразвуковое исследование в дифференциальной диагностике келоидных и гипертрофических рубцов

Трыкова И.А., Шаробаро В.И., Тимина И.Е., Мороз В.Ю., Гречишников М.И.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва

Цель. Разработка критериев для неинвазивной дифференциальной диагностики келоидных и гипертрофических рубцов, что важно для выбора правильной лечебной тактики. Материалы и методы: Проведено сравнительное ультразвуковое исследование гипертрофических и келоидных рубцов 44 пациентам с рубцовыми поражениями различной локализации, находившимся на лечении в отделении реконструктивной и пластической хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского в 2010—2012 гг. Возраст пациентов составил от 14 до 67 лет. Исследование проводили на приборах Dermcup (Франция) мультичастотным датчиком с частотой излучения 20—40 МГц, и Logiq 9 (США), частота датчика 12 МГц. В ходе обследования измеряли толщину эпидермиса и дермы гипертрофических и келоидных

рубцов, оценивали их структуру, экзогенность и особенности тканевой дифференцировки. Кроме того, исследовали особенности кровоснабжения различных типов рубцово-измененных тканей в режиме ЦДК. Для объективизации полученных данных выполняли морфологическое исследование рубцовой ткани после иссечения. Результаты. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 30 пациентов с гипертрофическими рубцами. Вторую группу составили 14 пациентов с келоидными рубцами. Эхографически структура гипертрофических рубцов практически полностью соответствовала структуре здоровой кожи. При ультразвуковом исследовании келоидных рубцов во всех наблюдениях выявили отсутствие четкой границы между рубцом и подлежащими тканями, что свидетельствовало об инвазивном характере роста, снижении общей экзогенности в области келоидного рубца с наличием бесструктурных участков. В режиме ЦДК в зоне гипертрофических рубцов кровотока выявлено не было, в то время как по периферии келоидной рубцовой ткани определялись единичные артериальные сосуды. Результаты были подтверждены морфологическим исследованием, включавшим электронную микроскопию.

Выводы. Ультразвуковое исследование с применением высокочастотных датчиков (частотой 20—50 МГц) может быть использовано в качестве объективной, неинвазивной методики для дифференциальной диагностики келоидных и гипертрофических рубцов.

Опыт лечения больных с дефектами тканей свода черепа

**Ходорковский М.А., Скорынин М.М.,
Петров Б.В., Ходорковский М.М.**

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

Восстановительные операции у пациентов с мягкоткаными и мягкотканно-костными дефектами свода черепа сопровождаются определенными техническими трудностями, обусловленными анатомическими особенностями этой области. Авторы располагают опытом лечения 44 пациентов с дефектами волосистой части головы (21 пациент мужского пола и 23 женского в возрасте от 9 до 78 лет). Основными причинами возникновения дефектов волосистой части головы были: травма (5), доброкачественные новообразования (10), злокачественные новообразования и последствия их лечения (29). За исключением 9 наблюдений, дефекты возникали во время радикальной операции и замещались первично. В подгруппе пациентов со злокачественными новообразованиями большинство составили больные с продолженным ростом или рецидивом новообразования после лучевого, хирургиче-

ского или комбинированного лечения, а также с осложнениями после этого лечения (лучевой некроз, остеомиелит, некроз местных лоскутов, лизис расщепленных лоскутов). При выборе способа замещения дефекта учитывались его размеры, этиология, наличие раневой инфекции, необходимость краниопластики, состояние потенциальных донорских областей и реципиентных сосудов, а также предполагаемый срок лечения при его многоэтапности. Небольшие по площади дефекты (до 50 см²) наблюдались у 15 пациентов. У 25 больных имелись дефекты площадью от 60 до 100 см². Субтотальные дефекты площадью 110—150 см² имели место в 4 случаях. Пациентам представленной группы выполнены 48 реконструктивных операций: 4 аутодермопластики расщепленным лоскутом, 18 пластик местными лоскутами, 25 микрохирургических ауто-трансплантаций и 1 реплантация скальпа. Основными показаниями к микрохирургической ауто-трансплантации васкуляризированных комплексов тканей мы считали наличие дефекта площадью более 50—60 см² у пациентов со злокачественными новообразованиями и последствиями их лечения. Дефекты площадью до 100 см² замещались кожно-фасциальными лоскутами. При дефектах большей площади мы использовали мышечные лоскуты без кожного элемента с последующей аутодермопластикой. У 4 больных, помимо замещения дефекта наружных покровов, потребовалась краниопластика, которую в 2 случаях выполнили сетчатой титановой пластиной и в 2 случаях — имплантатом из полиметилметакрилата. В одном наблюдении потребовалась пластика твердой мозговой оболочки фрагментом широкой фасции бедра. Если площадь дефекта не превышала 20—30 см², производилась кожная пластика одним или двумя ротационными лоскутами. У 3 пациентов с посттравматическими дефектами площадью до 60 см² местной пластике предшествовала баллонная дермотензия. Лоскуты выкраивались так, чтобы длина дуги ротации в 4—6 раз превосходила диаметр дефекта. Обязательным техническим приемом в данной ситуации является нанесение послабляющих разрезов на апоневроз (галеатомия). Аутодермопластика расщепленной кожей использовалась нами в двух случаях у пациентов с обширной гранулирующей раной теменных областей и в двух наблюдениях — при неудачной микрохирургической реконструкции. При утрате перикраниума рост грануляционной ткани достигался путем трепанации кости в зоне дефекта. Воссоздать полноценный наружный покров свода черепа удалось у 42 пациентов. Были потеряны 2 васкуляризированных ауто-трансплантата. Хорошие эстетические результаты получены только после местной пластики ротационными и растянутыми лоскутами. Таким образом, выбор способа реконструкции у пациентов с мягкоткаными и мягкотканно-костными дефектами волосистой части головы требует дифференцированного подхода с учетом этиологии дефекта, его анатомических особенностей и возможности компенсации эстетических нарушений.

НЕВРОЛОГИЯ

Применение ботулотоксина типа А (Ксеомин) для оптимизации лечения последствий поражения лицевого нерва после удаления опухолей задней черепной ямки

Акулов М.А., Захаров В.О.

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

Введение. Хирургическое лечение опухолей задней черепной ямки, в особенности опухолей в области ММУ, сопряжено с риском развития дисфункции лицевого нерва, что значительно снижает качество жизни данной группы больных. Применение ботулинического токсина является эффективным лечебным методом у больных с поражением лицевого нерва, уменьшая контрактуры и синкинезии. Преимуществами метода являются простота выполнения инъекций, универсальность места введения препарата, быстрота наступления и длительность эффекта, а также практически полное отсутствие побочных эффектов.

Цель исследования. Изучить эффективность применения ботулинического токсина типа А (Ксеомина) у больных с периферическим поражением лицевого нерва, возникшим после хирургического лечения опухолей задней черепной ямки.

Материалы и методы. Обследовано 28 больных в возрасте от 25 до 64 лет после удаления невриномы лицевого нерва. Больные были разделены на 2 группы в зависимости от сроков начала реабилитации. Первую группу составили больные с синкинезиями и мышечными контрактурами, реабилитацию у которых проводили через 4—5 месяцев после проведенного хи-

рургического лечения ($n=16$ (57,1%). Ботулинический токсин вводили на стороне поражения ветвей лицевого нерва, в области синкинезий, в дозировке 2—3 ЕД на точку. Во второй группе реабилитационные мероприятия у пациентов с поражением лицевого нерва начинали в ранние сроки после нейрохирургического вмешательства. Ботулинический токсин вводился в мускулатуру здоровой половины лица (2—5 ЕД) через 1—2 сут. после появления симптоматики для уменьшения асимметрии лица и профилактики развития поздних послеоперационных осложнений (синкинезий, мышечных контрактур). Через 7—10 дней после инъекций больным проводились стандартные реабилитационные мероприятия (ЛФК, массаж) с дальнейшими рекомендациями для самостоятельного лечения. Оценка функции лицевого нерва проводилась по шкале Хауса-Бракмана на 1-й, 3-й и 6-й месяцы терапии.

Результаты. У больных в первой группе до введения ботулинического токсина наблюдалась тяжелая дисфункция/тотальный паралич лицевого нерва по шкале Хауса—Бракмана (5—6 баллов), через месяц отмечалось уменьшение синкинезий, к 3-му месяцу наблюдалась лишь легкая/умеренная дисфункция лицевого нерва (2—3 балла), что в свою очередь улучшало качество проводимых реабилитационных мероприятий (ЛФК, массаж). У больных второй группы поражение лицевого нерва составляло 2—3 балла до начала реабилитационных мероприятий, тогда как уже через месяц у 9 (56,3%) больных функция лицевого нерва полностью восстановилась (1 балл), к 6-му месяцу наблюдений не было обнаружено образования контрактур.

Заключение. Введение ботулинического токсина в рамках реабилитационной терапии у больных после хирургического лечения опухолей задней черепной ямки облегчает и уменьшает возникающие осложнения дисфункции лицевого нерва.

НЕЙРОХИРУРГИЯ**Реконструктивные хирургические вмешательства при краниоорбитальных повреждениях****Геркул Ю.А., Суфианов А.А., Орлов А.С., Дудкина Н.В.****Федеральный центр нейрохирургии, Тюмень**

Цель работы. По данным разных источников, удельный вес краниоорбитальных повреждений в структуре черепно-мозговой травмы составляет около 6—7%. Интерес к данной проблеме находится на стыке нескольких специальностей: нейрохирургия, челюстно-лицевая хирургия, офтальмология. Выбор последовательности, преемственности и сроков оказываемой помощи не всегда носит адекватный характер, что зачастую сказывается на качестве оказываемой помощи пациенту. Изучение возможности выполнения ранних реконструктивных вмешательств в зависимости от тяжести травмы мозга является одной из актуальных задач на сегодняшний день, что и определило цель нашей работы.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ пациентов, прошедших лечение в нашей клинике по поводу краниоорбитальной травмы (повреждения стенок орбит, склуоорбитального комплекса и придаточных пазух носа), за период с ноября 2011 г. по август 2012 г. В группу вошли 11 пациентов (9 мужчин и 2 женщины), возраст пострадавших варьировал от 18 до 46 лет. Среди больных преобладала криминальная травма 6 — случаев, 4 пациента пострадали в результате ДТП, и у одного пациента была производственная травма. Больные поступали в клинику в плановом порядке после проведенного лечения на базе ТОКБ № 2 г. Тюмень либо других клиник области, куда были госпитализированы в экстренном порядке после получения травмы. Сроки плановых оперативных вмешательств варьировались от 1 месяца после получения травмы до 1,5 лет после травмы. На диагностическом этапе проводилось клиническое обследование, по результатам которого у пациентов была выявлена клиника преимущественно снижения остроты зрения на стороне повреждения, диплопия в сочетании и дистопией глазного яблока, глазодвигательные нарушения, видимая деформация лицевого скелета. Внутричерепные повреждение были представлены ушибами головного мозга различной степени тяжести.

Результаты и обсуждения. Проведение реконструктивных вмешательств, как в раннем, так и в отдаленных периодах не привело к ухудшению течения травмы головного мозга. Во время операции костные

отломки максимально сохранялись с фиксацией титановыми мини- и микропластинами, при дефектах нижней стенки орбит для замещения дефектов использовались специальные титановые пластины для пластики нижней стенки орбиты. Однако у пациентов, прооперированных в ранних сроках после травмы, степень восстановления зрительных функций и регресс глазодвигательных нарушений отмечался практически в первые дни после операции, чего нельзя было отметить у пациентов с застарелыми видами краниоорбитальной травмы. Но при анализе катамнеза пациентов у всех больных в послеоперационном периоде достигнуты хорошие результаты в виде улучшения зрительных функций, уменьшения диплопии, регресса глазодвигательных нарушений.

Выводы. Выполнение реконструктивных вмешательств в раннем периоде черепно-мозговой травмы не влияет на течение травмы головного мозга и обеспечивает скорейший регресс диплопии, восстановление зрительных функций и глазодвигательных нарушений.

Хирургическое лечение опухолей краниоорбитальной зоны с одномоментным закрытием послеоперационного дефекта сложносоставными ауто— и аллотрансплантатами**Геркул Ю.А., Суфианов А.А., Воробьев Д.П., Дудкина Н.В.****Федеральный центр нейрохирургии, Тюмень**

Введение. На сегодняшний день в онкологии опухоли краниоорбитальной локализации представляют серьезную проблему. Успешное хирургическое лечение их весьма затруднительно. Это связано с целым рядом факторов. Среди прочих особое место занимает сложность анатомической локализации патологического процесса в краниоорбитальной зоне, что очень усложняет задачу хирурга. В таких клинических ситуациях для обеспечения радикальности оперативного лечения приходилось прибегать к использованию комбинированных хирургических доступов (птериоорбитальный, орбитозигматический, фронтоорбитальный и др.) и использовать мультидисциплинарный подход к проблеме. Наряду с вышеуказанными задачами возникла необходимость в адекватной пластике послеоперационного дефекта краниоорбитальной зоны для обеспечения надлежащего косметического эффекта в послеоперационном периоде что, в свою очередь, определяет качество жизни и дальнейшую социальную адаптацию пациента. Целью работы являлось усовершенствование планирования хирургического лечения пациентов с краниоорбитальной патологией

и обоснование применения комбинированных доступов для радикального удаления опухолей краниоорбитальной зоны с одномоментным закрытием послеоперационного дефекта сложносоставными ауто- и аллотрансплантатами.

Материалы и методы. За период с 01.10.2011 г по 01.09.2012 г в ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии» госпитализировано и пролечено 7 пациентов с опухолями краниоорбитальной локализацией (аденома слезной железы с прорастанием основания черепа — 1 пациент, липофиброма правой орбиты с прорастанием основания черепа — 1 пациент, кавернома глазного яблока с объемным воздействием на зрительный нерв — 2 пациента, фиброзная дисплазия костей основания черепа — 3 пациента). Все пациенты перед госпитализацией в «ФЦН» были консультированы в других клиниках и признаны неоперабельными. В условиях ФЦН все вышеуказанные пациенты были дообследованы и осмотрены смежными специалистами (офтальмологом, лор-врачом, нейрофизиологом, реабилитологом). Проведены детальные инструментальные исследования МРТ (Siemens Magnetom Avanto 1,5T) — головного мозга с контрастом и без, МСКТ (Siemens Somatom Emotion) — головного мозга с 3-D моделированием и возможностью интраоперационной нейронавигации. Каждому пациенту проведена инструментальная оценка функций глазного яблока (УЗИ — глазного яблока и орбиты, а также выполнено исследование на оптическом когерентном томографе Cirrus HD-OCT 4000). На основании проведенных исследований для каждого пациента определена тактика и объем хирургического лечения. Интраоперационно под нейронавигационным контролем (Sono Wand invite) удалось обеспечить адекватность оперативного доступа и выполнить удаление краниоорбитальной опухоли с одномоментной пластикой послеоперационного дефекта краниоорбитальной зоны с применением современных пластических материалов (титановые пластины, костный цемент Synthes, Stryker и др.).

Результаты. В послеоперационном периоде больным выполнен контроль МРТ головного мозга и КТ — головного мозга и костей черепа с 3-D реконструкцией. У всех пациентов образования удалены тотально и удалось достигнуть хорошего функционального и косметического эффекта. По данным компьютерной томографии положение трансплантатов удовлетворительное, восстановлена правильная геометрия костей черепа. Осложнений в послеоперационном периоде не было. Все пациенты осмотрены в динамике узкими специалистами. Офтальмологом была отмечена положительная динамика со стороны функций глаза, со стороны лор-органов осложнений не было, реабилитологом разработана программа индивидуальной реабилитации для каждого пациента.

Выводы. На сегодняшний день в современных усло-

виях центра высоких медицинских технологий ФГБУ «ФЦН» г. Тюмень стало возможным обеспечить комплексный, мультидисциплинарный подход к диагностике, операционному планированию и хирургическому лечению краниоорбитальной патологии с одномоментным закрытием послеоперационного дефекта сложносоставными ауто и аллотрансплантатами. Таким образом, появилась возможность разрабатывать и расширять показания к оперативному лечению пациентов с краниоорбитальной патологией, которые рано считались неоперабельными.

Пластика дефекта основания черепа при эндоскопическом эндоназальном удалении краниофациальных новообразований

Гольбин Д.А., Черкаев В.А., Ласунин Н.В.
Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Москва

Краниофациальные опухоли характеризуются экстра- и интракраниальным ростом, причем распространение в полость черепа может быть как с интрадуральным проникновением, так и без него. Удаление опухолей, приводящее к формированию дефекта твердой мозговой оболочки или обширного костного дефекта основания черепа, требует надежной реконструкции дефекта. Особую сложность представляет пластика базальных дефектов после эндоскопического эндоназального удаления краниофациальных новообразований. С января 2011 г. по сентябрь 2012 г. в Институте нейрохирургии было прооперировано 16 пациентов с краниофациальными новообразованиями с применением эндоскопического эндоназального доступа. Средний возраст составил 53 года (диапазон от 12 до 78 лет). Менингиома была диагностирована у 6 пациентов, ангиофиброма — у 5, также в материале было по одному наблюдению невриномы, фибросаркомы, метастаза пинеобластомы, лимфомы и пиоцеле. Пластическое закрытие дефекта основания черепа в связи с тотальным удалением потребовалось в 3 случаях, в одном из которых опухоль проросла твердую мозговую оболочку и была иссечена вместе с ней. В одном случае был использован лоскут широкой фасции бедра, в другом — двойной слой широкой фасции бедра с интра- и экстрадуральным расположением и в третьем — лоскут жирового тела щеки. Послеоперационная ликворея была зафиксирована в раннем послеоперационном периоде в одном наблюдении, в котором пластика дефекта не производилась, она была купирована консервативными методами. Летальности и стойкого послеоперационного неврологического дефицита в серии зарегистрировано не было.

Для реконструкции дефекта основания черепа после эндоскопического эндоназального удаления опухолей требуется сложная пластика с использованием аутоканей, желательно перемещенных местных лоскутов. Пластика костного дефекта даже при внешне неповрежденной твердой мозговой оболочке целесообразна ввиду возможности наличия микродефектов.

Хирургическая тактика при лобно-лицевых повреждениях

Еолчиан С.А., Потапов А.А., Карнаухова А.В.
Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, Москва

Введение. Переломы лобной кости часто не ограничиваются стенками лобной пазухи и верхним краем орбиты, но распространяются на основание черепа, среднюю зону лицевого скелета. К сожалению, при этом нейрохирурги часто изначально отказываются от идеи одномоментного проведения первичной реконструкции, предпочитая выполнять резекционную трепанацию, придерживаясь устаревших традиционных представлений и подходов к хирургии вдавленных переломов черепа. Такая тактика приводит к дополнительной инвалидизации пострадавших, необходимости вторичной реконструкции, увеличению сроков лечения и повышению материальных затрат.

Цель работы. Анализ особенностей проведения хирургического лечения при различных вариантах лобно-лицевых повреждений.

Материал и методы. В основу работы положены данные результатов хирургического лечения 185 пациентов с лобно-лицевыми повреждениями с 1998 по 2012 гг. Всем проведена компьютерная томография (КТ) черепа, лицевого скелета и головного мозга в костном и тканевом режимах, при этом в большинстве наблюдений — спиральная КТ с фронтальными, сагиттальными реформатами и трехмерной реконструкцией.

Результаты. Первичная реконструкция лобной кости с репозицией фрагментов перелома была выполнена у 56 из 185 пострадавших, пластика дефекта у 116, репозиция перелома и пластика дефекта — у 13. У 61 (33%) пострадавших проводилась реконструкция переднего основания черепа (пластика ликворных фистул, устранение мозговой грыжи, дефектов и деформации крыши орбиты). Применялся транскраниальный экстрадуральный и/или интрадуральный доступ с краниализацией лобной пазухи. Для герметизации твердой мозговой оболочки (ТМО) использовался васкуляризированный надкостничный лоскут на ножке и фибрин-тромбиновый клей. При реконструкции лобноорбитальной области одной из важных задач было восстановление крыши орбиты. Абсолютным показанием к такому вмешательству

являлось наличие мозговой грыжи, пролабиравшей в область дефекта и вызывавшей смещение глазного яблока и его пульсацию. Операция заключалась в устранении мозговой грыжи с пластикой ТМО и разобщении полости черепа и орбиты с использованием аутокости или титана. Устранение сочетанных повреждений верхней и средней зон лица с вовлечением орбиты проводилось у 82 (44,3%) из 185 пациентов. В остром периоде травмы, как правило, производилось одноэтапное вмешательство на основании черепа, верхней, средней зонах лица. При планировании оперативного лечения в первую очередь проводились интракраниальные вмешательства, после чего выполняли остеосинтез лобной кости и средней зоны лица с применением титановых мини-пластин согласно современным положениям черепно-лицевой хирургии. Для закрытия дефектов лобной кости использовали костные аутотрансплантаты со свода черепа и другие пластические материалы. Во всех наблюдениях удалось достичь хорошего или удовлетворительного функционального и косметического результата. Разработанные и апробированные современные методики реконструктивных вмешательств при лобно-лицевых повреждениях вошли в перечень стандартов оказания ВМП пострадавшим с сочетанной ЧМТ и черепно-лицевой травмой, утвержденных Минздравсоцразвития РФ в 2006 г.

Выводы. 1. Активная хирургическая тактика в остром периоде травмы с проведением первичной реконструкции оптимизирует результаты лечения пострадавших с лобно-лицевыми повреждениями и предупреждает проблемы поздней или вторичной реконструкции. 2. Объем оперативного вмешательства при повреждениях лобной кости зависит от их распространенности на переднее основание черепа и/или на среднюю зону лица, наличия интракраниальной патологии, сроков после травмы. 3. Ключевым моментом является решение хирурга о сохранении лобной пазухи или ее элиминации путем облитерации или краниализации. Оно должно приниматься на основании тщательного анализа клинических и КТ данных на этапе дооперационного планирования и корректироваться во время операции, после визуализации всей зоны повреждения.

Опыт лечения пациентов с замещением обширных дефектов свода черепа с применением аппаратов отрицательного давления

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. На сегодняшний день основным методом закрытия ран являлись: пластика дефектов расщепленным кожным трансплантатом, закрытие ран перемещенными кожными лоскутами на широком основании. В ряде случаев, когда наряду с дефектом покровных тканей существует дефект костей черепа и длительно существующая рана имеет высокую степень инфицирования, предложенные методики не дают положительного результата. Предложенный авторами Старых В.С. и Чепровым А.Г. (2002 г.) способ замещения костей свода пластинами из самотвердеющей пластмассы часто приводит к формированию пролежней покровных тканей изнутри, а также развитию подлоскутных сером, абсцессов, лигатурного нагноения. Одним из условий снижения данных осложнений является плотное соприкосновение вновь созданных покровных тканей черепа с протезом кости и подлежащей твердой мозговой оболочкой. При этом исход краниопластических операций будет зависеть не только от вида пластического материала, но и от способа фиксации мягких тканей к ложу дефекта.

Цель исследования. Оценить эффективность использования методики одномоментного восстановления костей свода черепа и его покровных тканей у больных с обширными дефектами с применением аппарата отрицательного давления (NPWT).

Материалы и методы. Были проанализированы медицинские карты пяти пациентов, лечившихся в Челябинском ожоговом центре в течение 2011—2012 гг. Трое больных имели последствия глубоких термических и электрических поражений свода черепа, один пострадавший получил дефект во время травмы, еще один пациент попал в Центр после удаления опухоли лобной доли головного мозга. Всем этим больным до поступления в ожоговый центр было выполнено замещение дефекта костей черепа пластмассовыми эксплантатами в специализированных отделениях. Основными жалобами всех пациентов было возникновение спустя 1—1,5 года ран над трансплантатами с серозно-гнойным отделяемым. Нами предложена и апробирована методика одномоментного восстановления костей свода черепа и его покровных тканей у больных с обширными дефектами с применением аппарата отрицательного давления. Суть методики заключается в том, что вначале производили радикальную санацию раны с удалением пластмассовых эксплантатов, освежение краев кости. При этом наблюдали активное развитие гнойных грануляций под пластинами. Грануляции тщательно иссекали вместе с пиогенной капсулой. После этого дефект свода черепа замещали перфорированной титановой пластиной, которую закрывали мягкоткаными лоскутами на широком основании либо подготовленным филатовским

стеблем. Операция завершалась наложением герметичных повязок с созданием постоянного дозированного отрицательного давления. В послеоперационном периоде вакуумные повязки меняли через 2—3 дня. Разряжение задавали в пульсирующем режиме: 70 мм рт.ст. — пять минут, 40 мм рт.ст. — 10 минут. Больные переносили процедуру без негативных ощущений. Количество отделяемого за весь период использования вакуумных повязок составило от 20 до 100 мл. Общий период NPWT составлял 6—8 суток. Заживление у всех пациентов достигнуто первичным натяжением. После проведенного лечения у всех пациентов было достигнуто полноценное восстановление свода черепа. Таких осложнений, как воспаление и краевые некрозы лоскутов, мы не наблюдали.

Заключение. Считаем, что положительный результат предложенной методики одномоментного восстановления костей свода черепа и его покровных тканей у больных с обширными дефектами с применением аппарата отрицательного давления достигается за счет создания оптимальных условий в ране, что обеспечивает быстрое сращивание твердой мозговой оболочки с покровными тканями через перфорационные отверстия.

Реконструктивная хирургия дефектов черепа — современные подходы

Кравчук А.Д., Потапов А.А., Охлопков В.А., Захаров Н.Е., Евсеев А.В., Панченко В.Я., Новиков М.М., Чербило С.А., Чобулов С.А., Ипполитов Е.В.

Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Москва

Введение. До настоящего времени продолжают поиски оптимальных решений в хирургии дефектов черепа. Это касается методов их реконструкции, выбора пластических материалов, временных параметров хирургии и ряда других вопросов.

Материалы и методы. С 1999—2011 гг. в отделении черепно-мозговой травмы НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко у 356 пациентов с дефектами костей черепа проведены реконструктивные вмешательства с использованием компьютерного моделирования и лазерной стереолитографии. Площадь костных дефектов варьировалась от 16 до 320 см². Преобладали обширные и гигантские костные дефекты (более 60 см²), а также дефекты сложной конфигурации, преимущественно лобно-орбитальной локализации. Имплантаты изготавливались из биосовместимых современных полиметилметакрилатов (Polacos R, Palamed G-40 Heraeus Kulzer, Germany). Наличие пресс-формы

позволяло изготавливать имплантат, как интраоперационно в стерильных условиях, так и до операции с последующей стерилизацией имплантата. По нашему мнению, данные материалы (низкая стоимость, прочность, рентгеноконтрастность, возможность сочетания с антибиотиками) оптимальны в реконструктивной хирургии дефектов черепа.

Результаты: При использовании всех этапов технологического процесса у 339(95,3%) пациентов получены хорошие функциональные и косметические результаты. Удовлетворительные результаты у 14(3,9%) пациентов были обусловлены сочетанием последствий комбинированной краниофациальной травмы и атрофических изменений кожных покровов головы, в 3(0,8%) случаях отмечены гнойно-воспалительные осложнения. Применение современной технологии компьютерного моделирования и лазерной стереолитографии привнесло принципиально новые возможности в реконструктивную нейрохирургию и существенно улучшило качество операций при сложных по конфигурации и локализации дефектов и деформаций черепа. Исходы реконструктивной хирургии позволяют рассматривать герметизацию полости черепа и устранение косметического дефекта как важный этап реабилитации пострадавших с ЧМТ

Использование видеоэндоскопии в реконструктивной хирургии краниоорбитальных повреждений

Левченко О.В., Годков И.М., Шалумов А.З., Каландари А.А.

Научно-исследовательский институт Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Введение. Краниоорбитальные повреждения (КОП) представляют собой отдельную разновидность краниофациальной травмы и составляет 11,4% в общей структуре черепно-мозговой травмы (ЧМТ). Традиционно используемые в хирургии данных повреждений кожные разрезы, в частности при переломах передней стенки лобной пазухи и посттравматических базальных ликворных фистулах, оставляют обширные послеоперационные рубцы, иногда приводят к повреждению лобной веточки лицевого нерва. Совершенно очевидно, что существует необходимость поиска новых мини-инвазивных методов лечения, которые позволят значительно улучшить функциональные и косметические результаты реконструктивной хирургии краниоорбитальных повреждений.

Цель. Оценить возможности видеоэндоскопии при хирургическом лечении пациентов с вдавленными переломами передней стенки лобной пазухи и пост-

травматическими базальными ликворными фистулами.

Материалы и методы. В отделении неотложной нейрохирургии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с августа 2011 г. по август 2012 г. выполнено 15 операций с использованием эндоскопии в двух группах больных. Первую группу составили 6 пациентов с изолированными вдавленными переломами передней стенки лобной пазухи, дооперационное обследование которых включал клинико-неврологический осмотр, компьютерную томографию (КТ) в аксиальной и фронтальной плоскостях с последующей 3D-реконструкцией. Характер ЧМТ у всех больных соответствовал сотрясению головного мозга. Для доступа к зоне повреждения использовался центрально расположенный кожный разрез длиной до 5 см, проведенный на 1 см кзади от волосистой части головы. Затем под контролем 4 мм 30° эндоскопа с помощью элеватора осуществлялся поднадкостничный доступ к месту перелома. Для восстановления контура передней стенки лобной пазухи использовалась титановая пластина, проведенная через имеющийся кожный разрез. Фиксация ее обеспечивалась чрескожно проведенными микровинтами с диаметром 1,3 мм. Во вторую группу были включены 9 пациентов с проникающей ЧМТ и ликворными фистулами стенок основной пазухи. Дооперационное обследование данной группы больных включал клинико-неврологический осмотр, КТ и КТ-цистернографию в аксиальной и фронтальной плоскостях, магнитно-резонансную томографию головного мозга, анализ отделяемого из носа на В2-трансферин. Оперативное лечение начиналось с установки поясничного дренажа. Затем трансназальным доступом посредством 4 мм 0° и 30° эндоскопов осуществлялся подход к дефекту стенки основной пазухи. Для закрытия ликворной фистулы, в зависимости от ее анатомических особенностей, использовались фрагмент хряща перегородки носа или слизистой средней носовой раковины, тахокомб, биоклей Dura Seal.

Результаты. В первой группе пациентов у всех больных удалось выполнить краниопластику и достичь хороших функциональных и косметических результатов. У больных с ликворными фистулами основной пазухи эндоскопическая визуализация и пластика дефекта выполнена с первой попытки. Рецидива ликвореи по клиническим данным и результатам послеоперационной КТ-цистернографии не было.

Заключение. Использование эндоскопии в реконструктивной хирургии переломов передней стенки лобной пазухи и ликворных фистул основной пазухи позволяет достичь высокой радикальности операций, избежать обширных послеоперационных рубцов, сократить сроки пребывания больного в стационаре.

Хирургическая реконструкция посттравматических дефектов и деформаций глазницы с использованием безрамной навигации

Левченко О.В., Давыдов Д.В., Михайлюков В.М.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Введение. Одной из актуальных задач в современной пластической реконструктивной и челюстно-лицевой хирургии является повышение эффективности и качества хирургической помощи пациентам с посттравматическими дефектами и деформациями глазницы. Нарушение костной целостности структур этой области требует проведения первичного восстановления дефектов с применением трансплантатов, различных биополимерных материалов и металлоконструкций. Для восстановления правильной анатомии костных структур скуло-глазничного комплекса важную роль играет правильная форма, объем и месторасположение имплантата, а также правильное положение смещенных костных фрагментов. Данную проблему призвана решить методика безрамной навигации.

Цель работы. Разработать способ применения безрамной навигации при хирургических вмешательствах у пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями глазницы.

Материалы и методы. На клинической базе НИИ СП им. Склифосовского за период с января 2011 по июль 2012 года выполнено 17 реконструктивных операций. Во всех клинических наблюдениях дефект сопровождался энтофтальмом и гипотофтальмом различной степени выраженности. В предоперационном периоде с целью получения пространственного представления о форме и локализации дефекта, а также о степени деформации скуло-орбитального комплекса всем пациентам выполняли рентгеновскую компьютерную томографию (КТ) черепа в аксиальной и фронтальной плоскостях с построением 3D-реформаций. Данные рентгеновской компьютерной томографии черепа загружали в базу данных нейронавигационной установки. На интраоперационном этапе производили жесткую фиксацию головы пациента в скобе Mayfield. Далее проводили регистрацию пациента в нейронавигационной установке. Хирург с помощью поинтера навигационной системы отмечал контрольные точки на лице пациента, после чего происходило совмещение реальной модели (головы пациента) с данными виртуальной модели, загруженной в установку. После регистрации пациента, основываясь на полученных аксиальных и фронтальных срезах ком-

пьютерной томографии производили послойное построение виртуальной модели недостающих фрагментов костных структур глазницы. Соответствие построенных участков нормальным анатомическим формам было достигнуто за счет «зеркального» отражения относительно сагиттальной плоскости неповрежденных костных структур и визуального контроля получаемой 3D-формы. Интраоперационно контроль формы устанавливаемого имплантата производили с помощью поинтера нейронавигационной установки таким образом, чтобы каждая точка поверхности изготовленного имплантата совпадала с аналогичной точкой «виртуальной модели», отображенной на дисплее. В послеоперационном периоде оценку результатов проводили на основании выполненной КТ костей черепа с 3D-реконструкцией, а также полученных косметических результатов.

Результаты. По данным контрольной КТ, выполненной в послеоперационном периоде, было отмечено восстановление правильной геометрии костей лицевого отдела черепа, форма и положение установленных имплантатов были удовлетворительными и соответствовали конфигурации неповрежденных костных структур. У всех пациентов был достигнут хороший функциональный и косметический эффект.

Заключение. Использование методики безрамной навигации в хирургическом лечении пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями глазничной области имеет ряд преимуществ. Для создания виртуальной модели глазницы не требуется изготовление стереолитографической модели. Создание виртуальной модели костных дефектов глазницы занимает около 20 минут. Разработанная методика безрамной навигации при устранении дефектов и деформаций глазницы позволяет максимально точно воспроизвести форму, объем и положение костных фрагментов, имплантатов и ауто-трансплантатов, что позволяет добиться высоких функциональных и эстетических результатов.

Пятилетний опыт реконструктивных операций при краниоорбитальных повреждениях в остром периоде черепно-мозговой травмы

Левченко О.В., Шалумов А.З., Годков И.М., Крылов В.В.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Целью работы являлась оценка результатов хирургического лечения краниоорбитальных повреждений (КОП) в остром периоде черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Материалы и методы. С 01.01.2007 по 31.12.2011 в клинику нейрохирургии НИИ Скорой помощи им Н.В. Склифосовского госпитализировано 683 пациента с КОП, сочетанными с ЧМТ. Характер ЧМТ был представлен ушибом головного мозга у 363 (53,1%) пострадавших, с внутричерепными гематомами у 88 (12,9%) и сотрясением головного мозга у 232 (34,0%). Частота КОП в структуре ЧМТ составила 11,4%. Хирургическое вмешательство производили в сроки от 1 до 20 суток с момента травмы. Реконструктивные операции в остром периоде КФТ выполнены у 257 (37,6%) пациентов.

Результаты. Целью хирургического лечения являлось восстановление нормального анатомического взаимоотношения костных структур лобно-глазничной области. При выборе пластического материала в первую очередь предпочтение отдавали собственной костной ткани пациента. В 170 (66,1%) наблюдениях произведена репозиция костных фрагментов глазницы. У 9 выполнена первичная пластика расщепленным аутокостным лоскутом. У 32 (22,7%) пациентов использованы различные трансплантаты. Комбинированные трансплантаты из расщепленного костного лоскута и титановой сетки были применены в 2 наблюдениях. Во всех наблюдениях результаты хирургического лечения оценены как хорошие: восстановлена анатомическая структура краниоорбитальной области, регрессировали функциональные нарушения. Раннее хирургическое лечение КОП позволило сократить частоту развития базальной ликвореи у данной группы пациентов до 1%.

Заключение. Проведение реконструктивных операций в остром периоде краниофациальной травмы позволяет избежать повторных операций, направленных на пластику костей свода черепа, лицевого скелета, уменьшить сроки пребывания в стационаре, получить хорошие функциональные и косметические исходы, сократить частоту развития гнойно-септических осложнений у пациентов с проникающей ЧМТ.

Пластика дефектов костей черепа в условиях недостаточности кожи у больных, оперированных по поводу новообразований головного мозга

Легздайн М.А., Идричан С.М., Лапшин Р.А., Свистов Д.В., Скворцов Ю.Р.

Военно-медицинская академия, Кафедра нейрохирургии, Кафедра термических поражений, Санкт-Петербург

Декомпрессивная трепанация черепа применяется при критическом повышении внутричерепного

давления у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой, тяжелым инсультом и в случаях крупных опухолей головного мозга. После выполнения декомпрессивной трепанации черепа часто проходит значительное время до того, как создается возможность выполнения краниопластики. За это время кожа над дефектом в значительной степени сокращается и, таким образом, образуется вторичный дефицит мягких тканей, препятствующий выполнению полноценной пластики костного дефекта с восстановлением контуров черепа и внутричерепного объема. У пациентов с обширными костными дефектами черепа даже может возникнуть компрессия мозга за счет сдавления сокращающейся кожей или развиться синдром трепанированного черепа. Парадоксальным достижением современной нейрохирургии стало увеличение числа таких пациентов. За 14 лет мы наблюдали 8 больных после трепанации черепа по поводу опухолей головного мозга различной локализации, с большими дефектами костей свода черепа, и имеющих дефицит мягких тканей головы. В ряде случаев пациенты уже перенесли попытку краниопластики, которая завершилась осложнениями и удалением костного лоскута. Во всех случаях отмечалась недостаточность мягких тканей для выполнения краниопластики и закрытия кожной раны. Всем пациентам первым этапом была выполнена имплантация экспандера. Количество, форма и размер экспандеров подбирались в зависимости от величины, формы и степени недостаточности мягких тканей. Имплантацию экспандеров производили под апоневроз соседнего неизмененного участка мягких тканей над сохраненными костями черепа. Заполнение экспандера производили физиологическим раствором, при тщательном контроле состояния кожи и соседствующих рубцовых тканей, в течение 4-8 недель. За это время формировался достаточный донорский запас кожи. Вторым этапом выполняли удаление экспандера с одновременной пластикой дефекта костей полиметилметакрилатом или титановой сеткой. Во всех случаях достигнуто заживление раны, удовлетворительный косметический результат. Выполнение поздней пластики обширного дефекта черепа требует пристального внимания к коже головы для предотвращения возможных осложнений и достижения хорошего эстетического результата. Использование экспандеров на первом этапе оперативного лечения может быть особенно ценным в условиях недостаточности покровных тканей головы, обеспечивает наиболее приемлемый эстетический результат, способствует снижению риска послеоперационных осложнений.

Реконструктивная хирургия при посттравматической базальной ликворее

Охлопков В.А., Потапов А.А., Кравчук А.Д., Лихтерман Л.Б., Гаврилов А.Г., Капитанов Д.Н.
Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Москва

Посттравматическая базальная ликворея (ПБЛ), с достоверным увеличением частоты встречаемости при нарастании степени тяжести черепно-мозговой травмы (ЧМТ), относится к значимым неблагоприятным риск-факторам, оказывающим влияние на течение и исходы травмы. Подход к феномену хронической ликвореи как проявлению устойчивой патологии ликворной системы головного и спинного мозга, развившейся в результате перенесенной ЧМТ, определяет поиск методов ее коррекции.

Материалы и методы. С 1988 по 2011 г. в отделении было оперировано 248 пострадавших в возрасте от 3 до 70 лет (в среднем 27 лет) с базальной ликвореей. Первые клинические проявления ликвореи в течение первого месяца после ЧМТ наблюдались у 154 из 248 пациентов (61,9%). В 47% ликворея осложнилась менингитом. 24% больных оперированы в остром и промежуточном периодах ЧМТ, 76% — в отдаленном. Средний период времени между ЧМТ и операцией составил 5,2 года, между выявлением ликвореи и операцией — 2,7 г. (варьировался от 1 мес. до 25 лет). Для пластики фистулы использовались только аутокани. В 132 наблюдениях использован фибрин-тромбиновый клей.

Результаты. Варианты хирургических вмешательств: 1) интракраниальное вмешательство в сочетании с повторными люмбальными пункциями после операции (46 наблюдений; 21,7% рецидивов); 2) интракраниальное вмешательство в сочетании методиками дренирования люмбального ликвора (139 пострадавших; 12,2% рецидивов); 3) эндоскопическое эндоназальное закрытие фистулы (48 больных; 16,7% рецидивов) и 4) шунтирующие операции (15 пациентов; 20% рецидивов). Из 38 больных с рецидивами повторно оперировано 26 (у 12 ликворея была эпизодической при отсутствии менингита). Летальных исходов после операций не было. Обратимые воспалительные осложнения в хирургии базальных ликворей отмечались у 19 (7,6%) пациентов. Заключение. Хорошее восстановление отмечено в 84,7%. Наилучшие результаты хирургического лечения посттравматической базальной ликвореи с верифицированной фистулой достигаются при сочетании интракраниального вмешательства с современным дренированием люмбального ликвора по системе, установленной «туннельным» способом.

Современные реконструктивные технологии в лечении последствий травмы черепа и головного мозга

Потапов А.А., Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Корниенко В.Н., Кравчук А.Д., Охлопков В.А., Еолчян С.А., Захарова Н.Е., Яковлев С.Б.
Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Москва

Несмотря на актуальность и масштабность проблемы тяжелых последствий черепно-мозговой травмы и ее большую социально-экономическую значимость, она не являлась предметом специального комплексного изучения с использованием новых медицинских технологий. В последние десятилетия появились принципиально новые возможности неинвазивной визуализации различных последствий черепно-мозговой травмы на основе методов, сочетающих анатомические и функциональные представления о патологии. Претерпела существенные изменения идеология хирургических вмешательств на черепе и головном мозге. Все шире используются методы щадящей нейрохирургии, способные обеспечить лучшие функциональные и косметические результаты. Появились технологии, которые позволяют на новом уровне реализовать на практике принципы реконструктивной и минимально инвазивной нейрохирургии.

Цель: представить результаты всестороннего и системно изучения патогенеза и саногенеза хирургически значимых последствий черепно-мозговой травмы, разработки диагностических алгоритмов и комплекса новых методов реконструктивной и минимально инвазивной нейрохирургии на основе высоких технологий и принципов доказательной медицины.

Материалы и методы. Репрезентативный материал по проблеме — 3709 верифицированных наблюдений хирургически значимых последствий черепно-мозговой травмы. Основными видами посттравматической патологии являлись: дефекты свода и основания черепа (1523 пострадавших), в том числе, сопровождающиеся базальной ликвореей (248 больных), краниоорбитальные дефекты и деформации (374 наблюдения), повреждения интракраниальных сосудов (1378 пациентов), гидроцефалия (186 больных).

Результаты. Созданный комплекс методов реконструктивной и минимально инвазивной хирургии внедрен в широкую нейрохирургическую практику и позволил значительно улучшить исходы лечения и качество жизни больных с тяжелыми последствиями черепно-мозговых травм.

Заключение. Своевременная диагностика с использованием методов нейровизуализации, патогетически обоснованная адекватная реанимация и интенсивная терапия, внедрение принципов микрохирургии, мало-

инвазивных эндоскопических и эндоваскулярных вмешательств, реконструктивных операций с применением компьютерного моделирования и стереолитографического прототипирования поврежденных структур и имплантов позволили в последние годы не только снизить летальность при тяжелой черепно-мозговой травме, но и уменьшить степень инвалидирующих последствий.

Наш алгоритм борьбы с повреждениями лицевого нерва и лицевым параличом

Пшениснов К.П., Шелег М.Ю., Афонина Е.А.
Ярославская государственная медицинская академия, Центр пластической хирургии, Ярославль

Цель и задачи работы. Выработать алгоритм лечения пациентов с различными видами поражений лицевого нерва.

Материал и методы. Анализирован 25-летний личный опыт разносторонней академической с привилегиями частной практики поливалентного пластического хирурга по выполнению восстановительных операций при повреждениях лицевого нерва (ЛН), а также реконструктивных и эстетических вмешательств при их последствиях.

Полученные результаты. При острых повреждениях ветвей ЛН в ходе глубокой подтяжки лица с техникой SMAS применяли микрохирургический эпиневральный шов (2). При планировании резекции опухолей околоушной слюнной железы и в случаях нейрофиброматоза операцию планировали совместно с челюстно-лицевыми хирургами и производили одномоментное замещение дефектов зоны резекции ветвей ЛН трансплантатами икроножного нерва с эффективным восстановлением функции лицевой мускулатуры (8). К аналогичному прямому замещению изъядов основных ветвей прибегали и в сроки до 6 месяцев после травмы ЛН (2). При последствиях ятрогенных поражений ЛН, чаще вследствие удаления невриномы слухового нерва, длительностью до 1 года выполняли экстраанатомическое переключение (кроссоверы) нервов (6). В качестве донорского, как правило, использовали примерно 40% сечения подъязычного нерва через вставку икроножного нерва. По принципу «детской сидели» по J. Terzis (1988) одновременно «банкировали» перекрестные трансплантаты с формированием лице-лицевых анастомозов по типу «конец-в-бок» в среднем через год для симметризации мимических движений. При отдаленных последствиях поражения лицевого нерва с длительностью паралича более года мы отказались от рутинных методик транспозиций жевательной и височной мышц. При нежизне-

способности лицевых мышц нашим методом выбора является микронейрососудистая пересадка лоскутов тонкой мышцы бедра (10). При последствиях удаления опухолей предпочтительным является включение нерва лоскута в сохранные ветви ЛН (краевую нижней челюсти, шейную). При этом может быть выполнена предварительная денервация мышечного лоскута для повышения пластичности и ускорения его невротизации (АС СССР, 1990). При полном поражении ЛН (последствия резекции опухолей головного мозга в задней черепной ямке, Мебиус-подобный синдром, синдром Поланда) выполняем перекрестное банкирование трансплантата икроножного нерва с последующей пересадкой передней 1/3 тонкой мышцы бедра, чьи сосуды анастомозируем с лицевыми сосудами. Для полноценного смыкания глазной щели наиболее эффективным оказалась транспозиция височной мышцы по модифицированной методике Gillies (8). Это вмешательство осуществляли на третьем этапе уже эстетической коррекции реанимированного лица одновременно с эндоскопической подтяжкой брови или подтяжкой лица с липоскульптурой в зависимости от показаний.

Выводы: Пластические хирурги обязаны досконально знать диагностические критерии и алгоритмы лечебной тактики при лицевом параличе. Пациенты с поражениями ЛН должны быть включены в основной контингент наполнения вновь создаваемых отделений пластической хирургии. Хирургическим лечением лицевого паралича могут заниматься специалисты, которые в совершенстве владеют всеми методами реконструктивной микрохирургии и приемами эстетической хирургии, и квотировать следует их услуги, а не деятельность высокопоставленных учреждений.

Современные методы диагностики и реконструктивной хирургии в лечении детей с передними и базальными черепно-мозговыми грыжами

Сатанин Л.А., Рогинский В.В., Капитанов Д.Н., Иванов А.Л., Горелышев С.К., Сахаров А.В., Леменева Н.В.

Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Передние и базальные черепно-мозговые грыжи достаточно редкое заболевание. Передние черепно-мозговые грыжи встречаются у 1 на 5000—15 000 новорожденных, в то время как базальные возникают у 1 на 35 000—65 000, а в ряде случаев у 1 на 700 000 новорожденных. Целью хирургического

лечения этой патологии является устранение грыжи и пластика грыжевых ворот. Современная хирургическая тактика подразумевает решение этих задач за одну операцию. Это достигается путем комбинации транскраниального и трансназального эндоскопического метода хирургического лечения при базальных грыжах. В течение одного оперативного вмешательства транскраниальным доступом производится иссечение грыжевого мешка, пластика грыжевых ворот, реконструкция костей краниофациальной области, затем трансназальным эндоскопическим методом удаляется грыжевой мешок из носовой полости при базальных грыжах. При синципитальных энцефалоцеле транскраниальным доступом производится устранение грыжевого мешка с последующей пластикой мягких тканей лицевыми доступами.

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 за 2001—2012 гг. было прооперировано 39 пациентов с передними 29 (74%) и базальными 10 (26%) черепно-мозговыми грыжами. В алгоритме диагностики этой патологии в обязательном порядке проводилось КТ с 3D реконструкцией, в ряде случаев КТ-ЦГ, МРТ-ЦГ, МРТ-ангиография, церебральная ангиография. Всем пациентам с базальными черепно-мозговыми грыжами проводилась эндоскопия носовой полости. Во время оперативного вмешательства после иссечения грыжевого мешка всем пациентам проводилась пластика грыжевых ворот и реконструкция краниофациальной области с использованием аутоклетчатой. Базальный доступ к грыжевым воротам позволял провести удаление, не вскрывая твердую мозговую оболочку, и избежать послеоперационной ликвореи. С целью дополнительной герметизации применялись тахокомб, фибриновый клей и надкостница на ножке. В 7 случаях трансэктоидальных черепно-мозговых грыж использовался комбинированный подход: интракраниально иссекался грыжевой мешок, проводилась пластика грыжевых ворот описанным выше способом, затем трансназально эндоскопически удалялся грыжевой мешок из носовой полости. В 23 наблюдениях проводилось устранение костного дефекта основания черепа при помощи расщепленной аутокости свода черепа. Реконструкцию в 17 наблюдениях проводили аналогично операциям, выполняемым при орбитальном гипертелоризме. В 5 оперативных вмешательствах костные фрагменты фиксировались с помощью резорбируемых материалов. Хирургические вмешательства моделировались с помощью компьютера. Результаты. Явлений назальной ликвореи в послеоперационном периоде не отмечалось. У всех боль-

ных был достигнут хороший и удовлетворительный косметический результат. Только в одном наблюдении вследствие прогрессирования гидроцефалии была проведена шунтирующая операция.

Заключение. Применение на практике предложенных алгоритмов диагностики позволяет оптимально диагностировать энцефалоцеле. С помощью компьютерного моделирования можно определить объем оперативного вмешательства и спрогнозировать эстетический результат операции. 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.

Герметизация твердой мозговой оболочки при различных способах ее пластики

Свистов Д.В., Алексеев Д.Е.

**Кафедра и клиника нейрохирургии
Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова,
Санкт-Петербург**

Вскрытие твердой мозговой оболочки при плановых и экстренных оперативных вмешательствах на головном мозге приводит к необходимости ее герметизации, изоморфной или расширяющей пластики образовавшегося дефекта, что повышает риск развития послеоперационной ликвореи и внутричерепных инфекционных осложнений. В связи с этим разработкой способов надежной герметизации твердой мозговой оболочки остается одной из нерешенных задач современной оперативной нейрохирургии.

Цель работы. Определить качество герметизации твердой мозговой оболочки при ее пластике различными способами. Материал и методы исследования. За период с сентября 2011 г. по июль 2012 г. в клинике нейрохирургии ВМедА в ходе выполнения оперативных вмешательств на головном мозге по поводу различных заболеваний пластика твердой мозговой оболочки была выполнена 56 пациентам. Из них в 26 случаях (46,4%) использовались ткани пациента (фрагменты надкостницы, апоневроза височной мышцы или широкой фасции бедра) и в 30 случаях (53,6%) имплантаты на основе коллагена или синтетические мембраны (Liostypt (BBraun), Duraform (Codman), Dura Preclude (Gore)). В 11 (19,6%) наблюдениях фиксацию имплантата осуществляли с помощью непрерывного шва атравматическим монофиламентным полипропиленовым шовным материалом 5/0; в 35 (62,5%) наблюдениях

шов дополнительно герметизировался с помощью клеевых композиций (DuraSeal (Covidien), BioGlue (CryoLife), Tissucol (Baxter), Histoacryl Blue (BBraun)), полосок ТахоКомба или коллагенового матрикса. В 4 случаях использовался шовный материал с диаметром нити максимально приближенным к диаметру иглы (GoreTex 6-0 и GoreTex 8-0); в 10 (17,9%) наблюдениях пластику твердой мозговой оболочки осуществляли свободно лежащим коллагеновым матриксом без фиксации швами. Качество герметизации восстановленной твердой мозговой оболочки оценивали на основании факта развития в послеоперационном периоде наружной ликвореи или подпапоневротического скопления ликвора, требующего эвакуации.

Результаты. При использовании тканей пациента для пластики твердой мозговой оболочки послеоперационная ликворея или ликворная подушка наблюдались у 8 из 26 (30,8%) пациентов, при использовании синтетических материалов — у 9 из 30 (30,0%) пациентов. При фиксации имплантатов только с помощью шовного материала недостаточная герметичность наблюдалась в 7 из 11 (63,3%) наблюдений; при дополнительной герметизации шва твердой мозговой оболочки образование ликворной подушки наблюдалось в 7 из 35 (20%) наблюдений; при использовании свободно лежащего коллагенового матрикса ликворная подушка отмечена в 2 из 10 (20%) наблюдений.

Выводы. Применение искусственных заменителей и коллагеновых имплантатов для пластики твердой мозговой оболочки сопровождается идентичными показателями герметичности, что и при использовании тканей пациента, однако повышает удобство работы нейрохирурга способствует сокращению продолжительности операции и уменьшению операционной травмы за счет исключения этапа забора аутотрансплантата. Использование шовного материала с диаметром нити, приближенным к диаметру иглы, повышает герметичность шва твердой мозговой оболочки *in vivo*, что ранее нами было показано в эксперименте. Дополнительная герметизация шва твердой мозговой оболочки с помощью клеевых композиций и использование коллагенового матрикса, даже без его вшивания, более эффективны с точки зрения профилактики послеоперационных ликвореи и инфекционных осложнений по сравнению с использованием только ручного микрохирургического шва. Снижению эксфузии ликвора, вне зависимости от способа пластики и герметизации твердой мозговой оболочки, способствует поддер-

жание внутричерепного давления на уровне нормальных значений.

Пластика дефектов свода черепа пластинами «Реперен» (экспериментально-клиническое исследование)

Тихомиров С.Е.

Нижегородская государственная медицинская академия, городская клиническая больница № 39, Нижний Новгород

Цель исследования. Разработка способа пластики дефектов свода черепа с применением неметаллического биологически инертного материала «Реперен». В работе проведено экспериментальное исследование: изучение прочностных свойств пластин «Реперен», изучение реакции тканей свода черепа на имплантацию пластин «Реперен» в сравнении с широко применяющимися в настоящее время другими материалами для краниопластики: метилметакрилат и титан; и клиническое исследование на 50 пациентах: разработка методики краниопластики пластинами «Реперен», оценка возможности визуализации установленного имплантата современными методами обследования: КТ и МРТ головного мозга, оценка влияния установленного импланта на биоэлектрическую активность головного мозга, оценка ближайших результатов краниопластики пластинами «Реперен». Оформлен патент на полезную модель «Имплантат для пластики дефектов свода черепа» № 98124 от 10.10.2010.

Выводы: пластина «Реперен» выдерживает нагрузку до 15 кг; воспалительная реакция тканей свода черепа на имплантацию пластины «Реперен» аналогична реакции на имплантацию титановой сетки и менее выражена в сравнении с метилметакрилатом; современные методы обследования (КТ и МРТ) позволяют визуализировать установленный имплант; пластина «Реперен» не влияет на биоэлектрическую активность головного мозга; хорошие ближайшие клинические результаты позволяют рекомендовать пластины «Реперен» для широкого применения в нейрохирургии. Методика краниопластики пластинами «Реперен» внедрена в Нижегородском нейрохирургическом центре (ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 39»), нейрохирургическом отделении городской больницы № 40 г. Нижнего Новгорода, а также в нейрохирургических стационарах других городов России: Брянск, Омск, Смоленск, Майкоп.

Подробный анализ неврологического статуса и функционального исхода после пластики лицевого нерва добавочным

Трашин А.В., Шулев Ю.А., Рычков В.Л.
Городская многопрофильная больница № 2,
Санкт-Петербург

Введение. В литературе существует мало данных об отдаленных результатах пластики лицевого нерва (ЛН) добавочным.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности реанимации мышц лица перекрестной пластикой добавочным нервом (ДН) с использованием шкал для детального анализа неврологического статуса и функционального исхода. Авторы сообщают долгосрочные результаты перекрестной пластики ЛН добавочным и сопоставляют их с другими методами пластики по данным литературного обзора.

Материалы и методы. В период 1998—2010 гг. двадцать пациентов подверглись перекрестной пластике ЛН основным стволом ДН. Средний срок катамнеза составил 4,65 лет (от 1 года до 10 лет). У всех больных в исследуемой группе отмечалась полная утрата функции ЛН после удаления акустической невриномы. Интервал между утратой функции и операцией варьировался от 1 до 6 месяцев (в среднем 4,7 мес.). У 6 больных также имело место нарушение функции тройничного нерва. Возраст больных варьировался от 37 до 73 лет (средний возраст 51,8 лет). Двенадцати больным в послеоперационном периоде в течение года проводились комплексные упражнения для мимической мускулатуры и плечевого пояса в сочетании с электростимуляцией. Всем участникам исследования были сделаны видеозаписи стандартных движений мышц лица и плечевого пояса, таким образом, функциональное состояние оценивалось у каждого пациента врачом, не принимавшим участия в операции. Каждый больной был оценен с помощью шкал House-Brackmann Facial Grading Systems (HB) и Yanagihara system «40;YS» «41»; для тяжести пареза мимических мышц. Шкала Sunnybrook Facial Grading scale (SFG) использовалась для оценки симметрии лица и синкинезий. Для самооценки пациента применялся вопросник Facial Disability Index (FDI). Оригинальный вопросник, Shoulder Disability Index (SDI), включающий четыре вопроса, разработан для самооценки больным функции денервированного сегмента (максимальная оценка 100 баллов).

Результаты. Четыре пациента (20%) восстановились до уровня HB II, 11 (55%) — до HB III и 5 (25%) — до HB IV-V. Средний балл шкалы YS был 27,5 (+/- 4.06), среднее значение SFG=71,1 (+/- 9.38). Шкалы самооценки — среднее значение FDI было 143.75 (+/-

22.82), а средний индекс SDI=69.06 (+/- 22.16). Все полученные данные были подвергнуты статистическому анализу и сопоставлению. Отмечалась значительная корреляция ($R = -0.82$, $p < 0.001$) между послеоперационными значениями HB, YS и SFG, а также между общим FDI и SDI ($R = 0.56$, $p < 0.001$). Пациенты, выполнявшие комплекс упражнений и электростимуляцию, показали лучшие функциональные исходы ($p < 0.05$). Выводы. Результаты перекрестной нейропластики ЛН добавочным сопоставимы с другими методами нейропластики и улучшают качество жизни больных. Эта процедура приемлема для восстановления функций ЛН после хирургии основания черепа. Наилучший функциональный результат дает комбинация с последующей гимнастикой для мимических мышц. Субъективизм — главная проблема оценки состояния мимических мышц, для достоверной оценки результатов необходимо применение балльных шкал оценки и самооценки. После выполнения перекрестной нейропластики необходимо оценивать состояние денервированного сегмента с помощью специализированной шкалы.

Пластика дефектов передних и средних отделов основания черепа с использованием перемещенного жирового тела щеки

Черкаев В.А., Гольбин Д.А., Белов А.И.
Научно-исследовательский институт нейрохирургии
им. Н.Н. Бурденко, Москва

Проблема пластики дефекта основания черепа после удаления краниофациальных новообразований является одной из наиболее актуальных в нейрохирургии. При выборе пластического материала предпочтение отдается перемещенным местным тканям на питающем основании. В данной работе представлена предложенная авторами новая методика пластики дефектов основания черепа с помощью жирового тела щеки (ЖТЩ) на питающей ножке. Также приведено подробное описание анатомо-функциональной характеристики ЖТЩ. С 2004 по 2010 г. в НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН было оперировано 188 пациентов с новообразованиями передних и средних отделов основания черепа, у которых для пластики дефектов применялось ЖТЩ (мужчины:женщины = 61:127, средний возраст — 47 лет (10—74)). ЖТЩ в 93,6% операций перемещалось на сосудистой ножке, в остальных случаях — свободным лоскутом. Сроки наблюдения составили от 1 года до 7 лет. Послеоперационной ликвореи и других серьезных осложнений не было ни у одного пациента. Пластика с использованием ЖТЩ обладает важными преимуществами —

близость донорского места и области имплантации, простота хирургической техники, минимальный послеоперационный дискомфорт и риск осложнений. Взятие ЖТЩ из глубокой области лица — это безопасная процедура, связанная с минимальным риском неопасных осложнений. Данная методика применяется в нейрохирургии впервые.

Реконструктивно-восстановительное лечение сочетанных черепно-лицевых повреждений

Шалумов А.З., Левченко О.В., Талыпов А.Э., Крылов В.В.

Отделение неотложной нейрохирургии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Москва

Множественные и панфациальные повреждения при сочетанной крани-офациальной травме (СКФТ) характеризуются значительными нарушениями анатомии лицевого скелета.

Целью исследования было усовершенствование способов репозиции и восстановления опорных тканей лица при СКФТ.

Материалы исследования. В НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского наблюдали 615 пострадавших с СКФТ. Средний возраст — 35,2±14 лет. Мужчин — было 499, женщин — 116 больных.

Результаты исследования. Состояние средней тяжести было у 327 (53,2%), тяжелое — у 229 (37,2%), крайне тяжелое — у 59 (9,6%) больных. Сочетание с повреждением других сегментов тела было у 217 (35,2%) человек. Тяжесть черепно-мозговой травмы (ЧМТ) оценивали по шкале комы Глазго (ШКГ). У 348 (56,6%) состояние оценили как 14—15 баллов, у 185 (30%) — 7—13 баллов, у 91 (14,8%) — 3—6 баллов. Ушиб головного мозга выявлен у 322 (52,3%) пострадавших, эпидуральные гематомы у 85 (13,8%), субдуральные гематомы у 253 (в 41,1%). Субарахноидальное кровоизлияние было в 223 (36,2%) наблюдениях. Сотрясение головного мозга было у 231 (37,6%) пациента. Клиническое обследование и лечение проводили мультидисциплинарной врачебной бригадой. Обследование пациентов включало: клиничко-неврологическое исследование, рентгеновскую КТ, МРТ, УЗИ, ангиографию. Переломы верхней зоны лицевого скелета обнаружены у 62 (10,1%) пострадавших, средней зоны — у 480 (78%) нижней зоны — у 73 (11,9%). Переломы были преимущественно оскольчатые и множественные — у 464 (75,5%) больных. Специализированное хирургическое лечение — время и объем операции, определялись тяжестью состояния пострадавших, ЧМТ и сочетанных травм. 1-й период — декомпен-

сации, стадия острых нарушений жизненно важных функций (ЖВФ), реанимационно-диагностических и неотложных хирургических мероприятий. Выполняли первичную хирургическую обработку ран, гемостаз, репозицию и временную иммобилизацию отломков челюстей. 2-й этап — период относительной стабилизации ЖВФ, осуществляли интенсивную терапию. В периоды высокого риска осложнений (3—10 суток) операции не выполняли. 3-й период — стадия полной стабилизации ЖВФ (субкомпенсированного и компенсированного состояния), выполняли реконструктивно-восстановительные операции. Из 615 пострадавших операции выполнены у 321 (100%), из них в остром периоде СКФТ у 241 (75,1%). У 254 использовали пластины в количестве 1—3 и более в зависимости от структуры повреждения. Применяли анатомо-функционально ориентированный остеосинтез — дублировали пластинами естественные анатомические контрфорсы. Осмотры пациентов в пределах 1 года после операции показали, что в 3 (1,18%), наблюдениях обнаружены деформации, устранение которых было возможно оперативным путем. Анализ показал, что множественные и оскольчатые переломы лицевого скелета имели значительные нарушения анатомии. Отсутствие четких границ и конгруэнтности, утрата костных тканей, параметры которых превышали ожидаемые на основании рентгенологических данных, не позволяли осуществить надежную репозицию и иммобилизацию. У 45 больных с множественными и оскольчатыми переломами применили метод опорно-пластического остеосинтеза. Мелкие отломки удаляли, крупные — репонировали в анатомическое положение. Титановую сетку (толщиной 0,3 мм) предварительно выкраивали по зоне предполагаемой фиксации и стерилизовали. На операционном столе адаптировали по форме обнаженной поверхности костной ткани. Сетка-блок объединяла контрфорсы, придавала ригидность соответственно анатомо-физиологическим линиям напряжения. При осмотре пациентов в течение 1 года после операции анатомо-функциональные нарушения не выявлены.

Заключение. СКФТ является тяжелым повреждением, представляющим угрозу для жизни. Большинство пострадавших — 464 (75,5%) имеют множественные и оскольчатые переломы. Время выполнения операций определяется состоянием системных ЖВФ и гомеостаза, когда факторы риска допускают хирургическую агрессию. При неосложненных переломах лицевого скелета эффективно применение анатомо-функционально ориентированного остеосинтеза. При множественных оскольчатых переломах — высокая эффективность достигается методом опорно-пластического остеосинтеза — в одном оперативном приеме фиксация отломков в анатомическом положении и восполнение утраченной костной ткани.

Пластические операции расширения позвоночного канала и закрытия послеоперационного дефекта

Юндин В.И., Юндин С.В.

Городская клиническая больница № 19, Москва

Для выполнения операций на спинном мозге приходится вскрывать костный позвоночный канал. Это необходимо выполнять и для декомпрессии спинного мозга при его травме и при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника. Чаще всего достигается это ламинэктомией, т.е. удалением дужек. Одним из недостатков ее является образующийся костный дефект позвоночного канала, который может привести к нестабильности и т.д. Поэтому в идеале необходимо восстановить целостность позвоночного канала. Это достигается ламинопластикой. Она применяется в двух случаях: при задних доступах в позвоночный канал для оперативных вмешательств на спинном мозге, для увеличения поперечного размера позвоночного канала. В последнем случае ламинопластика — представляет собой изменение формы дуги позвонка для увеличения объема позвоночного канала. Это, как и при ламинэктомии, выполняется для декомпрессии спинного мозга в случаях стеноза позвоночного канала. Ламинопластикой достигается та же цель обеспечивая больше пространства для спинного мозга, без удаления защитной функции дуги позвонка. Эта процедура обычно требует инструментальной фиксации для поддержания дужки в новой позиции. Показания: стеноз позвоночного канала. Преимущества: увеличивает объем позвоночного канала на нескольких уровнях без удаления защитной функции дужки или существенной дестабилизации позвоночного сегмента. Недостатки: технически выполняется труднее, чем ламинэктомия. Противопоказан при наличии кифоза. Существуют различные способы ламинопластики. По типу «одностворчатой двери» (Nakano N. 1988): в каждом остистом отростке на протяжении декомпрессии делается отверстие, которое в дальнейшем используется для подшивания к фасции. Резецируется на участке левая полудужка медиальнее межпозвонковых суставов, а в правой производится пропилов, по которому затем проходит перелом при поднимании дуги вправо. Затем остистый отросток подшивается к фасции для сохранения «открытого состояния», а на образованный дефект дуги укладывается свободная жировая ткань. Tomita (1988) предложил укладывать в дефект пропила аутокостный трансплантат в качестве распорки. Метод ламинопластики по типу «двустворчатой двери» (Nakano K. 1993): в пропилов остистых отростков укладывается имплантат из пористой керамики и фиксируется проволокой. Таким образом, все эти операции направлены

на расширение стенозированного позвоночного канала. Показанием к операции являлся дегенеративный полисегментарный стеноз позвоночного канала, верифицированный клинически, рентгенологическое (в том числе и миелографическое), МРТ и АКТ исследований. В нашей клинике ламинопластика применялась в следующих случаях: — при операциях по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний шейного отдела позвоночника, особенно при его стенозах, — при опухолях спинного мозга, при нетравматических гематомах позвоночного канала. Всего было выполнено 14 операций с ламинопластикой. Из них 6 операций по поводу объемного процесса спинного мозга и 8 операций по поводу стеноза позвоночного канала. Результат таких операций оценивался по клиническому эффекту и стабильности оперированных сегментов позвоночника. При этом во всех случаях удавалось достичь увеличения сагиттального размера позвоночного канала.

Пластическая хирургия трофических нарушений при позвоночно-спинальной травме

Юндин С.В., Юндин В.И.

Городская клиническая больница № 19, Москва

Комплексное лечение спинно-мозговой травмы включает в себя несколько составляющих: хирургическое лечение позвоночника, хирургическое лечение спинного мозга, — лечение трофических расстройств, реабилитация. Пролежни, к сожалению, являются частым осложнением как при полном, так и при частичном нарушении проводимости спинного мозга. Частота образования пролежней у больных со спинно-мозговой травмой достигает 60%. Гнойные пролежни препятствуют выполнению оперативных вмешательств на позвоночнике и спинном мозге и затрудняют реабилитацию. Например, во многих спинальных реабилитационных центрах наличие пролежней является противопоказанием для проведения реабилитации. Пролежни возникают в зависимости от тяжести травмы и ее локализации в разные сроки с момента поражения. Причем чем грубее повреждение спинного мозга, тем быстрее появляются пролежни. Быстрое появление обширных и множественных пролежней говорит, скорее всего, о грубейшем необратимом анатомическом повреждении спинного мозга. По нашим наблюдениям, при низких повреждениях пояснично-крестцового отдела в некоторых случаях пролежни развиваются остро в первые 2—3 дня. Существует несколько шкал факторов риска образования пролежней (Braden Scale, Meddley, Нортон), которые учитывают общее состояние больного, его активность, подвижность, сопутствующие заболевания, уровень

питания и т.д. Выделяют следующие стадии течения пролежней: некроз (распад тканей), образование грануляций, эпителизация (активное нарастание эпителия), трофическая язва или рубцевание пролежня. Классификация пролежней (Agency for Health Care Policy and Research 1992 г.): 1 степень — эритема, не распространяющаяся на здоровые участки кожи. 2 степень — частичное уменьшение толщины кожи. Поверхностная язва в виде ссадины, пузыря. 3 степень — полная потеря толщины кожи вследствие повреждения тканей, расположенных под ней. 4 степень — полная потеря толщины кожи с некрозом или разрушением мышц, костей, суставов. Поэтапные задачи в лечении пролежней: борьба с воспалительными явлениями и ограничение деструктивного процесса, обеспечение свободного оттока гноя посредством своевременного удаления струпов и иссечения некротизированных тканей, после очищения раны от некротических участков — операция. Наша клиника имеет более чем 30-летний опыт лечения, в том числе и хирургического, пролежней. За период 1993—2011 гг. у нас прооперировано 1120 больных в позднем периоде травмы спинного мозга. У 48% этих больных были пролежни в той или иной стадии течения. Около 25% пролежней 3 и 4 степени были прооперированы. Локализация пролежней: седалищный бугор, большой вертел, крестец, остеомиелиты подвздошных и пяточных костей. Виды операций: пластика перемещенными кожными, кожно-фасциальными и кожно-мышечными лоскутами, свободная кожная пластика — секвестрэктомия или резекция кости и закрытие раны местными тканями с активным дренированием и постоянным промыванием растворами антисептиков, — дезартикуляция тазобедренного сустава. Результаты лечения. Первичное заживление — 79%; вторичное заживление — 16,2%; рецидив пролежня — 4,8%.

Устранение дефектов черепа у детей костными аутоотрансплантатами со свода черепа

Ясонов С.А., Лопатин А.В., Васильев И.Г.
Российская детская клиническая больница, Москва

В настоящее время всеми признана незаменимость собственной кости при костнопластических реконструктивных операциях в челюстно-лицевой области. А собственная кость свода черепа пациента является золотым стандартом для краниопластики. Несмотря на это, метод аутоотрансплантации кости не столь популярен среди хирургов, как могло бы показаться. Неясно, с чем это связано, но такая стагнация неизбежно возвеличила контраргументацию как то: кость склонна к рассасыванию, необходимо дополнительное время для забора кости, кости свода черепа ребенка слишком тонкие, количество доступной кости на своде черепа недостаточно для устранения обширных дефектов и т.д. На основании собственного опыта лечения 16 пациентов в возрасте от 9 мес. до 18 лет с большими и обширными (более 30 см²) врожденными и приобретенными дефектами черепа, у которых проводилась аутоотрансплантация костей свода черепа в той или иной форме в период с 1999 по 2012 г. в отделениях челюстно-лицевой хирургии и нейрохирургии ФГБУ РДКБ Минздравсоцразвития, мы можем с уверенностью опровергнуть большинство из устойчивых заблуждений относительно недостатков этого метода при костно-пластических реконструктивных операциях в черепно-лицевой области у детей. В нашей серии хороший и отличный результат был отмечен у 80% пациентов, а удовлетворительный у 20%. Отрицательных результатов не отмечено ни в одном случае.

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

Ретромускулярная пластика — можно ли отказаться от применения швов?

Паршиков В.В., Ходак В.А., Самсонов А.А., Петров В.В., Дворников А.В., Миронов А.А., Градусов В.П., Романов Р.В., Цыбусов С.Н.

Нижегородская государственная медицинская академия, Центральная научно-исследовательская лаборатория научно-исследовательского института прикладной и фундаментальной медицины, Городская больница № 35, Нижний Новгород

Введение. В современной герниологии для закрытия дефектов брюшной стенки с помощью сетки используют несколько базовых техник — onlay, sublay, inlay. Указанные термины отражают взаиморасположение эндопротеза и грыжевых ворот, большинство хирургов отмечают эти особенности в протоколах операций. Не менее существенно и расположение имплантата относительно слоев брюшной стенки — преперитонеально, интраперитонеально, ретромускулярно, под апоневрозом или над последним. Другим важнейшим моментом является фиксация эндопротеза в зоне пластики, традиционным вариантом которой является хирургический шов. В ряде публикаций показано, что и другие способы прикрепления сетки имеют право на жизнь, при этом надежность пластики не снижается, а болевой синдром и реакция аспетического воспаления менее выражены. Из всех перечисленных вариантов ненатяжной пластики с учетом анатомии брюшной стенки и плана ее реконструкции мы рассматриваем способ sublay retromuscular как наиболее подходящий для попытки отказаться от фиксации сетки к брюшной стенке швами.

Цель исследования. Изучить необходимость и рациональность фиксации сетки швами в ходе ретромускулярной пластики. Дизайн работы: двойное контролируемое экспериментально-клиническое исследование.

Материал и методы. В эксперименте на лабораторных животных в ЦНИЛ НИИ ПФМ моделирована пластика sutureless sublay retromuscular (SSRM) — 18 операций. Проведен макроскопический анализ препаратов брюшной стенки, взятых в сроки 30 и 90 сут. В клинических условиях выполнено также 18 операций по поводу грыж локализации М по Chevrel — Rath. Пациенты прослежены в сроки 3—12 мес. Группы контроля как в эксперименте, так и в клинике составили методом случайной выборки из оперативных вмешательств с типичной фиксацией сетки (n=18).

Результаты и обсуждение. Экспериментальный этап показал адекватную интеграцию эндопротеза в ткани брюшной стенки, дислокации сетки не отмечено. В клинике также не отмечено случаев смещения сетки и рецидивов. Синдром хронической боли не выражен. Жидкостных парапротезных образований в поздние сроки послеоперационного периода не выявлено. Сморщивания эндопротеза не наблюдали. Осложнений не отмечено.

Заключение. Первый опыт вмешательств с применением техники SSRM оказался положительным. Рутинное прикрепление эндопротеза к тканям брюшной стенки в ходе ненатяжной ретромускулярной пластики не является обязательным. Целесообразно продолжить исследования методики как в экспериментальных, так и в клинических условиях.

Пластика пахового канала и репродуктивное здоровье мужчины

Паршиков В.В., Бабурин А.Б., Дворников А.В., Миронов А.А., Цыбусов С.Н., Петров В.В., Ходак В.А., Романов Р.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, Центральная научно-исследовательская лаборатория Института прикладной и фундаментальной медицины, Больница № 35, Нижний Новгород

Современным вариантом реконструкции пахового канала признана пластика полипропиленовой сеткой по Lichtenstein. С другой стороны, есть данные о неблагоприятном влиянии метода на репродуктивную систему [Протасов А.В., 2009, 2010].

Цель работы. Изучить возможности применения различных синтетических материалов для пластики пахового канала у мужчин. Дизайн: двойное слепое контролируемое экспериментально-клиническое исследование.

Материал и методы. На животных моделирована пластика по Lichtenstein. Зона имплантации изучена макроскопически (30, 90, 180 сут). В больнице № 35 Нижнего Новгорода находились 1044 пациента с паховыми грыжами в возрасте от 18 до 96 лет. 714 пациентам выполнена ненатяжная пластика синтетическими эндопротезами (техника Lichtenstein и ее модификации, операция TIPP). Применены сетки из стандартного полипропилена (PP Std), поливинилиденфторида (PVDF), реперена (R), легкие полипропиленовые сетки (PP Light), титанового шелка (Ti). Послеоперационный период оценивали клинически, с помощью ультразвунографии, инфракрасной термографии. Качество жизни анализировали с помощью MOS SF-36.

Результаты эксперимента. После имплантации PP Std семенной канатик располагался в грубых рубцовых

тканях, образовавшихся вокруг сетки. При использовании PVDF семенной канатик находился в нежных рубцовых тканях. В случаях имплантации PP Light семенной канатик находится в умеренно выраженных рубцовых тканях, находящихся вокруг сетки, визуализировался семявыносящий проток. После применения эндопротезов R семявыносящий проток располагался в зоне пластики свободно, легко отделялся от сетки. В клинике не наблюдали достоверных отличий частоты осложнений среди лиц, перенесших аутопластику, и пациентов, которым были имплантированы синтетические эндопротезы. Осложнения не были связаны с применением того или иного материала. Наличие грыжи было ассоциировано со снижением показателей локального кровотока. Адекватная реконструкция пахового канала приводила к улучшению местного кровообращения вне зависимости от применяемого эндопротеза. Над грыжевым выпячиванием до вмешательства определялась зона локальной гипотермии. В послеоперационном периоде термографическая картина отражала течение фазы асептического воспаления. Динамика термограмм имела общие черты для всех изучаемых эндопротезов. Абсолютные показатели анизотермии оказались минимальными для сеток R и Ti, наибольшими для PP Std. Фаза асептического воспаления в ряде случаев была избыточной или пролонгированной (PP Std). В случаях осложненного течения послеоперационного периода термографическая картина зависела от характера осложнения — показатели локальной температуры были снижены более чем на 1,50С при ишемии тканей и повышены более чем на 20С при воспалительных изменениях. Показатели качества жизни становились лучше после проведенного оперативного вмешательства. Указанные параметры были выше после пластики с применением синтетических эндопротезов, чем после традиционных хирургических вмешательств. Данные шкал после реконструкции пахового канала были лучше для эндопротезов R по сравнению с PP Std, достоверно — в разделах RP, BP, GH, VT, SF, ME.

Заключение. Мужчины репродуктивного возраста с паховыми грыжами представляют собой проблемную категорию пациентов, а грыженосительство представляет собой риск в отношении фертильности. Нарушения репродуктивной функции обусловлены комплексом факторов: патология локальной гемодинамики в условиях длительного грыженосительства, рубцово-дегенеративные изменения в зоне контакта синтетического материала и семенного канатика, осложнения, приводящие к избыточной местной воспалительной реакции или ишемическим расстройствам. Стандартное применение операции по методике Lichtenstein и сеток PP Std способно приводить к грубым нарушениям в репродуктивной сфере. Вопрос выбора техники реконструкции пахового канала сле-

дует решать индивидуально с учетом клинической ситуации, опыта хирурга, наличия эндопротезов с лучшей биосовместимостью.

Инфекционные осложнения ненатяжной пластики и формирование микробной биопленки на синтетических материалах как нерешенная проблема современной герниологии

Паршиков В.В., Чеботарь И.В., Ходак В.А., Самсонов А.А.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

Введение. Применение ненатяжной пластики позволило по-новому подойти к вопросу закрытия дефектов брюшной стенки. Однако проблема инфекционных осложнений в герниологической практике в настоящее время далека от разрешения. В ряде случаев атензионную технику используют и в заведомо инфицированной ране, в условиях неотложного хирургического вмешательства. Кроме того, гнойные осложнения наблюдают и после плановых операций. В последние годы раневой процесс в условиях контаминации рассматривают с позиций формирования микробной биопленки. Не исключено, что хронические гнойные парапротезные свищи патогенетически связаны с указанным феноменом. Вопросы, относящиеся к возможному биопленочному процессу на сетке для хирургического лечения грыж, пока изучены слабо. Способы профилактики биопленкообразования и лечения инфекционных осложнений в герниологии разработаны на текущий момент поверхностно. Цель исследования. Изучить возможность формирования биопленки на синтетических макропористых эндопротезах и особенности бактериального роста в условиях антимикробного воздействия и вне его.

Материал и методы. Проведено двойное слепое контролируемое исследование. На первом этапе в клинических условиях (хирургический стационар) выделены актуальные штаммы микроорганизмов. Определены и идентифицированы те из них, которые являются потенциально способными образовывать биопленку. Макропористые синтетические эндопротезы из различных материалов (полипропилен, поливинилиденфторид, титан, реперен и композиты) отечественного и импортного производства контаминированы культурами стафилококков и синегнойной палочки. После инкубации в течение 48 часов препараты фиксированы и исследованы под микроскопом в темном поле, сфотографированы. На втором этапе исследования проведено изучение резистентности модели биопленки, полученной из указанных культур, к антибиотикам,

выбранным из фармакологических групп, применяемых в современном хирургическом стационаре. Для этого к биопленке добавляли антибиотики, создавая при этом концентрации от рекомендуемых до сверхтерапевтических. Воздействие препаратов произведено в 2 сериях — по 4 и 12 часов. Биопленкообразование оценивали по интенсивности окраски, документировали при помощи фотографирования.

Результаты. В течение 48 часов на поверхности всех материалов образовывалась биопленка. Площадь покрытия сетки биопленкой зависела от материала и штамма микроорганизма, однако факт ее формирования имел место во всех сериях исследования. На фоне антибактериального воздействия на модель биопленки ни одна из исследуемых концентраций использованных препаратов не приводила к деструкции последней. Временной интервал воздействия не имел никакого значения.

Заключение. Через 48 часов после инкубации на поверхности всех исследованных макропористых эндопротезов для пластики брюшной стенки формируется биопленка. Ни один из имплантатов, включенных в исследование, не обладает устойчивостью к образованию последней. Биопленка, сформированная на синтетическом материале, является высокорезистентной к применению современных антибиотиков, эффект их применения отсутствует вне зависимости от концентрации и времени воздействия. Основными задачами исследователей и клиницистов являются профилактическое применение антибактериальных препаратов до 48 часов, поиск и разработка средств, способных разрушить уже образовавшуюся биопленку.

Ошибки и нерешенные вопросы в хирургии ущемленных диафрагмальных грыж

Паршиков В.В., Романов Р.В., Самсонов А.В., Градусов В.П., Самсонов А.А.

Нижегородская государственная медицинская академия, городская больница № 35, Нижний Новгород

Введение. Ущемленные диафрагмальные грыжи представляют собой редкую ургентную патологию. Для нее характерны поздняя обращаемость пациентов, определенные трудности на диагностическом и оперативном этапе, значительные сроки от момента

госпитализации до принятия решения об операции, некротические изменения со стороны внутренних органов. Указанные моменты являются решающими факторами для стабильно высоких показателей летальности. Среди потенциально благополучного контингента герниологических больных данная категория пациентов является проблемной, а неудачи в лечении порой приводят к неприятностям социального и юридического характера. Анализ перечисленных моментов является важным как для герниологов, так и для хирургов, занимающихся оказанием неотложной помощи.

Материал и методы. В работе анализированы клинические и тактические аспекты, ошибки и сложности оказания помощи пациентам с ущемленными диафрагмальными грыжами, находившимся под наблюдением в хирургическом отделении городской больницы № 35 г. Нижнего Новгорода.

Результаты и обсуждение. У всех больных на догоспитальном этапе предварительный диагноз не имел ничего общего с истинным, в большинстве случаев предполагали острый панкреатит. При поступлении в стационар пациентам также не был установлен верный диагноз. Редуцированный или формально правильный вариант диагностических процедур, поверхностная оценка данных обследования привели в ряде случаев к потере времени и ухудшению состояния пациентов, необоснованному и безрезультатному выполнению инвазивных лечебно— диагностических пособий, нерациональному использованию сложных технологий визуализации. В то же время грамотное и последовательное применение общеизвестных и доступных методик, не относящихся к высокотехнологичным, позволило быстро установить причину заболевания и выбрать верную тактику. Использование синтетических эндопротезов дало возможность во всех случаях выполнить технически несложную, но вполне адекватную реконструкцию диафрагмы в зоне грыжевых ворот, стандартизировать технику операции (абдоминальный и торакальный доступы), упростить ее этапы.

Заключение. Пациенты с ущемленными диафрагмальными грыжами представляют собой особую группу герниологических больных, оказание помощи которым требует сочетания современных подходов в работе экстренной общехирургической службы и опыта реконструкции диафрагмы с использованием синтетических эндопротезов.

ОНКОЛОГИЯ**Реконструктивно-пластические операции (РПО) с сохранением сосково-ареолярного комплекса (САК) у больных раком молочной железы (РМЖ)****Воздвиженский М.О., Савельев В.Н., Кочетков Р.И., Борисов А.П., Кокорина М.С.****Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара**

РПО значительно повышают качество жизни пациентов, нивелируют эстетические последствия стандартных онкологических вмешательств.

Цель исследования. Внедрить РПО с сохранением САК у больных РМЖ, оценить полученные результаты в зависимости от вида реконструктивной операции.

Материалы и методы. С 2008—2011 гг. 58 больным РМЖ в возрасте от 23—63 лет выполнены радикальные мастэктомии (РМЭ) с сохранением САК и одномоментной реконструкцией. 1 стадия — у 16 пациенток, 2 стадия — у 38, 3 стадия — у 4. Восстановление молочной железы собственными тканями (нижний эпигастральный кожно-мышечный (ТРАМ) лоскут) произведено у 27 пациенток, эндопротезами — у 29, экспандерами (как 1 этап) — у 2 пациенток. Показания к сохранению САК: не менее полутора диаметров опухоли до ареолы, отсутствие клинических и инструментально подтвержденных признаков вовлечения САК в опухолевый процесс, интраоперационное (и плановое) цито- и гистологическое исследование ткани из под соска. Первоначально 17 пациенткам для обеспечения надежного кровоснабжения САК оставался участок железы под соском (толщиной не более 1 см), который прицельно облучался в первые 3 суток (10 Гр). 41 пациентке ткань из под соска удалялась полностью. В качестве доступов были использованы радиарные разрезы до САК с иссечением участка кожи над опухолью у 47 больных, субмаммарный у — 11. РПО ТРАМ-лоскутом у большинства больных выполнена на ипсилатеральной ножке с резекцией 2, 4 зон, с частичной или полной дезэпидермизацией, с укреплением дефекта в апоневрозе брюшной стенки сетчатым эксплантантом. Симметричная коррекция противоположной железы потребовалась у 4 пациенток (масторедукция). РПО эндопротезом формирование полного мышечного кармана, установка сайзера, редрапировка кожного чехла в положении пациентки сидя. Централизация САК — дезэпидермизация избытка кожи путем периареолярного разреза. Для достижения симметрии 7 пациенткам выполнена мастопексия, 13 масторедукция. Двухэтапная РПО экспандером/эндопротезом — у 2 па-

циенток с высоким риском назначения адъювантной химиолучевой терапии. Адъювантная полихимиотерапия (ПХТ) проведена 31 пациентке, лучевая терапия — 15, гормональная терапия тамоксифеном — 28.

Полученные результаты. Срочное гистологическое исследование САК у 3 пациенток и плановое у 1 диагностировало опухолевый рост (у последней произведено иссечение соска). Полных некрозов САК не было, частичный некроз — у 4 (6,9%) пациенток в обеих группах (оставление железистого участка ткани под соском и без) содружественно с некрозом мастэктомического лоскута и потребовал удаления эндопротеза у 1 больной. У 2 пациенток — удаление гематомы из ложа эндопротеза. Частичный некроз ТРАМ-лоскута наблюдали у 1 (1,7%) пациентки, нагноение абдоминальной раны диагностировано у 1, кровотечение — у 1 пациентки. Прогрессия заболевания в виде отдаленного метастазирования возникла у 2 пациенток (3,4%), местный рецидив — ни у одной. У 3 (5,2%) пациенток диагностирована ротация эндопротеза, еще у 4 (6,9%) — развитие капсулярной контрактуры 3 степени, у 3 (5,2%) женщин — образование липогранулем ТРАМ-лоскута. Эстетические результаты оценивались после операции и спустя один год. Критерии оценки: воссоздание формы и объема молочной железы, достижение симметрии и удовлетворенность пациентки. Отличный, хороший, удовлетворительный и неудовлетворительный результат отмечен у 4/10/13/2 пациенток при РПО эндопротезами, у 10/11/6/ пациенток после выполнения РПО собственными тканями. Через год треть пациенток с реконструкцией аутоканиями посчитали свои результаты более значимыми, а пациентки после РПО эндопротезами отнеслись к ним более критично (8 женщин не удовлетворены тактильными ощущениями в области эндопротеза), увеличив число просто удовлетворительных результатов.

Вывод. РПО с сохранением САК онкологически безопасны, удаление железистой ткани под САК не увеличивает число некрозов, РПО собственными тканями определяют более значимый эстетический результат.

Предпочтения в реконструкции молочной железы нижним поперечным эпигастральным (ТРАМ) лоскутом**Воздвиженский М.О., Савельев В.Н., Кочетков Р.И., Борисов А.П., Николаенко А.Н.**
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара

Реконструктивно-пластические операции (РПО) собственными тканями широко внедрены в каждодневную практику хирурга-онколога. Накопление соб-

ственного опыта позволяет уточнить детали и отметить нюансы в общепринятых методиках.

Цель исследования. Оценить непосредственные результаты восстановления молочной железы ТРАМ лоскутом у больных РМЖ и сформулировать приоритетные моменты данной методики.

Материалы и методы. В 2007—2011 гг. выполнено 127 РПО «несвободных» ТРАМ лоскутом у больных (23—57 лет, средний возраст — 43,5 лет) 1—3 стадией РМЖ. Ипсилатеральная ножка использована у 93 пациенток, контрлатеральная — у 18, две ножки — у 26. Первичные РПО произведены у 103 пациенток, отсроченные — у 24. Первоначально метод выбора — ТРАМ-лоскут на контрлатеральной ножке, при невозможности ее взятия использовалась ипсилатеральная ножка (высокая гипотетическая вероятность реологических нарушений в лоскуте из-за полного разворота лоскута на 180°) или ТРАМ-лоскут на двух ножках (наличие ниже-срединной лапаротомии, выраженный объем противоположной железы или отказ от выполнения масторедукции). Для облегчения мобилизации мышечной ножки сначала проводилась подапоневротическая гидропрепаровка новокаином, далее выделение ножки максимально вверх за реберную дугу, практически до уровня субмаммарной складки (СМС), затем выкраивался минимальный участок апоневроза с несущими перфорантами, каудальный отрезок прямой мышцы пересекался максимально высоко к полулунной линии. Лоскут переводился на грудную стенку после резекции 25—45% объема. Укрепление дефекта апоневроза путем подапоневротического вшивания полипропиленовой сетки. Лоскут моделировался в положении пациентки сидя.

Полученные результаты. Частота послеоперационных осложнений не зависела от вида мышечной ножки: кровотечение возникло у 3 (2,3%) больных, нагноение абдоминальной раны — у 4 (3,1%), слабость передней брюшной стенки — у 3 (2,3%). Первоначальный анализ (оценка перфузии лоскута, локализация критической зоны ишемии лоскута, длина ножки, выраженность деформации эпигастральной зоны, степень сохранения СМС), проведенный у пациенток, оперированных в 2007 г., показал, что венозный стаз и очаги липосклероза чаще локализуются во 2-й, чем в 3-й зоне лоскута. Дальнейшее исследование выявило преимущества ипсилатеральной мышечной ножки: длина примерно на 23% больше, разрушение СМС происходит в средней трети (а не в медиальной, эстетически более значимой), 3-я зона, подворачиваемая под лоскут, дает большую проекцию молочной железы и не склерозируется, степень выраженности деформации в эпигастральной области минимальна. Полученные данные предопределили выбор ипсилатеральной ножки, что в сочетании с преимущественной резекцией 2 зоны лоскута привели к снижению частоты липо-

склероза с 15% (19 пациенток в 2007-2008 гг.) до 3,9% (5 пациенток за 2009—2011 гг.), и неудовлетворенности пациенток видимой деформацией в эпигастрии и медиальной части СМС.

Выводы. Использование ипсилатеральной мышечной ножки является вариантом выбора в РПО ТРАМ-лоскутом, только наличие послеоперационных рубцов на брюшной стенке (после аппендэктомии или ниже-срединной лапаротомии) может быть причиной для отказа в пользу контрлатеральной или 2 ножек. При моделировании лоскута резекция 2-й зоны является предпочтительной, количество оставленных в ней тканей повышает вероятность образования зон липосклероза.

Вариант комбинированной двухэтапной реконструкции молочной железы у больных раком молочной железы (РМЖ)

Воздвиженский М.О., Савельев В.Н., Кочетков Р.И., Кокшарова О.Г., Катюшин А.А.
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара

Желание восстановить молочную железу в один этап с радикальной операцией и получить значимый эстетический результат не всегда онкологически оправданно или возможно в силу анатомо-физиологических особенностей у ряда пациенток. Альтернативой является реконструкция железы в два этапа: I этап — постановка экспандера, II этап (через 6—9 месяцев) — замена экспандера на постоянный эндопротез.

Цель исследования. Проанализировать возможные преимущества и недостатки существующих методик восстановления молочной железы и предложить вариант двухэтапной РПО.

Материалы и методы. В 2010 г. 75 пациенткам РМЖ выполнена реконструкция молочной железы: 2-этапная РПО экспандером и эндопротезом — у 52 пациенток, у 23 пациенток использованы собственные ткани (поперечный нижний эпигастральный кожно-мышечный (ТРАМ) и торакодорзальный (ТД) лоскут. Критериями оценки РПО был эстетический результат и его стабильность (наличие симметрии по объему формы молочной железы, уровню инфрамаммарной складки), удовлетворенность пациентки, а также наличие послеоперационных осложнений.

Полученные результаты. Характер и частота послеоперационных осложнений сопоставимы в обеих группах и не превышали 15%. Положительными моментами РПО экспандерами являются: меньшая операционная травма, возможность получения значительного объема мягких тканей в сравнительно короткие сро-

ки (1,5—2 месяца) с формированием линейного послеоперационного рубца даже на фоне проведения адьювантного химиолучевого лечения. К недостаткам следует отнести: необходимость дополнительного вмешательства на контралатеральной молочной железе (редукция, пексия, аугментация) у 34 (65,4%) пациенток для достижения симметрии, вероятность последующей ротации эндопротеза (10 (19,2%) пациенток) и формирование вокруг него капсулярной контрактуры (9 (17,3%) больных), а также неудовлетворенность тактильными ощущениями в области эндопротеза (14 (26,9%) пациенток). В случае РПО аутолоскутами преимущества заключались в перемещении больших объемов тканей, что, с одной стороны, значительно облегчало достижение симметрии (20 (86,9%) пациенток), уменьшая количество операций на противоположной железе, с другой стороны, включала в себя контурную пластику передней брюшной стенки. Неоспоримой выгодой данного варианта РПО является тактильная однородность жировой ткани, ее подвижность, а также способность содружественно изменять объем в случае увеличения или снижения общей массы тела. Как следствие, с ноября 2010 г. у 15 пациенток РМЖ был изменен второй этап реконструкции: вместо эндопротеза использовался ТРАМ-лоскут. Критериями отбора пациенток на данный вид РПО были: объем (2—4 размер) и птоз (2—3 степень) контралатеральной молочной железы, высокие эстетические требования пациенток к будущему результату, негативное отношение к аллотрансплантатам, возникшее к моменту завершения I этапа реконструкции. У данных пациенток в послеоперационном периоде не было зарегистрировано ни одного осложнения. Время операции в среднем составило 3,5 часа, что на 60—90 минут меньше чем при традиционной отсроченной реконструкции молочной железы ТРАМ-лоскутом. Необходимость оперативного вмешательства на противоположной молочной железе для достижения симметрии возникло только у одной пациентки. Эстетический результат оценен всеми пациентками как отличный непосредственно перед выпиской, так и спустя 6312 месяцев после операции. Особо значимым для себя женщины посчитали мягкость, подвижность трансплантата, наличие симметрии как в одежде, так и без бюстгалтера.

Выводы. Данная методика путем совмещения преимуществ разных видов РПО позволяет получить более значимые эстетические результаты у больных РМЖ. Это требует дальнейшей разработки и совершенствования методов РПО, что, несомненно, приведет к улучшению показателей качества жизни у данной категории больных.

Метод комбинированной реконструкции пострезекционных дефектов гортани с использованием биоадаптированного тканевого материала из никелид-титана

**Кульбакин Д.Е., Мухамедов М.Р.,
Жеравин А.А., Гарбуков Е.Ю., Фролова И.Г.**
Научно-исследовательский институт онкологии СО
РАМН, Томск

Актуальность: Вопросы реконструкции гортани сохраняют свою актуальность в настоящее время. Часто необходимость реконструкции возникает после выполнения широких резекций гортани по поводу местнораспространенного рака. Успех подобных органосохраняющих операций с реконструкцией зависит от выбора методики и материала для реконструкции. Необходимо учитывать и ряд отрицательных факторов, связанных с предшествующим лечением. Таким образом, реконструкция гортани у онкологических больных продолжает оставаться сложным и актуальным вопросом современной онкологии.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 15 больных раком гортани Т2-Т3 стадий опухолевого процесса, которым выполнялись различные виды органосохраняющих операций с комбинированной реконструкцией. В качестве каркасной основы использовались конструкции на основе тканевого материала и ребер жесткости из никелид-титана. Формирование внутренней выстилки реконструируемой гортани осуществлялась при помощи перемещенного мышечного лоскута (в 9 случаях) и методом предварительной префабрикации мышечного аутоотранспланта (прямая мышца живота) с включением никелид-титановой конструкции (6 случаев). Выбор метода реконструкции зависел от объема резекции и предшествующего лечения. В плане комбинированного лечения (с предоперационной лучевой терапией СОД 40 Гр) данные операции выполнены 5 больным (Т2 — 2 больных, Т3 — 3 больных). В изучаемой группе рецидив рака гортани после радикального курса лучевой терапии отмечался у 10 больных (гТ2 — 3 больных, гТ3 — 7 больных).

Результаты. Внутренняя выстилка гортани во всех случаях была состоятельна. Во всех случаях, по данным СКТ гортани, отмечено правильное стояние конструкции, без смещения. Средний срок деканюляции — 30 дней после операции. У двух больных (реконструкция при помощи префабрицированного мышечного аутоотранспланта) отмечен избыточный рост ткани по внутреннему контуру лоскута. Данным больным проведены корригирующие операции по восстановлению адекватного просвета гортани. Самостоятельное питание полностью восстанавливалось к 5—7 суткам после операции. Голосовая функция сохранена у 12 больных.

В двух случаях отмечался продолженный рост опухоли. Данным больным была выполнена ларингэктомия.

Выводы. Импланты на основе ткани из никелид-титана способны адекватно восстановить каркасную функцию гортани. В создании внутренней выстилки реконструируемой гортани возможно применение, как местных, так и перемещенных (метод префабрикации) тканей. Для выполнения подобных органосохраняющих операций необходим тщательный отбор больных и метода реконструкции.

Метод предоперационного планирования при реконструкции м/ж DIEAP лоскутом с применением КТ ангиографии и рентген-позитивной сетки

Мельников Д.В., Редин Р.Р.

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

Введение. Перфорантный лоскут из бассейна глубокой нижней надчревной артерии (DIEAP) обладает высокой жизнеспособностью и надежностью. Прецизионная техника его забора обеспечивает меньший ущерб донорской области, что в свою очередь ведет к более быстрой реабилитации пациента. В качестве предоперационной диагностики в настоящее время мы стандартно используем ультразвуковую доплерографию (УЗДГ) донорских сосудов. Метод позволяет довольно точно определить точки прободения абдоминальной фасции перфорантными сосудами. Компьютерная томография (КТ) с ангиоконтрастированием (КТА) дает возможность определить ход и направление перфорантных сосудов. Единственной нерешенной проблемой остается точное определение проекции перфорантных сосудов на поверхность кожи.

Цели. Повысить информативность метода (КТА) предоперационного исследования перфорантных сосудов DIEAP-лоскута.

Материалы и методы. Нами было выполнено предоперационное планирование пациентов, которым выполнялась реконструкция груди с использованием DIEAP-лоскута в рамках восстановления после радикальной мастэктомии по поводу рака молочной железы. Стандартный протокол предоперационной подготовки включал УЗДГ донорских сосудов и КТ с ангиоконтрастированием. Данная методика позволяет четко и надежно отобразить сосудистую анатомию лоскута, включая глубокую нижнюю эпигастральную артерию и отходящие от нее перфорантные сосуды. Также с помощью данного исследования удается определить доминантный ряд перфорантных сосудов и проследить ход эпигастральной артерии внутри мышцы, что существенно сокраща-

ет сроки забора лоскута. Чувствительность и специфичность метода достигают 100% (при диаметре сосуда > 0,5 мм). Несмотря на всю универсальность данного метода исследования, нашей задачей было разработать систему точного проецирования различных элементов сосудистой сети передней брюшной стенки на поверхность кожи и тем самым сделать снимки КТ более информативными в предоперационном планировании пациентов. Нами была предложена система координат, которая является рентген-позитивной и при этом, легко и точно воспроизводится на коже пациента. Мы разработали рентген-позитивную сетку из гибкого синтетического полупрозрачного материала с нанесенной металлическими элементами стандартной системой координат. Стандартная система координат включает нулевую точку, две перпендикулярно пересекающиеся в нулевой точке прямые (ось X и Y) и ячейки площадью 1 см². При выполнении КТА рентген-позитивная сетка фиксируется на передней брюшной стенке. Нулевая точка сетки соответствует центру Umbilicus. Вертикальная ось сетки располагается вдоль срединной линии. Горизонтальная ось сетки пересекается со срединной линией тела под прямым углом. Благодаря данному методу можно с точностью определять ход и направление глубоких нижних эпигастральных сосудов, точки разделения на медиальный и латеральный ряды, точки ответвления каждого из перфорантов, его ход и направление, а также соотношение данных точек с анатомическими ориентирами.

Результаты. Во всех случаях, где использовалась предоперационная КТ с ангиоконтрастированием, мы отметили существенное совпадение интраоперационной картины анатомии перфорантных сосудов с таковой на снимках КТ. Контрастная рентген-позитивная сетка позволяет более точно определить локализацию перфорантов и нанести соответствующую разметку на поверхность кожи. С помощью данных методик время забора DIEAP-лоскута может быть значительно сокращено.

Заключение. Предоперационное планирование пациентов с DIEAP-лоскутами является важной составной частью общего успеха выполненной операции. Метод КТ ангиографии с рентген-позитивной сеткой помогает составить детальную, эффективную и безопасную стратегию выполнения операции. Четкое понимание сосудистой анатомии донорской зоны облегчает выделение перфорантных сосудов и вследствие сокращает время операции.

Бисфосфонатные некрозы лицевого черепа после приема противоопухолевых препаратов: принципы хирургического лечения

Поляков К.А., Медведев Ю.А., Басин Е.М.

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

Цель работы. Разработать алгоритмы диагностики и лечения больных с остеонекрозами верхней и нижней челюсти, получающих лечение бисфосфонатами.

Задачи. Изучить этиологию и патогенез остеонекрозов верхней и нижней челюсти у лиц, страдающих онкологическими заболеваниями. Изучить клинические и лабораторные проявления остеонекрозов челюстей. Разработать комплекс диагностических мероприятий, подтверждающих данный процесс. Разработать оптимальную тактику лечения. Самые современные данные мировой практики подтверждают, что проблема диагностики и лечения остеонекрозов у лиц, получающих лечение противоопухолевыми препаратами, до сих пор не решена, что обуславливает несомненную актуальность исследования, а отсутствие целостного представления о патогенезе — новизну работы.

Материалы и методы исследования. Всего наблюдались 14 пациентов. Диагноз остеонекроза подтверждался гистологическим исследованием костной ткани и окружающих мягких тканей — кожи, подкожно-жировой клетчатки, лимфоузлов. Всем больным производилась компьютерная томография костей лицевого скелета, оценка плотности костной ткани, наличия периостальных наложений, соотношения кортикального и губчатого слоев, наличие признаков дегенерации костной ткани, накопления структурно измененных слоев у поверхности. Проведена оценка лабораторных исследований крови, мочи, при этом выраженных отклонений от нормы не выявлялось. Проведено микробиологическое исследование, выявлено, что преимущественная флора — стафилококки и некоторые анаэробные виды микроорганизмов, наличие грибковой флоры факультативно. Проводился анализ эффективности блоковой резекции челюсти с сохранением ее непрерывности, сегментарной резекции без сохранения непрерывности, тотальной резекции. Проведена оценка возможности одномоментного и отсроченного замещения дефекта челюсти эндопротезами из материалов с эффектом памяти формы.

Результаты исследования. Показано, что препараты из группы бисфосфонатов накапливаются в костной ткани и угнетают активность остеокластов, предотвращают резорбцию кости, нарушают баланс остеокластов и остеобластов. Частота осложнений в виде остеонекрозов челюстей при внутривенном применении бисфосфонатов составляет до 16,8%. Выявлена типичная клиническая картина: после удаления зубов на верхней или нижней челюсти лунки не заживают, появляется гнойное отделяемое, болезненность, отечность слизистой альвеолярного отростка, иногда с периодической реакцией надкостницы в

виде периостита. Безуспешность лечения альвеолита вынуждала пациентов обратиться в клинику челюстно-лицевой хирургии. При ревизии этих очагов нами выявлено следующее: костная ткань узурирована, но очень плотная, выявляется отсутствие грануляционной ткани либо вялые, бледные, скудные грануляции. Рентгенологически отмечался очаг деструкции костной ткани альвеолярного отростка без четких контуров, порозность кости, чаще без наличия секвестров. Проведенное морфологическое исследование материала из костной и окружающих мягких тканей не подтверждало наличие метастаза. Проводимое консервативное лечение в виде юретажа очага, сглаживание острых краев кости, ведение раны под йодоформной турундой, применение антисептических растворов, иммуномодуляторов не приводило к заживлению раны. Выявлено, что радикальная резекция челюсти в пределах здоровых тканей способна предотвратить дальнейшее распространение остеонекроза, а также купировать болевой синдром и сопутствующую интоксикацию. По результатам исследования установлено, что препаратом выбора для общего лечения является пенициллин или амоксициллин. При наличии аллергических реакций на указанные препараты рекомендуется вводить клиндамицин, вибрамицин, эритромицин; при необходимости — антимикотики. Выбор препаратов для симптоматической, десенсибилизирующей, корригирующей водно-электролитный баланс терапии — проводился согласно утвержденным протоколам.

Оценка перфузии лимфатического узла при метастазах рака молочной железы *ex vivo*

Пухов А.Г., Ганцев Ш.Х., Татунов М.А.

Челябинская областная клиническая больница, Челябинск

В работе представлен результат исследования лимфатических узлов и лимфатических сосудов *ex vivo* при раке молочной железы. Исследование проводилось с использованием новых микрохирургических технологий, что позволило установить особенности перфузии лимфатического узла, степени ее нарушения и раскрыть процессы неолимфоангиогенеза.

Цель исследования. В эксперименте (на послеоперационных анатомических препаратах, включающих жировую ткань с лимфатическими узлами и сосудами) изучить особенности перфузии лимфатических узлов при метастазах рака.

Материалы и методы. Объектом настоящего исследования послужил лимфонулярный комплекс тка-

ней аксиллярной области — лимфатические сосуды (афферентные и эфферентные), лимфатические узлы, взятые у лиц женского пола различного возраста, во время хирургического вмешательства по поводу рака молочной железы II—III ст. После доработки препарата проводилась цветная лимфография выделенных афферентных лимфатических сосудов 0,5% раствором метиленового синего.

Полученные результаты и их обсуждение. Уникальные возможности данного метода цветной лимфографии с использованием 20-кратного оптического увеличения позволили нам впервые увидеть структуру лимфонодулярного перехода, получить сведения ранее неопианные (в доступных и классических руководствах), о лимфатической перфузии лимфатического узла в норме и при метастазах рака в лимфатический узел. Лимфонодулярный переход имеет более сложную структуру, чем это было представлено ранее в литературных данных, прослеживается не единичное впадение афферентного лимфатического сосуда в подкапсульный синус, а его древовидное деление по всей поверхности лимфоидной дольки, не выходя за ее пределы и перфузией капсулы в концевых отделах. Особенно хорошо структура лимфонодулярного перехода просматривается при метастатическом блоке подкапсульного синуса, так как при проведении лимфографии данный синус не прокрашивается. В норме мы также видим древовидную структуру перехода, но на фоне прокрашенного подкапсульного синуса она смазывается. Для наглядности понимания процесса лимфатической перфузии в норме и нарушении перфузии при метастазах рака за счет метастатической блокады лимфатического узла и афферентных лимфатических сосудов мы отобрали модель данного процесса. Модель метастатической блокады позволяет оценить окклюзию дольки лимфатического узла, принадлежащей к определенному афферентному лимфатическому сосуду. Исследуя метастатическую блокаду лимфоидной дольки и афферентных лимфатических сосудов методом антеградной цветной лимфографии, был установлен факт компенсаторного развития обходных путей лимфоттока — неолимфомикроангиогенеза, что подтверждено гистологическими данными. Таким образом, цветная лимфография позволила установить особенности перфузии лимфатических узлов при раке молочной железы и установить степени ее нарушения, а также установить факт развития коллатерального лимфообращения, за счет неолимфомикроангиогенеза, при метастатическом блоке.

Выводы. 1. Цветная лимфография позволяет достоверно определить зоны функциональной перфузии и степени ее нарушения. 2. Капсула лимфатического узла при раке с метастазами в лимфатический узел претерпевает патологическую трансформацию, характеризующуюся развитием сети лимфатических капилляров (неолимфомикроангиогенеза).

Реконструкция молочной железы: онкология и/или пластическая хирургия

Пшениснoв К.П.

Ярославская государственная медицинская академия, Центр пластической хирургии, Ярославль

Цель и задачи работы. Провести сравнительную оценку состояния подходов к реконструкции молочной железы и мировых тенденций.

Материал и методы. Общепринятые правила в лечении и реабилитации больных раком молочной железы (РМЖ) подразумевают главенствующую роль хирурга-онколога в команде с химиотерапевтом и радиологом. Членом этой команды является и пластический хирург, работа которого никак не связана с лечением РМЖ как заболевания. основополагающий принцип заключается в том, что участие пластического хирурга позволяет не лимитировать границы онкологической резекции. Реконструкция МЖ сама по себе не имеет значения для показателей выживаемости и не определяет прогноз заболевания, поэтому единственная цель реконструкции молочной железы — эстетический результат и реабилитация онкологического пациента. Современная онкопластическая хирургия подразумевает новый образ мышления хирургов-онкологов и пластических хирургов, новый командный междисциплинарный стиль работы, обращенный к глубинам чаяний пациентов (один хирург не имеет права решать все вопросы лечения пациента), при этом открываются новые возможности, как для врачей, так и для пациентов.

Результаты. Вместе с тем в РФ складывается система, при которой «цепочка» специалистов укорочена до хирурга-онколога, который выполняет и пластический компонент, и назначает химиотерапию, плюс радиолог. В отечественной онкологии также развивается тенденция в лечении и реабилитации больных РМЖ, при которой вслед за подкожной мастэктомией или радикальной резекцией с сохранением САК следует одномоментная реконструкция или онкопластика пораженной МЖ и эстетическая коррекция здоровой МЖ. Экономическая мотивация хирурга и пациента заключается в покрытии расходов на приобретение имплантатов и реконструкции со стороны ФОМС. Вместе с тем ограниченное владение хирургом теорией и практикой реконструкции МЖ, отсутствие детального информирования не дает возможности пациентам сделать обоснованный выбор корректирующей пластической операции, ее объема и сроков. При этом выбор метода реконструкции за последние 40 лет принципиально изменился. Если 70-е — это торакодорсальный лоскут и протез, 80-е — TRAM на ножке или экспандер и протез, 90-е — свободный TRAM и

экспандер-протез. 2000-е характеризовались пластикой перфорантными лоскутами без травмы мышечно-апоневротического каркаса брюшной стенки. 2010 — это аутожир, без разрезов, без инородных тел, без лоскутов и рубцов. Мы должны задать вопрос: уверены ли мы в том, что правильно и полностью информируем пациента, предоставляя ему доступ ко всем возможным способам лечения в соответствии с его заболеванием для того, чтобы он имел альтернативный выбор? Для того чтобы уследить за этими тенденциями и владеть методиками, нужно быть пластическим хирургом. Выводы: Реконструкцию молочной железы должен выполнять сертифицированный пластический хирург. Цель реконструкции. Обеспечение устойчивых, натуральных и симметричных здоровой железе результатов операций. Вместе с тем далеко не всегда удается обеспечить такой результат за одну операцию. Пластический хирург и его пациент должны быть готовы к корригирующим этапным операциям для достижения своей общей цели.

Отдаленные и ближайшие результаты реконструкции опорных тканей лица у онкологических больных

Решетов И.В., Чиссов В.И., Поляков А.П., Маторин О.В., Ратушный М.В., Филюшин М.М.
Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена, Москва

Цель. Улучшение функциональной и социальной реабилитации пациентов после радикального удаления местно-распространенных злокачественных опухолей челюстно-лицевой зоны с резекцией лицевого скелета.

Материалы и методы. Предложен метод реконструкции челюстно-лицевой зоны после радикального удаления злокачественных опухолей с использованием метода аутоотрансплантации морфо-функционально однородных тканей. Накоплен опыт лечения 301 пациента. Первичные опухоли были у 37% пациентов. III-я стадия опухолевого процесса установлена в 35,0% и IV-я — в 60,0% случаев, рецидивные опухоли у (52,2%). По поводу сформированных ранее послеоперационных дефектов оперировано 9,8% больных. 76,8% пациентов имели эпителиальные опухоли, из них с символом Т3 — 38,7% и Т4 — 58,1%. Резекция основания черепа произведена в 14% наблюдениях. Для устранения орофациальных, краниорофациальных, ороорбитофациальных и изолированных дефектов нижней челюсти использовано 322 аутоотрансплантата: висцеральных: 36 желудочно-сальниковых, 11 толстокишечно-сальниковых, 41 сальниковый; кожно-мышечно-костных: 8 лучевых, 18 подвздошных, 18 малоберцовых, 122 реберно-мышечных,

2 лопаточных, 3 реберно-лопаточных, 30 различных кожно-мышечных лоскутов и 32 кожно-фасциальных лучевых. Произведено разделение на следующие группы: дефекты верхней челюсти (классифицированы по Брауну 2010 г.), нижней челюсти, комбинированные орофациальные и комбинированные краниороорбитофациальные. Висцеральные лоскуты использованы для устранения дефектов тканей дна полости рта, ротоглотки и щеки, кожно-мышечно-реберные — преимущественно для ороорбитофациальных и орофациальных дефектов сопровождающихся дефицитом мягких тканей, малоберцовый лоскут — для изолированных дефектов нижней челюсти, подвздошный аутоотрансплантат — для тотальных с субтотальных дефектов твердого неба и не протяженных дефектов нижней челюсти, лучевой — для небольших дефектов дна полости рта, щеки и преддверия рта и костно-кожно-лучевой для реконструкции альвеолярных отростков челюстей. В зависимости от онкологического прогноза реконструкции выполнялись как одномоментно, так и в отсроченном порядке.

Результаты. Анализировались результаты реконструкции в зависимости от вида устраняемого дефекта и варианта используемого аутоотрансплантата. Послеоперационные осложнения возникли у 11% больных после реконструкции верхней челюсти, 15% — нижней челюсти, 24,4% у пациентов с комбинированными дефектами лицевого скелета, полости рта и мягких тканей и 27% осложнений отмечено при устранении сочетанных дефектов лицевого скелета, полости рта и основания черепа. Наименьшая частота некрозов лоскутов отмечена при реконструкции верхней челюсти — 4,4%, максимальная — 7,4% при сочетанных с основанием черепа дефектах. Общая частота некрозов аутоотрансплантатов составила — 4,7%. При устранении дефектов альвеолярных отростков верхней челюсти реабилитация пациентов достигнута в 100%, наименьший показатель — 69% в группе больных с комбинированными дефектами нижней челюсти, полости рта, дна полости рта и мягких тканей. Наибольший показатель завершения зубо-челюстной реабилитации достигнут при устранении дефектов нижней челюсти — 16%.

Выводы. Использование морфофункциональных аутоканей и индивидуализация выбора аутоотрансплантата в зависимости от типа дефекта позволяет достичь высокого процента функциональной реабилитации больных в сочетании с социальной и трудовой реабилитацией. Микрохирургическая реконструкция краниофациальных дефектов при лечении злокачественных опухолей челюстно-лицевой зоны позволяет решить основные проблемы пластического закрытия обширных сочетанных дефектов челюстно-лицевой зоны после радикального хирургического лечения местно-распространенных опухолей.

Импланты из пористого биосовместимого полиэтилена в реконструкции лицевого скелета у онкологических больных

Решетов И.В., Поляков А.П.

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

Цель. Улучшить результаты реконструкции лицевого скелета при лечении злокачественных опухолей головы и шеи.

Материалы и методы. В отделении микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена накоплен первый опыт использования пористого биосовместимого полиэтилена для реконструкции опорных структур лицевого скелета после радикальных расширенных резекций по поводу местно-распространенных злокачественных опухолей. Данный метод использован у 10 пациентов, у которых в плане комбинированного или комплексного лечения проведено хирургическое лечение с одномоментной или отсроченной реконструкцией лицевого скелета. У 7 пациентов импланты из пористого биосовместимого полиэтилена использованы при выполнении корригирующих операций после микрохирургической аутотрансплантации тканей и в 3 случаях для реконструкции в самостоятельном варианте. В 7 наблюдениях импланты использованы для устранения дефектов верхней челюсти, скуло-орбитального комплекса, в 1 для коррекции нижней челюсти и еще у 2 пациентов для восстановления назо-фронтального комплекса.

Результаты. Осложнений в наших наблюдениях не отмечено. Из преимуществ использования имплантов из пористого биосовместимого полиэтилена можно отметить следующие: жесткая и удобная фиксация титановыми минишурупами, возможность создания поддерживающих элементов для замены раздробленной кости, стабильное закрепление импланта в правильном положении, интеграция имплантов с мягкими тканями и вследствие этого отсутствие миграции импланта. Также возможность термомоделирования позволяет придать необходимую форму импланту. На данный момент использование имплантов из пористого биосовместимого полиэтилена с имплантацией в области, подвергшейся воздействию лучевой терапии, и у больных после проведенной полихимиотерапии не повлекло за собой осложнений, встречающихся при использовании металлосодержащих и иных материалов, что, однако, может измениться по мере накопления материала.

Выводы: применение имплантов из пористого биосовместимого полиэтилена для реконструкции лицевого скелета у онкологических больных является перспективной методикой, позволяющей улучшить результаты

функциональной и социальной реабилитации и этой сложной категории больных.

Оптимизация лечения пациенток, перенесших протезирование и маммопластику после хирургических вмешательств на молочной железе по поводу удаления очаговых образований

Смирнова Е.А., Дорофеев А.В., Голубков Н.А., Нудельман С.В.

Центр косметологии и пластической хирургии, Екатеринбург

Цель. Выявить влияние имплантата на ткань молочной железы после аугментационной маммопластики, проследить течение диффузной мастопатии после протезирования молочных желез у пациенток, перенесших хирургические вмешательства по поводу очаговых образований в молочных железах.

Материалы и методы исследования. Проспективное обсервационное обследование проведено у 150 пациенток, ранее перенесших хирургическое вмешательство на молочной железе по поводу удаления очагового доброкачественного образования. Всем пациенткам для коррекции формы и наполнения молочных желез была выполнена аугментационная маммопластика с 2005 по 2007 г. Всем пациенткам в дооперационном периоде было проведено обследование по алгоритму, существующему в Центре косметологии и пластической хирургии: УЗИ молочных желез (наличие или отсутствие диффузной или очаговой мастопатии, толщина железистого слоя), УЗИ щитовидной железы (наличие узлов, аутоиммунного тиреоидита, опухолей), определение гормонального статуса (уровень пролактина, тиреотропного гормона — ТТГ, СТ4, антитела к пероксидазе тироцитов (АТ-ТПО), осмотр маммолога для выявления пальпаторных признаков мастопатии и болезненности молочных желез, сбора анамнеза жизни и заболевания, осмотр гинеколога (наличие хронических гинекологических заболеваний, опухолей). Всем пациенткам при наличии мастопатии и болевого синдрома было назначено лечение: «Мастодинон» в течение 3 месяцев, гель «Прожестожель» на молочные железы 3—4 цикла, витамины «Аевит» 1—2 месяца, поливитамины постоянно, йодсодержащие препараты на 6 месяцев (при отсутствии патологии щитовидной железы) с контрольным осмотром через 3 и 6 месяцев. При выявлении патологии щитовидной железы пациентка направлялась на консультацию и лечение к эндокринологу с последующим динамическим наблюдением. При повышенном пролактине назначались пролактинснижаю-

щие препараты — «Бромокриптин» или «Парлодел» в течение 2 недель или «Достинекс» по 0,5—1 таблетки в неделю от 1 до 3 месяцев с контролем пролактина через 3 и 6 месяцев. При наличии хронических гинекологических заболеваний пациентка лечилась и наблюдалась у гинеколога. Аналогичное исследование было проведено пациенткам через 3 и 5 лет после маммопластики.

Результаты исследования. Признаки мастопатии до операции имели 116 (77,3%) пациенток, у 103 (68,7%) из них имелась болезненность молочных желез, признаков мастопатии не имели 34 человека (22,7%), но у 23 (67,6%) пациенток имелась болезненность во вторую фазу цикла. Средний возраст пациенток с мастопатией составил $37,6 \pm 6,2$ года, без мастопатии $39,3 \pm 7,8$ года. В течение 5 лет наблюдалась положительная динамика по уменьшению пациенток, имеющих мастопатию и болезненность молочных желез, через 3 года их стало 73 человека ($p < 0,001$), а через 5 лет — до 33 человек ($p < 0,001$). Значительно уменьшилась толщина железистого слоя молочной железы в течение 5 лет с $23,5 \pm 8,6$ до $10,8 \pm 3,7$ мм ($p < 0,001$). В течение 5 лет резко сократилась болезненность молочных желез во всех группах пациенток. У пациенток с мастопатией со 103 человек до 19 ($p < 0,001$), без мастопатии — с 23 до 2 человек. В течение 5 лет уменьшилось количество пациенток, имеющих ультразвуковые признаки аутоиммунного тиреоидита и узлового зоба: с 78 до 56 человек ($p < 0,05$) в группе с явлениями мастопатии. В обеих группах пациентов (с мастопатией и без нее) произошло значимое снижение уровня пролактина через 3 года после операции, и эта тенденция сохранилась и через 5 лет после маммопластики (исходный уровень пролактина до операции в группе с мастопатией 453 ± 199 , через 5 лет — 322 ± 94 , в группе без мастопатии исходно 393 ± 174 , через 5 лет — 278 ± 98 ($p < 0,05$). Прослеживается тенденция снижения уровня ТТГ и АТ-ТПО в обеих группах через 3 и 5 лет после операции.

Выводы. Установка имплантатов молочных желез у пациенток с мастопатией, получавших комплексное медикаментозное лечение, сопровождалась уменьшением признаков и симптомов мастопатии.

Первичная пластика дефектов челюстно-лицевой области реваскуляризованными трансплантатами у онкологических больных

Терещук С.В., Деменчук П.А., Горбуленко В.Б.
Главный военный клинический госпиталь
им. академика Н.Н. Бурденко, Москва

Проблема пластики дефектов челюстно-лицевой области после удаления обширных злокачественных опухолей сохраняет свою актуальность. Мы располагаем опытом лечения более 600 больных злокачественными заболеваниями органов полости рта. Среди них около 50% госпитализировано с III—IV стадиями заболевания, которым потребовались расширенные комбинированные хирургические операции с целью удаления первичной опухоли в плане комбинированного лечения. В связи с обширным хирургическим вмешательством образуются значительные дефекты мягких и костных тканей, требующие первичного устранения с целью восстановления утраченных органов и их функции. Нами выполнено более 200 комбинированных операций, во время которых у 92 больных дефекты устранены методом перемещения мягких тканей на питающем основании (ротационные лоскуты), у 78 — артериализированными кожно-мышечными лоскутами с осевым расположением сосудистого пучка, у 60 — методом перемещения свободных реваскуляризованных аутоотрансплантатов с применением микрохирургической техники. Свободные реваскуляризованные кожно-фасциально-костные с включением малоберцовой кости аутоотрансплантаты были применены у 24 больных, с включением гребня подвздошной кости — 6 пациентов; у 30 — кожно-фасциальные лучевые и локтевые. В результате первичной пластики получены удовлетворительные результаты у 82% больных в ближайшем послеоперационном периоде, что позволяет считать первичную пластику дефектов челюстно-лицевой области приоритетным методом восстановительной хирургии у онкологических больных, перенесших хирургические операции по удалению злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

Дискуссионные вопросы подготовки пластических хирургов

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

Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск

Кафедра пластической хирургии ЧелГМА занимается профессиональной подготовкой по профилю пластической хирургии с 1996 г. До 2009 года последипломное обучение проводилось в рамках курса тематического усовершенствования в объеме 144 часов по хирургической косметологии. После введения специальности и лицензирования учебных программ с 2010 года последипломная подготовка пластических хирургов проводится в рамках профессиональной переподготовки в объеме 576 часов и клинической ординатуры в объеме 3456 часов (два года). За период обучения по новым программам профессиональную переподготовку по специальности прошли 69 хирургов, два врача закончили клиническую ординатуру. Опыт подготовки пластических хирургов за период после введения специальности выявил ряд проблемных вопросов образовательного процесса. 1. Отсутствие федерального образовательного стандарта подготовки пластических хирургов. 2. Несоответствие содержания существующих учебных программ и реальных сфер трудовой деятельности пластического хирурга. Например, большой раздел учебной программы занимает хирургия кисти, тогда как этот раздел хирургии является прерогативой хирурга-травматолога. 3. Нерешенные вопросы статуса клинических баз, создающих проблемы практического участия в лечебном процессе как преподавателей, так и клинических ординаторов и курсантов. 4. Юридические аспекты возможности участия курсантов в ведении пациентов эстетического профиля. 5. Нерешенные проблемы трудоустройства пластических хирургов в системе государственных медицинских учреждений и связанный с этим устойчивый уклон интересов курсантов к изучению вопросов эстетической хирургии в ущерб пластической и реконструктивной составляющих специальности. 6. Несоответствие существующих в системе последипломного медицинского образования нормативных документов современным методам последипломной подготовки (участие в конференциях, программы международных обменов, дистанционных форм обучения) 7. Несоответствие наименования специальности и утвержденного перечня видов медицинской деятельности. Наличие проблемных вопросов

последипломной подготовки пластических хирургов требует создания постоянно действующей структуры для их обсуждения, что может быть реализовано в рамках ассоциации кафедр пластической хирургии.

Модульный образовательный процесс: анализ 15-летнего опыта подготовки пластических хирургов и стратегия развития

Волох М.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Цель. Основываясь на опыте работы и результатах внутреннего и внешнего аудитов кафедры, оптимизировать образовательный процесс на всех этапах подготовки пластических хирургов.

Материалы и методы. Материал для исследования получен посредством анонимного анкетирования и опроса 136 слушателей, 26 клинических ординаторов и 24 преподавателей, который был выполнен до и после изменения образовательной политики кафедры. Анкета включала 32 различных показателя, их обработка проводилась статистическими методами.

Результаты. Проведенное анкетирование позволило установить образовательные потребности слушателей, в том числе в зависимости от полученной первичной специализации и опыта практической работы. Так, наличие мотивации к освоению необходимых знаний и практических навыков только по эстетической хирургии высказали 73,2% слушателей циклов профессиональной переподготовки. Стремление работать только в рамках эстетической ветви специальности высказали 82,4% клинических ординаторов. Самостоятельную работу в объеме регламентированной учебной программой часов выполняли менее 10% обучающихся. Все опрошенные отметили недостаточное количество времени для освоения практических навыков. Стремление продолжать поддерживать профессиональную связь с коллективом кафедры (обмен опытом, консультативная работа и др.) изъявили 100% респондентов. Участвовать и выполнять научную работу выразили желание менее 10% клинических ординаторов. Оптимизация образовательного процесса пластических хирургов включала тесное взаимодействие с профессорско-преподавательским составом, при этом учебная работа осуществлялась по двум основным направлениям: первичная специализация и тематическое усовершенствование по субдисциплинам — микрохирургии и эстетической хирургии. Образовательная деятельность кафедры пластической хирургии с 2010 года была перестроена по модульной системе. 1. Базисное образование (клиническая ор-

динатура). 2. Учебные циклы профессиональной переподготовки (576 часов). 3. Узкоспециализированное образование (тематическое усовершенствование) по эстетической хирургии в объеме 36—144 часов. 4. Микрососудистая хирургия (144 часа). 5. Международное партнерство с приглашением ведущих пластических хирургов Европы, США и Японии. 6. Междисциплинарное сотрудничество. По каждому учебному модулю был проведен внутренний аудит, реализованы новые методы преподавания с акцентом на системное получение знаний, развитие клинического мышления и увеличение объема практических навыков, в том числе выполнение работы на биологическом материале. Обучение в клинической ординатуре включало обязательную работу врачей на имеющихся 11 клинических базах кафедры по всем субдисциплинам пластической хирургии. Внедрена система обязательных семинарских занятий с промежуточным контролем знаний. Выводы. Внедрение в учебный процесс кафедры модульной системы подготовки пластических хирургов позволило оптимизировать образовательный процесс, согласуя нормативные требования обучения и потребности слушателей ($p < 0,005$). Результатом этого явилось увеличение количества врачей-слушателей на проводимых циклах, а также повышение результата среднего балла (с $3,7 \pm 1,3$ до $4,3 \pm 1,7$, $p < 0,05$) при итоговой аттестации пластических хирургов. Вместе с тем, новая образовательная модель послужила предпосылкой к изменению кадрового состава кафедры и стимулировала модернизацию процесса преподавания.

Мнение пластических хирургов о лидерских качествах руководителей

Ганьшин И.Б.

Российский университет дружбы народов, Москва

Исследовались профессионально-личностные качества руководителей медицинских организаций, основная деятельность которых связана с пластической хирургией. Оценка профессионально-личностных качеств осуществлялась путем анкетирования пластических хирургов. Оценка лидерских качеств руководителей определялась по ответам на вопросы о том, достаточно ли внимание уделяет главный врач работе хирургов и отделения пластической хирургии. Результаты и обсуждение. Результаты оценки лидерских качеств руководителей показали, что из 183 хирургов, принявших участие в анкетировании, 64 (34,97±3,53%) респондентов посчитали, что главный врач медицинской организации, где они работают, уделяет достаточное внимание работе отделения и их собственному труду, еще 42 (22,95±3,11%) специалиста определили для

себя внимание главного врача «скорее как достаточное». Вместе с тем 24 (13,11±2,49%) участника опроса назвали свой ответ в равной степени положительным и отрицательным, такое же количество респондентов считают внимание главного врача «скорее недостаточным», а 18 (9,84±2,20%) — однозначно недостаточным. При этом 11 (6,01±1,76%) респондентов затруднились ответить на заданный вопрос. Так, внимание главного врача посчитали достаточным 15,30±2,66% специалистов со стажем работы 16 лет и более, 13,11±2,49% — со стажем работы до 5 лет, 4,37±1,51% — со стажем работы 6—10 лет и 2,19±1,08% — со стажем работы 11—15 лет. Еще 7,65±1,96% специалистов со стажем работы 16 лет и более, 8,74±2,09% — со стажем работы до 5 лет, и по 3,28±1,73% специалистов со стажем работы 6—10 лет и 11—15 лет считают внимание главного врача к их собственной работе и работе отделения пластической хирургии «скорее достаточным». Таким образом, 106 (57,92±3,65%) участников опроса оценивают внимание главного врача к их работе и работе отделения пластической хирургии положительно. Из них большинство — 42 (39,62±4,75%) — специалисты со стажем работы 16 лет и выше, 40 (37,74±4,71%) — специалисты со стажем работы до 5 лет, 14 (13,21±3,29%) — специалисты со стажем работы 6—10 лет и 10 (9,43±2,84%) — специалисты со стажем работы 11—15 лет. «Скорее недостаточным» оценивают внимание главного врача к работе специалистов и отделения пластической хирургии 6,56±1,83% респондентов со стажем работы до 5 лет, 4,37±1,51% — со стажем 6—10 лет и 2,19±1,08% — со стажем работы 11—15 лет. Однозначно недостаточным назвали внимание главного врача 4,37±1,51% специалистов со стажем работы 6—10 лет, 3,28±1,73% — со стажем работы до 5 лет и 2,19±1,08% — со стажем работы 11—15 лет. Таким образом, из 183 респондентов 42 (22,95±3,11%) оценивают внимание главного врача к их работе и работе отделения пластической хирургии негативно. Из них 18 (42,86±7,64%) составили специалисты со стажем работы до 5 лет, 16 (38,09±7,49%) — со стажем 6—10 лет и 8 (19,05±6,06%) — со стажем 11—15 лет. Анализ ответов респондентов в аспекте их стажа работы по специальности показал, что второй по численности участников опроса была группа специалистов со стажем работы 16 лет и более — 25,68±3,23% от общего числа опрошенных. Вместе с тем в этой группе не оказалось специалистов, негативно оценивающих внимание главного врача к их собственной работе и работе отделения пластической хирургии. Надо отметить, что в целом прослеживалась тенденция уменьшения негативизма в оценке респондентами внимания главного врача к работе пластических хирургов по мере увеличения стажа работы анкетлируемых специалистов. Вывод. Большинство пластических хирургов — 106 (57,92±3,65%) — оценивают лидерские качества главного врача в медицинской организации по месту рабо-

ты положительно. Из них 42 (39,62±4,75%) — специалисты со стажем работы 16 лет и выше, 40 (37,74±4,71%) — со стажем работы до 5 лет, 14 (13,21±3,29%) — со стажем работы 6—10 лет и 10 (9,43±2,84%) — со стажем работы 11—15 лет.

Оценка пациентами качества оказания медицинской помощи в пластической хирургии

Ганьшин И.Б.

Российский университет дружбы народов, Москва

Современная концепция социализации управления предполагает в качестве главного принципа новой философии учреждения здравоохранения повышение удовлетворенности пациентов. В 2006 г. Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) было проведено исследование по изучению мнения населения о реализации национального проекта «Здоровье». В опросе приняли участие 1600 человек из 46 областей Российской Федерации. Качеством медицинской помощи были не удовлетворены 57% опрошенных граждан, 35% — придерживались противоположной точки зрения. В процессе настоящего исследования был проведен сравнительный анализ удовлетворенности пациентов первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощью (пластическая хирургия). Установлено, что приблизительно одинаковое количество пациентов, получавших медицинскую помощь в поликлинике по месту жительства (96,17%), и пациентов пластических хирургов 96,809% считают график работы врача удобным. Еще 60,29% пациентов поликлиник и существенно больше 86,30% пациентов пластических хирургов считают период ожидания врача до начала приема приемлемым. При этом большинство пациентов пластических хирургов 76,26% в отличие от меньшинства пациентов поликлиник (32,54%) считают время ожидания приема врача при состоявшейся предварительной записи приемлемым. Большинство пациентов пластических хирургов (94,06%) в отличие от меньшинства пациентов поликлиник (28,23%) оценивают продолжительность врачебного приема как достаточную. Большинство пациентов первичного звена здравоохранения (55,02%) и существенно больше пациентов пластических хирургов (94,52%) высоко оценивают профессиональные качества своего врача. Меньшинство пациентов поликлиник (37,32%) в отличие от большинства пациентов пластических хирургов (99,54%) высоко оценивают качество оказываемой медицинской помощи. Приблизительно одинаковое количество пациентов участковых поликлиник (29,67%) и пациентов пластических хирургов (36,07%) оцени-

вают изменения в работе медицинского учреждения за последний год как положительные. Меньшинство пациентов, обратившихся за помощью к участковым врачам (28,23%), в отличие от большинства пациентов пластических хирургов (100,0%), полагают, что оказываемая медицинская помощь соответствует высокому уровню научно-технического прогресса. Большинство пациентов участковых поликлиник (61,24%) и существенно больше пациентов пластических хирургов (93,61%) считают, что безопасность медицинского вмешательства обеспечена адекватно. Меньшинство пациентов, которым оказывается медицинская помощь в поликлиниках по месту жительства (25,36%), в отличие от большинства пациентов пластических хирургов (95,89%) отметили, что получают медицинскую помощь в максимально доступном объеме. Меньшинство пациентов районных поликлиник (32,06%) в отличие от большинства пациентов пластических хирургов (90,41%) считают, что получают медицинскую помощь в максимально удобной форме. И, наконец, большинство пациентов, которым оказывается медицинская помощь в поликлинике участковым врачом (95,22%) и еще существенно больше пациентов пластических хирургов (99,09%) считают профессиональное поведение своего врача соответствующим медицинской этике и деонтологии. Таким образом, у пациентов пластических хирургов сложился образ медицинской помощи, удовлетворяющей их требованиям качества и доступности. В отличие от пациентов, которым оказывается первичная медико-санитарная помощь, большинство пациентов пластических хирургов высоко оценивают качество оказываемой медицинской помощи — 99,5%. Пациенты готовы ожидать приема врача даже при состоявшейся предварительной записи — 76,26%, оценивают продолжительность врачебного приема как достаточную — 94,06%, полагают, что оказываемая медицинская помощь соответствует высокому уровню научно-технического прогресса — 100,0%, уверены, что получают медицинскую помощь в максимально доступном объеме, 95,89% и удобной форме 90,41%.

Удовлетворенность трудом сотрудников службы пластической хирургии

Ганьшин И.Б.

Российский университет дружбы народов, Москва

Труд, вернее его психофизиологические и социальные аспекты, оказывающие влияние на организм человека, требует от работника определенных качеств, которые оказывают, в свою очередь, влияние на эффективность труда и объединены понятием социальной эффективности. В процессе исследования

понятие социальной эффективности труда трактовалось как включающее требование гармоничного развития личности каждого работника, повышение его квалификации и расширение производственного профиля, формирование позитивного социального климата в трудовом коллективе, усиление социально-политической активности и совершенствование всего образа жизни сотрудников службы пластической хирургии. Нестабильность социально-экономического положения в России в условиях первой и второй волны финансово-экономического кризиса 2008—2011 гг., социальная и юридическая незащищенность медицинских работников перед опасностью профессионального риска, неуверенность в завтрашнем дне на фоне отсутствия привычных гарантий занятости отрицательно сказались на мнении медицинских работников об отношении к профессии.

Результаты и обсуждение. Тенденции ухудшения кадровых ресурсов сохраняются. Высокая внутриотраслевая миграция была отмечена в 2011 г. 113 (61,75±3,59%) врачей и 181 (82,65±2,56%) медицинская сестра ($t=3,67$; $p<0,05$). Суммарная доля сотрудников службы пластической хирургии, отмечающих высокую внутриотраслевую миграцию, составила 73,13±2,21% (294 случая). Отток молодых специалистов отметили соответственно 135 (73,77±3,25%) врачей и 205 (93,61±1,65%) медицинских сестер ($t=5,45$; $p<0,05$). Суммарная доля сотрудников службы пластической хирургии, отмечающих отток из специальности работников с высшим и средним медицинским образованием, составляет 84,58±1,80% (340 случаев). Прогрессирующее «старение кадров» названо среди неблагоприятных тенденций в службе пластической хирургии практически одинаковым количеством специалистов с высшим и средним медицинским образованием — 150 (81,97±2,84%) опрошенных врачей и 173 (79,00±2,75%) медицинских сестер ($t=0,75$; $p>0,05$). Суммарная доля сотрудников службы пластической хирургии, отмечающих «старение кадров», составляет 80,34±1,98% (323 случая). Тенденции ухудшения кадровых ресурсов отмечаются также по причине уменьшения возможности обновления персонала — 144 (78,69±3,03%) врачей и 135 (61,64±3,29%) медицинских сестер ($t=3,81$; $p<0,05$), а по причине низкой кадровой мобильности — 168 (91,80±2,03%) врачей и 151 (68,95±3,13%) сотрудник со средним медицинским образованием ($t=6,13$; $p<0,05$). Суммарная доля сотрудников службы пластической хирургии, отмечающих уменьшение возможности обновления персонала, составляет 69,40±2,30% (279 случаев), а низкую кадровую мобильность — 79,35±2,02% (319 случаев).

Выводы. Большинство сотрудников службы пластической хирургии в процессе трудовой деятельности сталкиваются с социальными проблемами труда, общими из которых для врачей и специалистов со средним медицинским образованием являются отсутствие

на рабочем месте полезной для работы информации (51,99±2,49%), низкая заработная плата (54,98±2,48%), низкий престиж профессии (57,21±2,47%), профессиональная бесперспективность (61,69±2,42%), социально-психологическое неблагополучие в медицинских коллективах (63,18±2,41%), отсутствие в работе таких заданий, которые выполняются сотрудниками лучше всей остальной работы (64,43±2,39%), потребность в дополнительном заработке (67,16±2,34%), уменьшение возможности обновления персонала (69,40±2,30%), высокая внутриотраслевая миграция (73,13±2,21%), низкая кадровая мобильность (79,35±2,02%), отсутствие заботы со стороны других коллег и руководства (79,35±2,02%), «старение кадров» (80,34±1,98%), отток из специальности работников с высшим и средним медицинским образованием (84,58±1,80%).

Инструменты государственной сертификации и аккредитации специалистов — пластических хирургов в Казахстане

Урмурзин Д.К.

Клиника пластической хирургии и косметологии AMIRA, Алматы

Актуальность проблемы. За последнее десятилетие дисциплина «пластическая хирургия» в Казахстане получила свое развитие не только как одна из отраслей хирургических специальностей, но и как самостоятельная наука, способствующая повышению качества жизни населения, включающая реконструктивную и эстетическую хирургию. Вместе с тем, проблемы отечественной медицины связаны с несовершенной нормативной базой подготовки пластической хирургии в республике. В связи с этим по результатам проведенного исследования автором предложены основные концептуальные подходы по совершенствованию образовательной базы для пластических хирургов в соответствии с международными стандартами. Разработанные концептуальные подходы учитывают требования Болонского процесса. Республика Казахстан вступила в Болонский процесс в 2008 году. Цель исследования. Научное обоснование и разработка механизмов формирования модели системы подготовки пластических хирургов.

Задачи исследования. 1. Исследовать отечественную базу подготовки пластических хирургов в Казахстане. 2. Провести анализ кадрового состава пластических хирургов в соответствии с квалификацией и профилем работы в данной специальности. 3. Разработать инструменты государственной сертификации и аккредитации специалистов — пластических хирургов.

Материалы исследования. Комплексное медико-

организационное исследование проведено в Республике Казахстан (2008—20012гг.). Углубленное исследование законодательно-нормативной базы деятельности пластических хирургов (контент-анализ) — 42 нормативных акта. Анализ образовательных программ и требований к подготовке и переподготовке специалистов данного профиля — 14 документов. Изучение кадрового состава пластических хирургов (соцопрос по разработанным анкетам) 48 хирургов.

Методы исследования. Информационный, аналитический, контент-анализ, социологический, статистический.

Полученные результаты. По материалам исследования разработаны основы государственной сертификации и аккредитации специалистов в области пластической хирургии, включающие: разработан государственный образовательный стандарт по последипломной подготовке врачей по специальности «пластическая хирургия»; усовершенствованы квалификационные требования по специальности «пластическая хирургия»; выделена штатная единица пластического хирурга в региональном департаменте здравоохранения; разработан пакет документов по правовой основе регуляции деятельности врачей по специальности «пластическая хирургия».

Выводы. 1. Научнообоснованные и разработанные механизмы формирования модели системы подготовки пластических хирургов базируются на международных образовательных стандартах; 2. Исследование кадрового состава пластической хирургии выявило ряд проблем, связанных с недостаточной квалификацией хирургов, неудовлетворительным образовательным уровнем и достаточно высоким процентом врачебных ошибок, допущенных пластическими хирургами; 3. Предложенные основы государственной сертификации в области пластической хирургии охватывают широкий спектр, начиная от контрольно-надзорных функций по подготовке специалистов и заканчивая проведением экспертизы качества медицинских услуг по контролю деятельности специалистов, занимающихся пластической хирургией.

Грань субъективного и объективного при реконструкции носа у пациентов с аномалией его строения

Юдин В.А.

Областная клиническая больница, Рязань

Цель. Определение критериев выбора хирургической коррекции формы носа у пациентов с аномалией его строения. Задачей исследования было определить субъективные и объективные критерии клинического проявления аномального носа.

Материалом послужили клинические наблюдения за 25 пациентами, оперированными в течение двух лет по поводу различных типов строения концевой отдела носа. Исследуемая группа представляла собой 24 женщины в возрасте от 18 до 55 лет и один мужчина в возрасте 34 лет. Все операции выполнены под общим обезболиванием. У 21 пациента доступ открытый и в 4-х случаях закрытый. Всем больным выполнялась наружная иммобилизация сроком от одной до двух недель. Тампонирование носовых ходов применено в 5-ти случаях. Для достижения консенсуса с пациентами, по определению оснований для операции, было использовано компьютерное моделирование или штриховая прорисовка исходного портрета. Всем пациентам производилось измерение основных размеров и углов соотношений структур носа. После получения исходных данных выбирался вариант реконструкции и его объем, по договоренности с пациентом. В результате проведенных исследований оказалось, что у 18 больных были завышенные требования к исправлению формы носа. У 21 пациента было не реалистичное представление о тяжести операции и возможных осложнениях. Большая часть исследуемых пациентов была уверена в скором получении результата, не превышающего месяц. Понятие идеального носа не имеет для пациентов универсального эталона. В качестве образца, чаще используется форма носа кумира, подруги, зеркального феномена неудовлетворенности и так далее. Нос чаще всего рассматривается как отдельный объект вне общей конфигурации профиля и формы лица. В этой связи ставилась задача приведения в соответствие желаний пациента и определенных параметров носа в структуре общей конфигурации лица. Во всех случаях окончательный вердикт выносил пациент. Хирург обращал внимание пациента на ошибочность представления о виде аномалии и, если консенсус был найден, операция выполнялась по обоюдно утвержденному сценарию. Срок пребывания больных в стационаре не превышал двух-трех суток. Швы снимались на 4—5 сутки. Реабилитационное лечение с применением физиотерапевтических процедур, по показаниям, проводилось в том же учреждении. Ранний оценочный период удовлетворенности результатами операции приходился на момент удаления фиксирующей лонгеты. В большинстве случаев реакция была тревожно-настороженная. Через месяц четверть пациентов все еще сомневалась в достигнутом результате. Через год число неудовлетворенных операцией составило 5 пациентов. В двух случаях претензии имели объективные основания, но они были восприняты пациентами адекватно.

Выводы. Решение вопроса о выполнении реконструкции носа при его аномалиях должно быть принято с учетом адекватности сочетания субъективных признаков и объективных отклонений в структурных конструкциях носа.

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ**Особенности устранения деформации хрящевого отдела спинки носа, сочетающейся с искривлением костного отдела перегородки носа, деформацией костного отдела пирамиды носа и одновременное восстановление его дыхательной функции****Абжалилов М.А.**

Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань

При устранении деформации (искривления) хрящевого отдела спинки носа мы считаем целесообразнее всего применять методику, включающую в себя методы A.Seltzer (1949) и M.Cottle (1958, 1972) и позволяющую устранить деформацию хрящевого отдела спинки носа и одновременно восстановить его дыхательную функцию (Абжалилов М.А., 2011). При этом выполняются вертикальные разрезы септум-хряща (от дорсального до вентрального его краев) в местах искривлений: он отделяется от костной основы, резецируется его нижняя искривленная часть, выполняется задняя хондротомия и делается разрез септум-хряща вдоль спинки носа, ниже ее на 0,5 см. В свою очередь такая деформация хрящевого отдела спинки носа и хрящевого отдела перегородки носа может сочетаться с различными видами искривления костного отдела перегородки носа и деформации костного отдела пирамиды носа. Мы проанализировали результаты операций, выполненные больным с целью устранения вышеуказанной комбинированной деформации носа с нарушением его дыхательной функции носа в лор-клинике АГМА с 1998 по 2011 г. За этот период времени нами прооперировано 82 больных в возрасте от 18 до 60 лет с указанной патологией носа. У всех больных было искривление хряща перегородки носа, приводящее к деформации (искривлению) хрящевого отдела спинки носа. Наряду с этим у этих больных отмечалось наличие искривления костного отдела перегородки носа. Деформация костного отдела пирамиды носа у этих больных была в виде риносколиоза и ринокифоза. Оценивали состояние формы носа и дыхания через него до и после оперативного лечения: визуально (фотография лица), эндоскопически (фибросиноскопия), R-графически, применялась РКТ с 3D—реконструкцией, риноманометрически (передняя активная риноманометрия-ПАРМ). Устранение деформации хрящевого отдела спинки носа и септум-редрессация хрящевого отдела перегородки носа выполнялись по указанной выше методике. Устра-

нение искривления костного отдела перегородки носа производилось нами в зависимости от вида его искривления: 1. Удалением деформированной части сошника 2. В случаях подвывиха сошника без его деформации, надламыванием сошника щипцами Брюнинга у основания (в области его вентрального края) и смещением его к средней линии. 3. При искривлении перпендикулярной пластинки решетчатой кости ее деформированные части надламывались щипцами Брюнинга и ставились в срединное положение. Всем больным были сбиты костные шипы в области носового гребня верхней челюсти. Устранение риносколиоза и ринокифоза производилось эндоназальным доступом по общепринятым методам. Мы не согласны с общепринятым мнением, что хрящевой отдел наружного носа достаточно пассивная структура и подвергается исправлению, в случае его деформации, в соответствии с устранением искривления его костного отдела. В связи с этим при деформации хрящевого отдела спинки носа на границе с искривленным костным отделом наружного носа для полной мобилизации и выпрямления септум-хряща необходимо обязательно выполнить вертикальный разрез его в этом месте. При устранении ринокифоза разрез септум-хряща вдоль спинки носа, ниже ее на 0,5 см, необходимо выполнять после удаления хрящевой части горба носа. У всех прооперированных больных в ближайшие и отдаленные сроки (до 13 лет) отмечалось сохранение срединного положения хрящевого отдела спинки носа, хрящевого и костного отделов перегородки носа; правильной формы костного отдела пирамиды носа. Дыхание через нос было свободным, что подтверждено данными риноманометрического исследования (ПАРМ). На основании представленных данных можно сделать вывод, что при устранении вышеуказанной комбинированной деформации носа с нарушением его дыхательной функции применение методики объединяющей методы A.Seltzer и M.Cottle в сочетании с экономной резекцией и редрессацией костного отдела перегородки носа, а также с методами устранения деформации костного отдела пирамиды носа и с учетом особенностей этого сочетания позволяют получить стойкий эстетический и функциональный результат.

Реконструктивные хирургические вмешательства при «болезни оперированного уха»**Агаронова З.Б., Ахмедов Ш.М., Лекишвили М.В., Мухамедов И.Т.**

Научно-клинический центр оториноларингологии, Москва

Одной из важных проблем современной отохирургии является «болезнь оперированного уха», или «болезнь

трепанационной полости». Она возникает после выполнения saniрующих операций по открытому (классическая радикальная, консервативно-радикальная, модифицированная радикальная, щадящие saniрующие операции) или полуоткрытому (полузакрытому) типу, когда малая тимпанальная полость отграничивается от послеоперационной и слухового прохода. Вследствие таких оперативных вмешательств образуется трепанационная полость с большой раневой поверхностью. Очень часто эпидермизация таких полостей идет медленно, иногда сопровождается усиленной десквамацией тканей, переходя в заболевание вновь образованного эпидермиса. Также постоянно сохраняется угроза инфицирования открытой раневой поверхности в процессе заживления, что приводит к развитию воспалительного процесса и гипергранулированию. На современном этапе большинство отиатрических школ придерживаются мнения о необходимости повторного хирургического лечения при данной патологии. Повторная операция предполагает два этапа: saniрующий и реконструктивный. При выполнении реконструктивного этапа встает вопрос об используемом пластическом материале. На наш взгляд, одним из наиболее перспективных для реконструктивной отиологии пластических материалов являются деминерализованные костные имплантаты (ДКИ). Их получают путем извлечения из костной ткани минерального компонента, сохраняя органический матрикс. В тканевом банке ЦИТО им. Н.Н. Приорова разработана технология изготовления деминерализованных костных имплантов «Перфоост». Это частично или полностью деминерализованные и лиофилизированные перфорированные пластины, приготовленные из длинных трубчатых и плоских костей аллогенного происхождения и стерилизованные радиационным способом или потоком быстрых электронов дозой поглощения 25 кГр. Целью исследования явилось повышение эффективности реконструктивной хирургии среднего уха при «болезни оперированного уха», а именно пластика задней стенки наружного слухового прохода с использованием аллоимпланта «Перфоост». Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 20 пациентов, перенесших saniрующую операцию на среднем ухе по открытому и полуоткрытому типу, от 16 до 65 лет. Из них 11 женщин и 9 мужчин. Все пациенты предъявляли жалобы на снижение слуха на оперированное ухо, периодическое или постоянное гноетечение из оперированного уха. С целью восстановления задней стенки наружного слухового прохода использовалась пластина «Перфооста», соответствующая по размерам дефекту задней стенки наружного слухового прохода, на верхней и нижней стороне которой формируем скальпелем пазы и устанавливаем ее, полностью закрывая дефект, таким образом, чтобы созданные пазы на боковых поверхно-

стях захватывали заранее сформированные костные гребни на остатках верхней и нижней стенок наружного слухового прохода, что обеспечивает надежную фиксацию трансплантата (приоритетная справка от 20.05.2011, заявка №2011120241). Сформировав, таким образом, заднюю стенку наружного слухового прохода, используя ее как опору, выполняется восстановление барабанной перепонки и оссикулопластика.

Результаты. Описанная выше операция выполнена всем 20 пациентам. Хороший морфологический эффект был достигнут в 96% случаев. Хороший функциональный или слухоулучшающий эффект в 90% случаев, в среднем костно-воздушный интервал сократился на 20-30 дБ на основные речевые частоты (500—4000 Гц). У 8% больных костно-воздушный интервал сократился на 10—15 дБ, у 2% — без динамики (выраженный сенсоневральный компонент).

Выводы. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о клинической эффективности реконструктивных операций при «болезни оперированного уха» с использованием аллоимпланта «Перфоост». Такой вариант операции восстанавливает нормальную архитектуру среднего и наружного уха и способствует улучшению функциональных показателей.

Особенности посттравматических дефектов ушных раковин у детей и методы их устранения

Водяницкий В.Б.

Российская детская клиническая больница, Москва

В настоящее время проблема адекватной реконструкции ушных раковин при их врожденных пороках развития успешно решается благодаря методикам В. Brent (1974) и S. Nagata (1985). Кроме врожденных пороков встречаются приобретенные дефекты ушных раковин. Если у взрослых соотношение обрабатываемости для реконструкции ушных раковин при приобретенных и врожденных пороках примерно равно, то у детей последствия травм ушных раковин наблюдаются в десять раз реже, чем микроотии. Не смотря на относительную редкость, травматические дефекты ушных раковин доставляют много беспокойства, так как влияют на самооценку детей и подростков еще сильнее, чем врожденные пороки. Лечение этой патологии сопряжено с множеством трудностей, а в тяжелых случаях даже считается невыполнимым. У взрослых максимальное количество посттравматических дефектов ушной раковины (не боевого характера) приходится на дорожную травму, ножевые ранения, укусы челювеком, при этом отрыв часто происходит по гильотинному типу. У большей половины наблюдавшихся нами детей (28 из 55) дефекты ушных раковин были

следствием укусов животных, в первую очередь собаками. На втором месте (18 пациентов) стояли дефекты после ожога пламенем, особенно горящим бензином; затем — 7 последствий дорожных травм и 2 последствия электротравмы. Если отрыв ушной раковины произошел по гильотинному типу, была проведена хирургическая обработка и рана зажила первичным натяжением, возможна поэтапная реконструкция ушной раковины, как при микротии. Но обычно на месте повреждения остаются многочисленные рубцы, препятствующие использованию кожи околоушной области в качестве пластического материала. У взрослых пациентов в таких случаях для реконструкции применяют ротированный лоскут височно-теменной фасции. Укушенные и ожоговые раны (преобладающие у детей) могут затрагивать эту фасцию, исключая ее дальнейшее использование. Рекомендуемые в литературе как наиболее перспективные при обширных ожоговых травмах у взрослых способы, такие как одномоментное формирование ушной раковины фасциальным реваскуляризованным трансплантатом или двухэтапная аурикулопластика кожно-фасциальным лоскутом, с предварительно вживленным в него каркасом, вряд ли реально выполнимы у детей. В подобных случаях реконструкцию ушной раковины целесообразно выполнять с заимствованием (ротацией лоскута или миграцией стебля) заведомо неповрежденной подходящей для аурикулопластики кожи, например с боковой поверхности шеи, предварительно растянутой до нужного размера тканевым экспандером.

Реконструкция опорного аппарата лобных пазух

Волков А.Г.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Около тридцати лет для закрытия различных дефектов костных структур лицевого скелета применяются деминерализованные костные трансплантаты (ДКТ) [Козлов В.А. и соавт., 1983; Захарова Н.А., 2005], обладающие необходимыми качествами для пластики: гибкостью в сочетании с упругостью, пластичностью, простотой обработки и возможностью моделирования формы, отсутствием антигенных свойств и способностью к стимуляции репаративных процессов в кости с последующим замещением формы, размера и объема трансплантированного фрагмента, с возможностью остеогенеза в ране. По мере роста новообразованной кости размер трансплантированного фрагмента ДКТ должен уменьшаться, также как и размер костного дефекта [Савельев В.И., 1987, 1990]. Большой процент травматических поражений приходится на область

лица, среднюю зону и область околоносовых пазух. В особенности это касается верхней зоны лица при повреждении стенок лобных пазух. Наиболее часто из всех околоносовых пазух повреждаются лобные, причем значительная часть их ареала представлена Северным Кавказом [Волков А.Г., Гюсан А.О., 2006, 2007]. Другая группа больных без признаков воспалительного процесса в поврежденных ранее лобных пазухах, страдает от деформации тканей в области лба. Такие деформирующие процессы развиваются вследствие: 1) интраоперационного массивного удаления костных структур лобной пазухи и близлежащих образований лицевого скелета, вовлеченных в воспалительный процесс; 2) посттравматической деформации после обширного мелкооскольчатого перелома лобной кости; 3) западения мягких тканей в просвет лобных пазух. Причиной таких деформаций чаще всего является отсутствие межпазушной перегородки, которая выполняет функцию основного опорного элемента для тканей лобной области. Для устранения таких деформаций необходимо создать механизм жесткой фиксации тканей лобной области.

Цель работы. Создание опорного элемента лобных пазух для предупреждения формирования косметических дефектов. Нами был предложен оригинальный способ, позволяющий предупредить западение тканей лобной области в случаях разрушения лицевых стенок пазух и отсутствия межпазушной перегородки как их опорной конструкции, при сохранении физиологических функций лобных пазух. Способ заключается в следующем: после экстраназального вскрытия лобных пазух устанавливают разрушение лицевых стенок почти полностью. Затем подготавливают, формируют и устанавливают материал, замещающий разрушенные лицевые стенки пазух, после чего приступают к изготовлению протеза межпазушной перегородки. Фрагмент ДКТ моделируют в форме четырехугольника неправильной формы, две большие — передняя и задняя — стороны которого соответствуют форме и длине мозговой и лицевой стенок. В короткой верхней стороне толщиной 4—4,5 мм, накладывают отверстие, через которое пропускают нить, в более широкой нижней стороне протеза формируют вырез в виде «ласточкина хвоста». Верхнюю сторону протеза вводят в просвет пазухи и упирают в щель между мозговой стенкой пазухи и остатками лицевой стенки, нижнюю стенку жестко закрепляют по обе стороны устья лобно-носового канала. Нитью, расположенной в верхней части протеза, прошивают ткани лицевой стенки пазухи. Нити подтягивают и фиксируют над поверхностью мягких тканей лобной области, а фрагмент ДКТ берет на себя функцию межпазушной перегородки, сохраняя анатомически правильное положение лицевых стенок пазух и позволяет лобно-носовому каналу выполнять свою физиологические функции. После уста-

новки протеза корректируют и фиксируют материал, замещающий лицевые стенки пазухи, а мягкие ткани ушивают наглухо. В лор-клинике Рост ГМУ этим способом оперированы 14 больных в итоге положительные результаты без деформаций области лица. Время пребывания в стационаре больных после применения предлагаемого способа — 9,2 к/д.

Выводы. Способ позволяет предотвратить смещение тканей лобной в просвет лобных пазух и последующее формирование косметического дефекта, но сохраняет полноценный дренаж и аэрацию пазухи через естественное соустье.

Критическая оценка оперативных доступов в ринохирургии

Гюсан А.О.

Кафедра оториноларингологии-хирургии головы и шеи Медицинского института Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, Черкесск

Оперативным доступом называется часть операции, обеспечивающая хирургу обнажение органа, на котором предполагается выполнение оперативного приема. Предполагается, что оперативный доступ должен обеспечить максимальную близость к патологическому очагу, достаточно широкое обнажение измененного органа и сопровождаться минимальной травмой. Для проведения ринохирургических операций используются открытый или наружный, закрытый (эндоназальный) и комбинированный доступы. Дискуссии о преимуществе какого-либо одного из этих доступов ведутся до настоящего времени. Целью нашей работы явился сравнительный ретроспективный анализ применяемых в нашей клинике хирургических доступов.

Материал и методы исследования. Анализу подвергнуто 578 медицинских карт больных, находившихся в нашей клинике и перенесших операцию по ринопластику в течение последних 10 лет. В 364 случаях (63%) ринопластика проведена эндоназальным, т.е. закрытым, доступом. В 214 случаях (37%) использован открытый доступ. Эндоназальный доступ использован нами чаще при необходимости проведения операции на костном остоле носа, причем лишь в 20 случаях с обнажением кончика носа. При этом в большинстве случаев применялся межхрящевой и краевой разрез или их комбинация, т.е. «родовой» доступ (Guerrero-Santos, 1990). Последний разрез позволяет обнажить кончик носа и крыльчатые хрящи. Выворачивая их в рану, формировали кончик носа. Значительно реже использовался трансфиксационный разрез, в основном

для хирургии перегородки носа. Открытый — при хирургической коррекции кончика носа, его хрящевого отдела. В 46 случаях (12,6%) открытый доступ использован нами при проведении повторных хирургических вмешательств. Нами проведен анализ кожных разрезов при проведении наружного доступа. V-образный разрез (White, Blair, 2000) применен у 64 (30%), поперечный (Aiach, 2000) — у 63 (29,4%), ступенеобразный (Rorich, 1995) у 62 (29%), разрез «птичкой» (А.Э.Пауэр, Н.М.Михельсон, 1954, 1962) у 21 пациента (9,8%). В 4 случаях (1,8%) применялся наружный разрез на спинке носа после удаления грубых посттравматических рубцов. Выбор оперативного доступа зависел от степени сложности операции. Как правило, чем сложнее операция, тем чаще применялся открытый хирургический доступ. Он применялся при всех повторных ринопластиках, для максимальной предсказуемости результата операции. Некоторые хирурги считают основным недостатком наружного доступа образование кожного рубца (R.K.Daniel, 1995). Как показал наш опыт, атравматичная, щадящая техника оперирования с использованием режущих игл и тонкой полиамидной нити существенно повышают качество кожного шва. При этом, чтобы на колумелле не образовалась некрасивой поперечной выемки, разрез на коже перегородки носа мы всегда проводим выше конца медиальных ножек и соединяем его с краевым разрезом под прямым углом. Колумеллярный лоскут стараемся выделить по возможности толще и тщательно его бережем, стараясь вернуть его вовнутрь и удерживая только кожным крючком. Во всех случаях проведения открытой ринопластики образовывался тонкий, со временем практически незаметный кожный рубец. Поэтому мы единодушны с мнением тех хирургов (Adamson PA, Smith O, Tropper GJ., 1990), которые не придают большого значения образованию послеоперационного рубца. В большинстве случаев открытая ринопластика проводилась под общим обезболиванием 143 (66,8%). При проведении операции под местной анестезией, для адекватного обезболивания мы использовали 4% раствор ультракаина. После проведения ринопластики наружным доступом в четырех случаях (1,9%) потребовалась в дальнейшем повторная коррекция. Процент больных, подвергнутых повторной коррекции, после эндоназального доступа был выше и составил 18 случаев (4,9%). Таким образом, наш анализ применяемых оперативных доступов продемонстрировал, что в каждом конкретном случае хирург применяет тот доступ, который позволяет ему выполнить поставленную перед собой цель с наиболее предсказуемым положительным результатом. При этом наружный доступ остается методом выбора.

Варианты реконструкции передней стенки гортани и шейного отдела трахеи

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Марченко М.Г., Мукминов А.С., Сендерович С.Е., Еникеева Э.Н.

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Уфимский филиал научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, Москва

Лечение пациентов с рубцовыми стенозами гортани и трахеи постоянно совершенствуются с появлением новых материалов и инструментов. В данной статье представлен наш опыт и некоторые разработки по данной проблеме. Для формирования стойкой ларинготрахеостомы, устойчивой к сужению, мы укрепляем ее боковые стенки медиальными порциями кивательных мышц. После иссечения рубцов в просвете, гортани и трахеи выделяют ее боковые стенки и мобилизуют медиальные порции кивательных мышц. Далее фиксируют мобилизованные мышцы к боковым поверхностям гортани и трахеи с соответствующей стороны узловыми швами, что препятствует сужению сформированной стомы с течением времени. После длительного дилатационного периода встает вопрос о необходимости закрытия сформированной стомы. Наличие объемных ларинготрахеостом, отсутствие боковых стенок трахеи, грубые рубцовые или постлучевые изменения местных тканей диктуют необходимость поиска новых или совершенствования уже существующих способов, использования различных имплантов. Для укрепления передней стенки трахеи в ряде случаев мы используем пористый никелид титан. Для этого мобилизуют кожные лоскуты по периметру и сшивают по средней линии эпидермисом в просвет трахеи. Выделяют медиальные ножки кивательных мышц, формируют в их толще ложе, куда укладывают пластину из пористого никелида титана и также сшивают по средней линии, рану послойно ушивают. При наличии обширных рубцовых изменений кожи вокруг трахеостомы, затрудняющих ее использование, возможно применение скользящего кожно-подкожно-платизмального лоскута. Выполняют два горизонтальных, параллельных друг другу разреза на уровне верхнего и нижнего края дефекта с мобилизацией кожно-подкожно-платизмального слоя во всех направлениях. Нижнему лоскуту придают языкообразную форму, иссекая два прямоугольника в его боковых частях. Для формирования внутренней выстилки верхний край языкообразного лоскута подшивают к нижнему краю стомы, подтягивая его и заворачивая эпидермисом в просвет трахеи последовательно, фиксируя к боковым стенкам узловыми

швами. После чего в месте заворота нижнего лоскута иссекают эпидермис и послойно ушивают рану. Когда наличие обширных дефектов передней и боковой стенок трахеи сочетается с невозможностью использовать местные ткани, возможно применение пекторального лоскута, укрепленного пластиной пористого никелид титана, при необходимости с двойной кожной площадкой. Формирование пекторального лоскута происходит по описанной в литературе методике, при этом питающую ножку мы проводим в сформированном под ключицей тоннеле. После формирования и перемещения пекторального лоскута в реципиентную зону к нему фиксируют пластину из пористого никелида титана, размерами, превышающими дефект на 0,5 см, располагая трансплантат на нижней поверхности большой грудной мышцы. При оценке эффективности проведенного лечения мы оценивали течение раневого процесса, а также функциональные результаты лечения. По выше описанным методикам нами пролечено 27 больных, из них 21 (77,7%) мужчин и 6 (23,3%) женщин, в возрасте от 23 до 58 лет. 20 (74%) пациентам выполнялась пластика передней стенки трахеи пористым никелид титаном и медиальными порциями ГКС мышц. У 5 (18,5%) мы применили скользящий кожно-подкожно-платизмальный лоскут, пекторальный лоскут был применен у 2 (7,5%) пациентов.

Выводы. 1. Для формирования стойкой ларинготрахеостомы, устойчивой к сужению, возможно укрепление ее боковых стенок медиальными порциями кивательных мышц. 2. Укрепление передней стенки трахеи пористым никелид титаном и медиальными порциями кивательных мышц позволяет избежать флотации создаваемой стенки и смещения трансплантата. 3. При наличии рубцовых изменений кожи вокруг трахеостомы, затрудняющих ее использование возможно применение скользящего кожно-подкожно-платизмального лоскута. 4. Применение пекторального лоскута при реконструкции шейного отдела трахеи и гортани оправдано при наличии объемных дефектов передней и боковых стенок и невозможности использовать местные ткани.

КТ-технологии в реконструктивной хирургии гортани и трахеи

Кирасирова Е.А., Горбан Д.Г., Мамедов Р.Ф.
Московский научно-практический центр оториноларингологии, Москва

Компьютерная томография (КТ) является современным методом лучевой диагностики, позволяющим получить послойное изображение любой области человека толщиной среза от 0,5мм до 10мм, оценить состояние исследуемых органов и тканей, локализа-

цию и распространенность патологического процесса. Трехмерные реконструкции дают наглядную картину пространственного расположения структур, диагностически значимых деталей, полезны при планировании операций. Виртуальная эндоскопия как один из алгоритмов построения объемных реконструкций используется для получения изображений полых органов. Виртуальная эндоскопия позволяет видеть на экране монитора как внутреннюю, так и наружную поверхность полых органов, что значительно повышает информативность исследования. В отличие от обычных методов рентгенографии, компьютерная томография дает информацию о степени и протяженности сужения, позволяет оценить диаметр просвета гортани и трахеи выше и ниже стеноза, утолщение, уплотнение и деформацию стенок, выявить изменения пара-трахеальной клетчатки, органов переднего и заднего средостения. Нами обследовано 56 пациентов с различной патологией гортани и трахеи. Из них 32 пациента с рубцовым стенозом гортани и трахеи различной этиологии обследовались на этапах проведения реконструктивной операции. С помощью КТ и трехмерной реконструкции изображения создавалась модель хрящевого остова гортани и трахеи, которая использовалась в ходе операции. У 7 пациентов с массивной травмой гортани и трахеи с повреждением хрящей виртуальная бронхоскопия позволила оценить степень сужения дыхательных путей и контролировать эффективность проведенного хирургического лечения. У 17 пациентов (7 пациентов с кистой гортани, 9 пациентов с новообразованиями гортани) уточнен диагноз, который не подтверждался другими методами исследования. Из 56 пациентов 32 поступали по срочным показаниям с явлениями дыхательной недостаточности. В связи с угрозой развития асфиксии им, наряду с неотложными мероприятиями, произведено КТ с трехмерной реконструкцией — метод безопасный для больного со стенозом гортани и трахеи. В случаях обструкции дыхательных путей объемным образованием виртуальная эндоскопия позволяла зайти за уровень стеноза, что дало возможность оценить состояние нижележащих отделов дыхательных путей и определить оптимальную тактику лечения. Таким образом, КТ с трехмерной реконструкцией изображения и виртуальной бронхоскопией у пациентов с рубцовым стенозом и другой патологией гортани и трахеи является наиболее информативным методом диагностики в дооперационном периоде для создания модели реконструктивной операции и послеоперационном периоде для контроля за качеством лечения.

Выводы. 1. КТ дает возможность выявить особенности опухолевых, воспалительных, травматических, объемных образований гортани, трахеи и средостения. 2. С помощью КТ можно установить точную локализацию, распространенность, характер патологического

процесса, взаимоотношения с соседними органами, степень стенозирования просвета гортани и трахеи, и определить характер и объем хирургического вмешательства. 3. Как щадящий метод исследования КТ может применяться у больных с затруднением дыхания. 4. Трехмерная реконструкция изображения и виртуальная бронхоскопия могут использоваться в качестве критерия эффективности проведенного хирургического лечения у больных со стенозом гортани и трахеи. 5. Перспективным является метод моделирования хрящей гортани и трахеи по данным трехмерной реконструкции изображения.

Сравнительная эффективность методик стапедопластики

Крюков А.И., Гаров Е.В., Зеленкова В.Н.
Московский научно-практический центр оториноларингологии, Москва

При хирургическом лечении пациентов с отосклерозом в настоящее время распространенными являются две методики стапедопластики: стапедотомия (поршневая стапедопластика) и полное или почти полное удаление основания стремени — стапедэктомия. В современной хирургии отосклероза при поршневой стапедопластике широко используются титановые и комбинированные платино-титановые протезы, которые сочетают такие качества, как биосовместимость, биоинертность, функциональность, стабильность после моделирования протеза, имеют определенный вес и жесткость. Преимуществом поршневой методики стапедопластики является небольшое открытие преддверия и минимальная травма внутреннего уха. Недостатком выполнения вышеуказанной методики является медленное закрытие костно-воздушного интервала (КВИ) в раннем послеоперационном периоде и возможность асептического некроза длинной ножки наковальни. Причем чем меньше диаметр протеза, тем медленнее сокращается КВИ. Использование протеза стремени из аутохряща задней поверхности ушной раковины, установленного на аутовенозный трансплантат при стапедэктомии, позволяет полностью исключить возникновение некроза длинной ножки наковальни и добиваться функционального результата с закрытием КВИ в пределах 10 дБ в диапазоне частот 0,5—2 кГц уже в раннем послеоперационном периоде у 98% пациентов.

Цель нашего клинического исследования заключалась в сравнении непосредственных и отдаленных результатов поршневой и тотальной стапедопластики с лазерной ассистенцией у больных отосклерозом. Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов 100 операций, из них 50 пациентам (1-я

группа) выполнена поршневая стапедопластика с использованием протезов титанового K-Piston («Heinz Kurz GmbH», Германия) и платино-титанового The Big Easy™ Piston Straight Design или «Большой пистон» («Medtronic», США). K-Piston применялся диаметром 0,4 или 0,6 мм, «Большой пистон» — 0,5 мм. Длина (высота) обоих видов протезов составила 4,25 мм. 50 пациентам (2-я группа) выполнена частичная или тотальная стапедопластика с использованием в качестве протеза стремени аутохряща задней поверхности ушной раковины, установленного на аутовенозный трансплантат. Усредненные пороги костной проводимости (КП) в диапазоне речевых частот у всех пациентов не превышали 30 дБ. Стапедопластика проводилась под местной анестезией, интрамеатальным подходом. С помощью CO₂— лазера (Acuspot 712, Lumenis, USA) пациентам 1-ой группы формировали отверстие от 0,6 до 0,8 мм, пациентам 2-й группы от 0,8 до 1 мм. Пациентам 2-й группы инструментально удаляли (2/3) основания стремени.

Результаты операций. Проведен анализ исследования порогов КП и средних величин КВИ на 10—12 день, через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции. Улучшение слуха наблюдалось у пациентов обеих групп. Анализируя пороги КП нами выявлено, что у пациентов 2-й группы (стапедэктомия) отмечено уменьшение порогов КП через 12 месяцев в диапазоне всей аудиометрической тон-шкалы. У пациентов 1-й группы (стапедотомия) пороги КП сохранялись на дооперационном уровне. При сравнении средних величин КВИ в дБ по всем частотам аудиометрической тон-шкалы через 10—12 дней, 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции средние величины КВИ в дБ у пациентов обеих групп статистически достоверно ($p \leq 0,05$) меньше в сравнении с дооперационным уровнем. У пациентов 1-й группы (стапедотомия) закрытие КВИ протекает медленнее в сравнении с пациентами 2-й группы (стапедэктомия). После тотальной стапедопластики закрытие КВИ менее 10 дБ наблюдается через 3 месяца после операции у 96%, а при поршневой — через 6 месяцев у 78,9% пациентов. Таким образом, полученные функциональные результаты свидетельствуют о преимуществах тотальной стапедопластики с использованием в качестве протеза стремени аутохряща ушной раковины и безопасном использовании CO₂ лазера при формировании отверстия в основании стремени при хирургии отосклероза.

Интраатемпоральная пластика дефектов височной кости при отоликворее

Крюков А.И., Федорова О.В., Гаров Е.В., Зеленкова В.Н.

Московский научно-практический центр оториноларингологии, Москва

Отоликворея — истечение спинномозговой жидкости в полости среднего уха при нарушении целостности мозговых оболочек и структур височной кости, является не часто встречающимся заболеванием.

Целью исследования является диагностика и выбор адекватного метода лечения отоликвореи. За последние 10 лет нами были обследованы и пролечены 23 пациента с отоликвореей: 15 мужчин и 8 женщин в возрасте от 7 мес до 74 лет. Сроки заболевания от 2 месяцев до 27 лет. Причины отоликвореи: травматические повреждения (8), предшествующие операции на ухе (5), врожденные аномалии развития внутреннего уха (4), деструкция височной кости вследствие новообразования (4) и спонтанная (2). Клинически отоликворея проявлялась жидкими выделениями из наружного слухового прохода при нарушении целостности барабанной перепонки и (или) жидкими выделениями из носа (17 больных). Слуховые нарушения от незначительного чувства заложенности уха до полной глухоты (23 пациента). У 7 имелась флюктуация слуха. Менингиты в анамнезе (однократные или рецидивирующие) у 6 пациентов. Всем пациентам проводилось комплексное диагностическое обследование, включающее лор-осмотр с отомикроскопией и эндоскопическим исследованием полости носа и носоглотки, тональную аудиометрию и тимпанометрию, отоневрологическое обследование, биохимическое исследование отделяемого. Всем пациентам проводилась высокоразрешающая компьютерная томография (КТ) височной кости, позволяющая выявить патологические сообщения между средней и задней черепной ямкой и полостями среднего уха при травмах, деструктивные изменения височной кости и аномалиях развития. В нашей серии наблюдений по данным КТ ликворные фистулы локализовались в аттикоантральной области (12), в области окон лабиринта (4), на медиальной стенке барабанной полости (3), в сосцевидном отростке (2), в области внутреннего слухового прохода (2). Косвенными признаками ликворной фистулы являлась жидкость в полостях среднего уха, а также пузырьки воздуха в лабиринте и пневмоцефалия. Для уточнения локализации ликворной фистулы и дифференциальной диагностики с назальной ликвореей проводилась КТ-цистернография или МРТ-цистернография. При опухолях и обширных костных дефектах проводилась магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга для определения распространенности процесса в полость черепа, выявления энцефалоцеле и менингоцеле в полостях среднего уха, что влияло на выбор хирургического доступа при оперативном лечении. Всем пациентам проводилось хирургическое лечение. Техника закрытия и хирургический доступ зависели от размеров и локализации фистулы. Эндауральным доступом оперированы 10 пациентов, трансмастоидальным — 12,

транскраниальным (совместно с нейрохирургами) 1. Интраоперационные находки совпадали с данными КТ височной кости. После локализации ликворной фистулы проводилась ее послойная пластика аутоканиями. Для пластики фистулы использовались аутокания, фиксировавшиеся фибрин-тромбиновым клеем. Перед операцией устанавливался люмбальный дренаж, который удалялся на 5—7 сутки. В послеоперационном периоде назначалась антибиотикотерапия в течение 5—7 дней. Максимальные сроки наблюдения 10 лет. Отоликворея не возобновлялась у 20 пациентов. Рецидив заболевания был отмечен у 3 пациентов. Причины рецидива: внутричерепная гипертензия, обусловленная опухолью ствола головного мозга (1), большой костный дефект в аттико-антральной области, распространявшийся к верхушке пирамиды (1), выраженное кровотечение из сигмовидного синуса на операции явилось причиной несостоятельной пластики фистулы (1 пациент, который оперирован повторно через 1,5 мес. с положительным результатом). Таким образом, для диагностики ушной ликвореи необходимо комплексное обследование пациентов. КТ височной кости является необходимой методикой для выявления данного заболевания, проведения дифференциальной диагностики, уточнения локализации и причины ликворной фистулы. Что, в свою очередь, позволяет провести адекватное хирургическое лечение и добиться стойкого положительного результата в большинстве случаев.

Эндоназальная эндоскопическая пластика дефектов основания черепа

Крюков А.И., Туровский А.Б., Кудрявцева Ю.С.
Московский научно-практический центр отоларингологии им. Л.И. Свержевского, Москва

Эндоскопическая пластика основания черепа проводится с конца 80-х гг. Показанием к эндоскопической трансназальной пластике являются переломы стенок клиновидной пазухи, сопровождающиеся ликвореей, независимо от размеров сформировавшегося костного дефекта, а также дефекты решетчатой пластинки размером до 1,5 см. От оперирующего хирурга требуется хорошее знание анатомии полости носа и владение эндоскопической техникой. Поэтому хирургическое лечение таких больных целесообразно проводить совместной бригадой нейрохирургов и лор-врачей. Для пластики передней черепной ямки используются различные биологические и синтетические материалы: свободные и перемещенные на ножке лоскуты слизистой оболочки полости носа, фрагменты жира, фасции, мышцы, тахокомб, гидрок-

сиапатит и др. Эффективность операции при малых размерах дефекта основания черепа (размером до 1 см) не зависит от применяемого пластического материала. При больших размерах дефекта рекомендуют 2—3 слойную пластику с применением биологических клеев (Bioglue, Tissucol и др.). Нами разработаны: послойная пластика верхней стенки пазухи тахокомбом, герметиком (Duraseal Bioglue, Tissucol), тахокомб и гемостатическая губка и/или салфетка суржецел (1 способ); культя средней носовой раковины (свободный кожно-слизистый лоскут нижней носовой раковины), слизисто-надкостничный лоскут перегородки носа, герметик (Duraseal Bioglue, Tissucol), тахокомб и гемостатическая губка и/или салфетка суржецел (2 способ). В отделении нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского и лор-отделении ГКБ им С.П. Боткина за период с начала 2010 года по настоящее время нами были прооперированы 22 больных с назальной ликвореей: 1 — с врожденным прогрессирующим менингоцеле решетчатого лабиринта, 1 — с остеомой верхних отделов перегородки носа, 1 — с остеомой решетчатого лабиринта, 13 — с травматическим повреждением основания черепа, 1 — после удаления менингиомы основания черепа и 5 — со спонтанной назальной ликвореей. Дефекты в 6 случаях располагались в области основной пазухи, в 14 — в области крыши решетчатого лабиринта и в 2 — были комбинированными. Закрытие дефекта в 4 случаях проводили с использованием хряща перегородки носа и пластины препарата ТахоКомб, в 7 — с использованием слизисто-надкостничного лоскута, выкроенного в костном отделе перегородки носа, в 5 — использовали тело средней носовой раковины и в 6 — использовали свободный многослойный трансплантат, взятый из нижней носовой раковины. Во всех перечисленных случаях фиксацию проводили фибриновым клеем (Bioglue, Tissucol) с последующей эластической тампонадой, в 10 случаях в качестве тампонов использовали саморасширяющиеся носовые прокладки Merocel («XOMED», США). После операции пациенту устанавливали постоянный люмбальный дренаж с последующей аспирацией 8—10 мл ликвора в час. У одного пациента с травматической назальной ликвореей в раннем послеоперационном периоде ликворея возобновилась, в связи с чем пациент был реоперирован. В ходе операции выявлен дополнительный более мелкий дефект крыши полости носа, который не визуализировался при первичной операции. Дефект был успешно закрыт слизисто-надкостничным лоскутом перегородки носа. В 2-х случаях ликворея, хотя и значительно менее выраженная, продолжалась в течение 2—5 дней после операции, а затем окончательно купировалась и больше не возобновлялась на фоне дегидратационной терапии и функционирования ликворного дренажа. Во

всех остальных случаях операция оказалась успешной с первой попытки.

Повышение эффективности пластического закрытия перфораций перегородки носа

Крюков А.И., Царапкин Г.Ю.

Московский научно-практический Центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского, Москва

В последние годы отмечается большой интерес к вопросу лечения перфораций перегородки носа (пПН) — одной из сложных проблем практической оториноларингологии. Лечение пПН требует от врача определенного опыта, сопряжено с объективными трудностями и не всегда является эффективным. Это можно объяснить тем, что на данный момент нет четкого алгоритма ведения больных с пПН. Разработанные методики в подавляющем большинстве имеют хирургическую направленность и не лишены авторского субъективизма. Вопрос консервативного лечения освещается крайне скудно, носит симптоматическую направленность и искусственно выносится за рамки решения проблемы восстановления целостности ПН. Цель работы. Повышение эффективности лечения больных с перфорацией перегородки носа посредством разработки обоснованного лечебно-диагностического алгоритма. Под нашим наблюдением находилось 134 пациента: 53 человека с пПН и 83 с другой хирургической ЛОР-патологией (14 — с искривлением ПН и вазомоторным ринитом; 16 — с искривлением ПН и гипертрофическим ринитом; 12 — с вазомоторным ринитом; 8 — с гипертрофическим ринитом; 16 — с хроническим средним отитом; 10 — с хроническим тонзиллитом; 7 — хроническим гайморитом). Все больные прошли клинико-лабораторное обследование, особенностью которого было то, что с целью выявления специфического биомаркера, отражающего реакцию организма (состояние оперированного органа) на операцию, мы провели расширенное гематологическое исследование, включающее клинический анализ крови, СРБ и коагулограмму. Данное исследование мы проводили как на дооперационном этапе, так и в динамике после хирургического лечения.

Результат проведенного нами гематологического исследования говорил о том, что биомаркер тромбоза (Д-димер) является специфичным показателем при пластике пПН перемещенными лоскутами. Его повышение от нормальных значений отмечено у 52 больных (100%) с максимальным значением $472,26 \pm 78,11$ нг/мл ($p < 0,01$) к третьему дню лечения (реф. знач. < 286 нг/мл). В этой связи в терапию консервативного лечения мы включили низкомолекулярные гепарины

в профилактической дозировке 40 мг за 2 часа до операции, далее каждые 24 часа в той же дозировке в течении 5 дней после операции. Гепаринотерапия была применена нами у 31 пациента (I группа) с пластическим закрытием пПН. Данную методику мы сравнили с традиционной — 21 человек, составившие II группу. Результаты сравнительного анализа были следующие: в I группе полное закрытие дефекта было отмечено в 100% случаев, во II группе положительный результат был достигнут у 14 больных (66,7%). Таким образом, пациенты, страдающие перфорацией перегородки носа, требуют комплексного подхода в лечебной тактике, в алгоритм которой необходимо включать превентивное шинирование перегородки носа с местным воздействием на ткани перфорации, с интраоперационной профилактикой тромбоза сосудов перемещенного лоскута низкомолекулярными гепаринами, которое должно продолжаться 5 суток после операции.

Хирургическая тактика в случае неудачного исхода первой стапедопластики

Кулакова Л.А., Лопатин А.С., Бодрова И.В., Попова О.И.

Кафедра болезней уха, горла и носа, Кафедра лучевой диагностики и терапии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва

Потребность в повторной (ревизионной) хирургии стремилась при отосклерозе после неудачной первой операции, по данным различных авторов, составляют от 8 до 11,2% от всей хирургической деятельности по поводу отосклероза. Успешное восстановление слуха после неэффективной стапедопластики зависит от реальной возможности устранить причину неудачи при повторном хирургическом вмешательстве без травматизации внутреннего уха. Повторные операции обычно приводят к улучшению слуха, но отличаются большей сложностью и травматичностью, а вероятность отрицательного результата при них бывает значительно выше. Следует помнить, что число улитковых осложнений при повторных операциях увеличивается примерно в 3 раза. Именно поэтому число повторных операций на одном ухе должно быть ограничено, а при активной стадии болезни, например у молодых больных, допускается лишь однажды. Главным фактором успеха такой операции является опыт хирурга. Но каждый раз в случае неудачи отохирург стоит перед дилеммой, осматривая ранее оперированное ухо пациента, ревизовать его или нет, так как не в состоянии определить точную причину сохраняющейся кондуктивной тугоухости, осо-

бенно если первая операция выполнялась в другом лечебном учреждении и информация о ней крайне скудна или вообще отсутствует.

Целью данного исследования было выработать оптимальную хирургическую тактику в случае неудачного исхода первой операции на стремени по поводу отосклероза.

Материалы и методы. Это ретроспективное исследование анализирует 31 случай неудачного исхода (не глухое ухо) стапедопластики. Для выбора оптимальной хирургической тактики на предоперационном этапе учитывали данные отомикроскопии, тональной пороговой аудиометрии, тимпанометрии и т.д. По данным МСКТ височных костей пытались определить причину неудачного исхода операции на стремени: смещение протеза стремени, некроз длительного отростка наковальни, распространение отосклеротического очага или фиброза в области перфорации и ниши окна преддверия, воздух в лабиринте, а также неблагоприятные анатомо-топографические особенности области воздействия. На основании полученных данных сравнивали прогноз и возможности повторной операции на уже оперированном ухе и первичной операции на втором ухе и обсуждали их с пациентом. В результате чего была выбрана тактика хирургического вмешательства на «втором» неоперированном ухе, которая у всех без исключения больных оказалась успешной (костно-воздушный интервал сократился в пределах 20 дБ и меньше). Большинство пациентов настолько были удовлетворены функциональными результатами проведенной операции, что решили на неопределенное время отложить повторное вмешательство на ранее неудачно оперированном ухе.

Выводы. Предоперационная МСКТ височных костей при выборе хирургической тактики после неудачного исхода стапедопластики должна быть обязательной, особенно если хирург, проводящий ревизию, не тот, кто работал на начальном этапе. Хирург должен учитывать все особенности и сложности предстоящей операции на основании имеющихся данных, непредвзято сопоставляя их со своим клиническим опытом, на этапе предоперационной консультации пациента. В случае неудачи безопаснее сначала прооперировать «второе» ухо, добившись хорошего результата, без лишних опасений попытаться исправить ситуацию в уже оперированном «первом» ухе, сохраняя возможность слухопротезировать больного.

Холодноплазменная хирургия в лечении больных ринофимой

**Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М.,
Пряников П.Д.**

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 году в медицинской практике впервые был применен хирургический метод, основанный на применении «холодной плазмы» для обработки тканей пациента, который получил название «коблация» (coblation: «холодное разрушение»). В основе коблации 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 коблации дает хирургу возможность рассекать и коагулировать одновременно, обеспечивая работу в сухом операционном поле. Приведенные обстоятельства позволили нам воспользоваться достоинствами метода коблационной хирургии при хирургическом лечении ринофимы. В отделении оториноларингологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского за период с 2005 по 2012 гг. проведено успешное хирургическое лечение с применением холодноплазменной хирургии 9 больным (женщин — 2, мужчин — 7) с ринофимой, из них 2 с фиброзно-ангиэктатической и 7 с железистой формами, со сроком наблюдения до 7 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 «коблация» 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 «коблация» 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 накладывают 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 (коблации) представляется эффективным, безопасным, экономически выгодным, в целом позволяет добиться хороших эстетических результатов.

Опыт хирургического лечения больных раком гортани

**Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М.,
Давудов Х.Ш., Акопян К.В., Пряников П.Д.**
Московский областной научно-исследовательский
клинический институт им. М.Ф. Владимирского,
Научно-клинический центр оториноларингологии
ФМБА России, Москва

При ограниченном раке гортани (I—II стадия) одним из основных методов лечения больных продолжает оставаться лучевая терапия и/или хирургическое вмешательство (различные виды резекций гортани). Несмотря на успешное применение эндоларингеальной микрохирургии при ограниченном раке гортани и использовании при этом различных режущих инструментов (механических, электрохирургических, лазерных, ультразвуковых) для оценки достоинств каждого метода требуется проведение дальнейших научных поисков, а также накопление достаточного клинического материала с целью создания «идеального скальпеля». Достаточно убедительные данные о преимуществах того или иного традиционного метода при лечении больных с ограниченным раком гортани отсутствуют, поэтому специалисты нередко исходят из реальных возможностей того лечебного учреждения, в котором находятся больные. Если в публикациях, исходящих из некоторых онкологических учреждений, представлены сведения о высокой эффективности лучевой терапии при ограниченном раке гортани, то в оториноларингологических клиниках отдается предпочтение хирургическому вмешательству. В основе выбора метода лече-

ния больных с данной патологией лежат убедительные данные, свидетельствующие об отсутствии различия между результатами применяемой лучевой терапии и хирургического вмешательства. Так, согласно данным литературы, число 5-летних излечений при резекциях гортани аналогично результатам при лучевом методе и достигает при I стадии 82—95%, при II — 55—66%. Представленные аргументированные сведения различных авторов устраняют бытующие мнения относительно преимущества того или иного метода лечения больных с ограниченным раком гортани. В то же время аргументы в пользу лучевой терапии (возможности сохранить функцию гортани) или свидетельствующие о превосходстве хирургического вмешательства (при инфильтративной и смешанной формах роста опухоли) создают немалые трудности для практических врачей в правильном выборе метода лечения больных. Вопросы обоснованного выбора того или иного метода лечения при раке гортани I—II стадий время от времени продолжают обсуждаться специалистами.

Целью нашего исследования была оценка результатов хирургического лечения больных раком гортани I—II стадий (T1-2N0M0) на основе клинических наблюдений в условиях отделения оториноларингологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. За период 2009—2012 гг. из числа больных раком гортани, находившихся под нашим наблюдением (всего 72 больных), у 22 (30,55%) из них имелся ограниченный рак гортани с поражением в основном вестибулярного и голосового отделов органа. Все больные были лицами мужского пола (средний возраст 59 лет). Гистологическое исследование показало, что преобладали плоскоклеточные формы рака, в том числе ороговевающие у 18 больных, неороговевающие у 3, недифференцированный рак у 1. У 13 больных новообразование имело экзофитную форму роста, у 6 — эндофитную и у 3 — смешанную. Среди 22 больных у 15 диагностировано поражение вестибулярного отдела (у 5 — T1, у 10 — T2) и у 7 — голосового (у 2 — T1, у 5 — T2). Всем пациентам проведены различные виды резекции гортани, которые были разработаны в разное время различными авторами. Во время операций использовали радиохирургический аппарат Curis. Рабочая частота аппарата (4 MHz), особенно щадящая для тканей, позволяет сделать разрез аккуратнее, а боковое повреждение стенок операционной раны полностью отсутствует. Применение того или иного вида резекции у больных с ограниченным раком гортани осуществлялось нами с учетом общепринятых показаний, разработанных на основе определенных закономерностей, зависящих прежде всего от первичной локализации опухоли и/или от ее распространенности в том или ином отделе органа.

Результаты лечения оценивали по частоте появления рецидива и (или) регионарных метастазов, а также по

критериям выживаемости больных. Срок наблюдения пациентов до трех лет. Из 22 оперированных больных только у 2 со II стадией заболевания в различные сроки после операции возникли рецидивы опухоли. У обоих больных была проведена ларингэктомия. Таким образом, результаты проведенных различных видов резекций гортани у больных с ограниченным раком гортани оправдывают тактику хирургического вмешательства при данной патологии.

Вторичные верхние медиастиниты в лор-практике в настоящее время

Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М.

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

Гнойное воспаление клетчатки средостения — гнойный медиастинит (ГМ) остается одной из тяжелых форм гнойной хирургической инфекции мягких тканей. Распространенность этого заболевания не имеет тенденции к снижению. Медиастинит является редким, но чрезвычайно тяжелым заболеванием средостения. По данным различных авторов, летальность в специализированных стационарах достигает 25—50%, в стационарах общехирургического профиля России смертность от этого заболевания приближается к 90%. Наиболее часто вторичные медиастиниты развиваются вследствие распространения в средостение глубоких флегмон шеи. В клинической практике большинство глубоких флегмон шеи, а следовательно и вторичных ГМ, имеют тонзиллогенное и одонтогенное происхождение. Поражение других локализаций чаще приводит к развитию поверхностных флегмон, при которых ГМ, как правило, не развиваются. Хирургическое лечение вторичных ГМ имеет некоторые особенности, которые касаются, в основном, двух аспектов — устранения первичного источника заболевания и выбора доступа к средостению. Устранение источника при вторичном ГМ включает не только вмешательство на первичном очаге, но и вскрытие, и дренирование соответствующих гнойников шеи и лица.

Цель исследования. Определить факторы, способствующие улучшению результатов лечения вторичного ГМ тонзиллогенного генеза. В период с 1998 по 2012 гг. в лор-клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского под нашим наблюдением находились 29 пациентов с вторичными ГМ тонзиллогенного генеза. У 70% больных вторичного ГМ тонзиллогенного генеза имелись такие тяжелые сопутствующие заболевания, как сахарный диабет, ожирение в сочетании с недостаточностью кровообращения различной

степени, и другие. Большая часть больных данной группы начинало лечение в условиях лор-отделений по месту жительства, но в связи с прогрессированием воспалительного процесса больные поступали в лор-отделение МОНИКИ.

Результаты. Общая летальность в данной группе больных составила 17%. При анализе причин летальности было выявлено: большинство больных получили специализированную помощь не в первые дни заболевания, что обусловлено поздней обращаемостью пациентов, поздней диагностикой, недооценкой тяжести патологии и неадекватной стартовой, в первую очередь антибактериальной терапии. Неоправданно длительное консервативное лечение на фоне очевидного ухудшения состояния пациентов приводило к поздней госпитализации больных уже в крайне тяжелом состоянии.

Выводы. Проводя ретроспективный анализ лечения данной группы больных, в целом следует отметить улучшение результатов лечения больных вторичным ГМ тонзиллогенного генеза. Это связано с наличием алгоритма диагностики и тактики лечения данной группы больных, применением современных антибиотиков и методов детоксикации. При вторичном ГМ тонзиллогенного генеза воспаление в средостении на начальной стадии чаще носит серозно-экссудативный характер, поэтому своевременная диагностика и комплексное лечение медиастинита на этой стадии существенно влияет на исход заболевания. Комплексный подход, с участием лор-врача, торакального хирурга, анестезиолога-реаниматолога способствуют благоприятному исходу данного заболевания.

Опыт восстановления голоса при одностороннем параличе возвратного нерва и полулунной атрофии голосовой складки методом липофиллинга

Плотников Е.С., Тимошенский Е.В., Гудукин А.А., Брайко И.И.

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

При одностороннем параличе возвратного нерва голосовая складка занимает парамедиальное положение, возникает ее атрофия, край складки приобретает полулунную форму, под давлением воздуха она не вибрирует и фонаторная функция нарушается. В настоящее время, в зависимости от этиологии, используются как терапевтические, так и хирургические методы лечения. Терапевтические методы лечения сложны и зависят от причины и динамики заболевания, вызвавшего паралич возвратного нерва и такое

состояние голосовой складки. Смысл хирургических методов сводится к смещению голосовой складки в срединное положение.

Цель и задачи работы. Восстановление фонаторной функции при одностороннем параличе возвратного нерва и атрофии голосовой складки, используя собственные ткани больного, малоинвазивным хирургическим способом.

Материалы и методы. Для восполнения объема голосовой складки на пораженной стороне мы использовали предварительно забранную и очищенную жировую клетчатку больного, которую набирали в шприцы объемом 1 мл с остроконечной иглой диаметром 2 мм и длиной 200 мм. Затем, под общей анестезией, проводилась прямая ларингоскопия. Под контролем видеэндоскопического оборудования кожа и щитовидный хрящ прокалывалась иглой. Иглу вводили в толщу голосовой складки до ее прикрепления к черпаловидному хрящу и, при обратном ходе иглы, жировую клетчатку трансплантировали по всей длине голосовой складки. В одну голосовую складку вводили 1—1,5 мл жировой ткани, за 2—3 прохода иглы. Данный метод применялся нами у 6 больных. У всех наблюдался положительный результат, который проявился в появлении голосовой функции на следующий день после оперативного вмешательства. Полученный эффект наблюдается на протяжении 1,5 лет. Таким образом, данная методика показала свою быструю эффективность, малую травматичность. Собственная жировая ткань, которая не провоцирует аллергических реакций, не вызывает реакций отторжения. Кроме того, за счет приживления трансплантированных жировых клеток сохраняется длительный послеоперационный эффект.

Современные методы электрохирургии в ЛОР-практике

**Пряников П.Д., Свистушкин В.М.,
Мустафаев Д.М., Исаев Э.В.**

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

Электрохирургические методы воздействия нашли широкое распространение в различных областях медицины, включая оториноларингологию. Используя различную частоту тока в диапазоне от 500 кГц до нескольких МГц, такие установки с успехом применяются при проведении операций на органах верхнего отдела дыхательных путей и уха. В последние годы одним из наиболее востребованных в ЛОР-практике был метод радиохирургии (аппарат CURIS® (производство Zerts Medical), частота радиоволн 4 МГц). В данном частотном диапазоне электромагнитные

поля становятся активны не только снаружи клеток, как в случае работы обычного электроаппарата, но и оказывают действие внутри клеток. Молекулярно-резонансный метод является новым этапом развития электрохирургии и основан на использовании высокочастотных токов, вызывающих образование в тканях явление молекулярного резонанса. На макроскопическом уровне это реализуется в виде разреза ткани. Разрыв межмолекулярных связей происходит за счет увеличения амплитуды их колебаний без изменения энергии связи. В результате температура в зоне разреза не превышает 45—500 С, что исключает образование зоны теплового некроза и обугливания краев разреза. Принцип молекулярного резонанса положен в основу серии аппаратов Vesalius, производимых компанией Telea Electronic Engineering Srl. (Италия). Генератор Vesalius создает токи с уникальной, запатентованной комбинацией четырех частот в диапазоне от 4 до 16 МГц, называемой СКС — Сохраняющий Клетки Спектр (CSS — Cell Safety Spectrum). Это волна, состоящая из 4 разных частот в диапазоне от 4 до 16 МГц.

Цель. Оценить эффективность хирургических методов в лечении заболеваний верхнего отдела дыхательных путей с применением аппаратов Vesalius LX 80 и CURIS на базе ЛОР-клиники ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Проведено хирургическое лечение 64 больным в возрасте от 1 до 70 лет. В первой группе, куда вошли 37 пациентов (20 мужчин, 17 женщин), применяли методику радиоволновой хирургии. Молекулярно-резонансную хирургию использовали во второй группе пациентов (18 мужчин, 9 женщин, всего — 27). Проводили хирургические вмешательства: удаление новообразований полости носа (8 пациентов), вазотомия (15), коагуляция кровотокающих сосудов зоны Киссельбаха (4), удаление новообразований полости рта (5), тонзиллэктомия (9), трахеостомия (8), эндоларингеальные хирургические вмешательства (8), а также реконструктивно-восстановительные операции на гортани и трахее (7). При использовании обоих методов отметили положительные характеристики вышеперечисленных аппаратов: прецизионная коагуляция, удобный режим резания (совместно с коагуляцией), простота и универсальность рабочих инструментов — пинцета и электродов, точность и безопасность воздействия, минимальная кровотоочивость тканей. Отмечали быстрое заживление тканей вследствие отсутствия очагов некроза. Раны заживали первичным натяжением. Швы снимались на 10—12 сутки (операции на гортани и трахеи), расхождения последних не наблюдали ни в одном случае. Послеоперационный период протекал без осложнений. У одного больного на 3-е сутки после тонзиллэктомии развилось незначительное кровотечение из миндаликовой ниши, что было объяснено нарушением дие-

ты. Кровотечение остановлено при помощи аппарата Vesalius LX 80. Таким образом, преимущества методов радиоволновой и молекулярно-резонансной хирургии отличаются эффективностью и безопасностью, минимальным повреждением тканей, щадящим отношением к окружающим органам и структурам. Данные преимущества способствуют дальнейшему их развитию и внедрению в ЛОР-практику.

Изучение эффективности применения ферменкола с целью устранения осложнений при аурикулопластике у пациентов с врожденными пороками уха

Рябинин А.Г., Кириллова К.А., Юнусов А.С., Рябинин В.А.

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА РФ, Московский государственный медикостоматологический университет, Москва

Проблема тугоухости была и остается актуальной как в медицинском, так и в социальном отношении. В связи с этим для решения этой проблемы проводится реконструктивная хирургия уха, заключающаяся не только в реконструкции звукопроводящего механизма среднего уха, но и в создании стойкого просвета наружного слухового прохода при врожденных пороках развития уха, сочетающих патологию наружного и среднего уха. Последнее представляет, как правило, наиболее трудно выполнимую задачу в восстановительной хирургии уха и сопровождающуюся рядом осложнений.

Цель исследования. В связи с имеющимися осложнениями, возникающими после реконструкции уха у пациентов с наличием врожденных пороков уха, а именно рубцового стеноза наружного слухового прохода, очень важным представляется вопрос поиска современных методов профилактики этих осложнений.

Материалы и методы. Для решения поставленных в работе задач были изучены особенности патологии синдрома I-II жаберных дуг у 175 пациентов Всех больных обследовали и оперировали в детском клиническом отделении в ФГБУ НКЦО Росздрава на базе детской ГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского, в период с 1994 г. по 2012 г. Одним из неблагоприятных осложнений раннего послеоперационного периода является тенденция к сужению вновь созданного наружного слухового прохода с образованием келоидных рубцов. Тенденция к стенозу и сужению наружного слухового прохода (по архивным данным) было у 25 пациентов, эти проявления мы отмечали у 6 больных. В отдаленные сроки у 1 из них возникла вторичная атрезия наружного слухового прохода. У 5 человек слуховой проход остался суженным до 0,4 см. Для предотвращения

сужения вновь созданного наружного слухового прохода мы использовали электрофорез с ферменколом до 15 процедур, а также проводили тампонаду наружного слухового прохода турундами с ферменкол-гелем, последний в значительной степени гидролизует избыточный коллаген и полисахариды, предотвращает обильный рост грануляций и ускоряет процесс эпителизации и эпидермизации тимпанального лоскута. Мы считаем возможным, вопреки имеющимся высказываниям некоторых авторов, рекомендовать для поддержания просвета наружного слухового прохода ношение дилататора из металла с памятью формы. Возникновение указанного осложнения в отдаленные сроки после операции вызывает необходимость в реоперации.

Выводы. 1. При наличии тенденции к повышенному рубцеванию перед началом реконструктивной операции на ухе показана медикаментозная терапия и физиотерапия с ферменколом с целью превращения стеноза наружного слухового прохода и биотрансформации соединительной ткани в фиброзную ткань. 2. В активной фазе келоидных рубцов реконструктивные операции показаны только при серьезных функциональных нарушениях.

Современные технологии в лечении больных врожденными атрезиями хоан

Свиштушкин В.М., Селин В.Н., Мустафаев Д.М.
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва

Среди пороков развития носа и околоносовых пазух у детей наиболее часто хирургические вмешательства проводят по поводу врожденных атрезий хоан, представляющих собой одностороннее или двустороннее образование в виде костной или перепончатой перегородки между носом и глоткой с полным закрытием или резким сужением одной или обеих половин носа. По данным отечественной и зарубежной литературы на 5 000—7 000 новорожденных приходится 1 случай врожденной атрезии хоан. Асфиксия и смерть новорожденных во многих случаях вызывается нераспознанной двусторонней атрезией хоан. Не диагностированные односторонние или частичные атрезии хоан приводят к развитию рецидивирующих и хронических заболеваний лор-органов и бронхолегочной системы. С целью восстановления носового дыхания и акта сосания у новорожденных проводятся сложные хирургические вмешательства. До настоящего времени не существует метода по устранению хоанальной атрезии с гарантией отсутствия рецидива.

Цель исследования. Совершенствование способов хирургического вмешательства детей врожденными атрезиями хоан.

Материалы и методы исследования. За период с 1991 по 2012 г. в отделении оториноларингологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, на стационарном лечении находилось 69 детей с диагнозом врожденная атрезия хоан в возрасте от первого дня жизни до 12 лет. В наших исследованиях преобладали дети грудного возраста 42 и дети в возрастной группе от одного до трех лет 17. Из них 47 девочек и 22 мальчика. Преобладала двусторонняя (68,42%), полная (80,70%), костная (91,22%) врожденная атрезия хоан. Для объективной оценки эффективности проводимого лечения наблюдаемые нами дети были разделены на две клинические группы. В I группу вошли дети с врожденными атрезиями хоан, оперированные в период с 1991 по 2001 гг. с использованием традиционных хирургических инструментов (костные ложки и щипцы, троакары, долота и др.). Эта группа представлена 23 детьми (33,33%). В II группу вошли дети с врожденными атрезиями хоан, оперированные в период с 2002 по 2012 гг. с использованием интраназальной дрели, микродебридера (шейвера) и Ho:YAG лазера с длиной волны 2,09 мкм. Также использовали инструмент для устранения хоанальной атрезии (патент на изобретение Российской Федерации № 2157664 от 20.10.2002 г.). Эта группа представлена 46 (66,66%) детьми. В отделении оториноларингологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского разработано устройство (стент) для предотвращения рубцового зарращения восстановленного просвета хоан у детей при двусторонней их атрезии (патент на изобретение Российской Федерации № 2213585 от 10.10.2003 г.). Сравнительный анализ лечения детей с врожденными атрезиями хоан с использованием интраназальной дрели, микродебридера и Ho:YAG — лазера с длиной волны 2,09 мкм, показал, что указанные технологии обеспечивают высокий процент «клинического излечения» (89,48%), сохранность анатомических структур полости носа, более щадящее и радикальное восстановление просвета полости носа по сравнению с традиционными методами эндоназальной хирургии. Применение стента-протектора обеспечивает формирование стойкой хоаностомы с единичными случаями рестенозирования.

Применение Аллокина-альфа в комбинированном лечении больных папилломатозом гортани

Свиштушкин В.М., Мустафаев Д.М., Кочнева А.С.

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

Актуальность проблемы папилломатоза гортани обусловлена частым рецидивированием, бурным ростом и склонностью к малигнизации. В настоящее время известно более 50 различных методов лечения папилломатоза гортани, однако радикального этиопатогенетического средства до настоящего времени не найдено. В настоящее время наряду с хирургическими методами лечения для элиминации вируса и снижения количества рецидивов целесообразно проводить противовирусное лечение с иммунокоррекцией расстройств, на фоне которых развивается поражение гортани.

Целью исследования было изучение терапевтической эффективности и безопасности применения нового отечественного препарата Аллокин-альфа в качестве противовирусного средства у больных с папилломатозом гортани.

Материалы и методы исследования. В открытое, рандомизированное, контролируемое исследование было включено 50 больных (мужчин и женщин) в возрасте от 18 до 65 лет с папилломатозом гортани. В основную группу включены 30 пациентов с диагнозом папилломатоз гортани. Пациенты получали терапию препаратом Аллокин-альфа по схеме согласно протоколу в комплексе с эндоларингеальной микрохирургией с применением холодной плазмы. Каждый пациент получил всего 6 инъекций препарата через 2 суток подкожно. 3 инъекции до операции. 3-я инъекция в день операции. 3 инъекции в послеоперационном периоде. В контрольной группе (20 пациентов) пациенты оперированы методом эндоларингеальной микрохирургии с применением холодной плазмы. Медикаментозная терапия не назначалась. Период наблюдения за больными состоял из времени пребывания больных в стационаре (примерно 1 неделя) и последующего амбулаторного наблюдения после выписки из стационара в течение двух лет. Пациентам обеих групп проведено оториноларингологическое исследование с видеофибрларингоскопией, типирование ДНК ВПЧ и количественное исследование вируса методом ПЦР с определением вирусной нагрузки ВПЧ-генотипов исходно до начала курса лечения, через три, шесть месяцев и год после окончания курса лечения. Безопасность препарата оценена на основании субъективных жалоб пациента, данных общеклинического исследования, лабораторного обследования, отсутствия побочных эффектов и осложнений. Все побочные явления, наблюдаемые пациентом и/или врачом в процессе исследования, регистрировались в карте побочных эффектов. Результаты лечения оценивались по изменению количества и тяжести рецидивов, длительности ремиссий.

Выводы. 1. Введение Аллокина-альфа приводит к статистически значимому снижению продолжительности и тяжести рецидивов папилломатоза гортани

и уменьшению частоты последующих рецидивов. 2. Подкожное введение Аллокина-альфа (1 мг) хорошо переносится, не вызывает аллергических реакций, не оказывает гепатонепротоксического действия и токсического действия на кроветворные органы. 3. Препарат Аллокин-альфа может быть рекомендован для широко практического применения как препарат выбора в комплексной терапии рецидивирующего респираторного папилломатоза.

Пластика задней стенки гортани после комбинированных резекций при лечении местно-распространенного рака гортани

Сивкович О.О., Трофимов Е.И., Дайхес Н.А., Фуки Е.М.

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва

Цель и задачи. Рак гортани является наиболее распространенной злокачественной опухолью гортани в 50—60% случаев. Он составляет около 3% от всех злокачественных опухолей человека. Преимущественно встречается у мужчин 40—60 лет. Несмотря на то, что симптомы рака гортани проявляются довольно рано, больным часто ставят неправильный диагноз, длительное время лечат от ларингита или сам больной поздно обращается к соответствующему специалисту, когда диагностируется уже местно-распространенная опухоль. Основными методами лечения III—IV стадии рака гортани является хирургическое вмешательство (резекция гортани, расширенная ларингэктомия), одновременно с которой удаляются такие функциональные единицы гортани, как надгортанник, черпаловидные хрящи, а это приводит к нефункционирующему органу.

Материалы и методы исследования. При распространении опухолевого процесса на черпаловидный хрящ возникает необходимость удаления этой функционально значимой структуры гортани, обеспечивающий разделительный механизм. Для восстановления этого механизма в отделе ЛОР-онкологии ФБГУ «Научно-клиническом центре оториноларингологии» ФМБА России разработан новый эффективный метод комбинированной резекции гортани. Получен патент РФ «Способ объемного замещения черпаловидного хряща» № 2413468 от 10.03.11г. Согласно предложенному методу после комбинированной резекции гортани с экзартикуляцией пораженного опухолью черпаловидного хряща, выделяют от окружающих тканей верхние отделы ипсилатеральной пластины щитовидного хряща и его верхнего рожка. Ножницами отсекается ауто-трансплантат, включающий верхние отделы пластины

щитовидного хряща с верхним рожком и с сохранением прикрепляющих к ним мышц на питающей сосудистой ножке. Перемещали ауто-трансплантат, ротировали и укладывали в ложе удаленного черпаловидного хряща так, чтобы слизистая была обращена в просвет гортаноглотки и гортани, а срез трансплантата на сужившую поверхность печатки перстневидного хряща. При перемещении трансплантата слизистая оболочка образует складку между его исходным и конечным положением. Эта складка является дополнительным фактором улучшения разделительной функции, препятствуя попаданию пищи в дыхательные пути. Гортань ушивали на стенке-обтураторе для формирования ее полноценного просвета.

Результаты исследования. По данной методике в нашем отделении были пролечены 34 пациента. В послеоперационном периоде состояние верхнего рожка щитовидного хряща, слизистой оболочки, просвета гортани оценивалось на основании фиброларингоскопии. Так, на основании проведенных исследований установлено, что вновь сформированный черпаловидный хрящ не суживал просвет гортани ни у одного пациента. Полученные данные констатируют тот факт, что просвет гортани, необходимый для адекватного дыхания, восстановлен у 34 (100%) пациентов. Полноценная разделительная функция гортани в сроки до 1 месяца восстановлена у 33 оперированных больных из 34. В отдаленном послеоперационном периоде состояние перемещенного верхнего рожка щитовидного хряща в ложе удаленного черпаловидного хряща оценивалось с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (КТ) с 3D-реконструкцией. По данным КТ—исследования установлено, что реконструированный черпал не лизировался, занимает физиологическое положение, покрыт мягкими тканями.

Выводы. Использование внедренных нами способов одномоментной пластики задней стенки гортани после комбинированной резекции в авторской разработке позволяет избежать последующих сложных пластических операций.

Малоинвазивная пластическая коррекция клапана носа

Соболев В.П., Русецкий Ю.Ю., Лопатин А.С.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Университетская клиническая больница № 1, Москва

Основным методом лечения дисфункции носового клапана (ДНК) является хирургический, а наиболее популярной и эффективной техникой операции признана установка т.н. «расширяющих» трансплантатов между дорзальными краями треугольных и

перегородочным хрящами. Методика предполагает инвазивный «открытый» ринопластический доступ, что не всегда оправдано при отсутствии деформации наружного носа. В числе недостатков способа называют большой объем операции, формирование рубца на коллюмелле и риск нарушения анатомии и физиологии хрящевого свода носа. В качестве альтернативных способов предлагается применение шовного «подвешивания» носового клапана (НК), которая в классическом варианте R.S. Paniello, связана с дополнительным вмешательством в области края орбиты. Очевидно, что сохраняется актуальность поиска методики устранения ДНК, позволяющей добиться эффективного результата при минимальной хирургической травме и простоте вмешательства.

Цель работы. Определение возможности и эффективности малоинвазивного пластического расширения клапана носа в нашей модификации.

Материалы и методы. Для расширения НК мы использовали модифицированный нами метод J-пластики, предложенный O'Halloran. После введения анестетиков в область спинки и скатов носа, а также в область переднего края треугольных хрящей мы производили разрез в преддверии носа вдоль каудального края треугольного хряща. Далее линия разреза поворачивалась кзади, после чего он приобретал форму буквы «J». С помощью ножниц производилась отслойка кожного лоскута от хрящевой основы, резекция каудального края треугольного хряща, укорочение лоскута, его натяжение и ушивание раны. При наложении швов угол клапана существенно расширялся. Аналогичные этапы операции проводили на другой стороне. При затягивании нитей обязательно контролировали симметричность изменений наружного носа во избежание эстетических проблем. Операция заканчивалась наложением «черепичной» пластырной повязки и не требовала тампонады. Методика была применена нами у 12 пациентов с нарушением функции НК, которая подтверждалась дополнительными методами исследования — акустической ринометрией и ПАРМ.

Результаты. У всех 12 больных был получен положительный результат, заключающийся в субъективном и объективном улучшении носового дыхания. При этом 8 пациентов отметили незначительное изменение формы наружного носа, что не рассматривалось ими как эстетическое ухудшение. Результаты лечения оставались стойкими при сроках наблюдения до 6 месяцев. В настоящее время продолжается дальнейшее наблюдение оперированных пациентов. Таким образом, первые результаты применения предложенного метода устранения дисфункции НК показали его эффективность и безопасность в ранних сроках наблюдения. Для окончательной оценки метода необходимо изучение отдаленных результатов.

Биосовместимые имплантаты в хирургии хронических стенозов гортани и трахеи

Староха А.В., Симонов С. В., Павлов В. Ю.
Научно-клинический центр оториноларингологии
ФМБА России, Томск

Совершенствование хирургических методов лечения хронических стенозов гортани и трахеи, несмотря на значительные успехи, достигнутые за последние десятилетия, по-прежнему остается одной из важнейших проблем современной реконструктивной хирургии полых органов шеи. В настоящее время продолжается поиск оптимальных методов и материалов с целью проведения подобных оперативных вмешательств. Состоятельность таких операций в большой мере определяется релевантностью использованных имплантов.

Цель работы. Повышение эффективности хирургической реабилитации больных хроническими стенозами гортани и трахеи путем применения имплантатов на основе никелида титана (TiNi) для пластического закрытия стойких трахеостом.

Задачи. 1. Разработать метод пластического закрытия бесканюльной трахеостомы (БТ) с применением материалов на основе TiNi. 2. Изучить клиническую эффективность нового метода закрытия трахеостомы, а также сравнить полученные результаты с традиционной пластикой трахеостомы.

Материалы и методы. С 2009 по 2012 г. нами реабилитировано 57 больных хроническими стенозами гортани и трахеи в возрасте от 21 до 78 лет. Всем пациентам выполнялись реконструктивно-пластические операции на гортани и трахее с последующей дилатацией сформированного просвета Т-образными протезами. После завершения стентирования выполнялось пластическое закрытие БТ. Площадь БТ оценивалась посредством компьютерного анализа цифрового изображения дефекта трахеи с помощью морфометрического программного обеспечения «AreaMeter.Tracheostomy» (свидетельство № 2011617326). В зависимости от площади БТ пациенты были разделены на 2 группы. У больных сравнительной группы с площадью трахеостомы менее 2 кв.см. (38 человек) был применен классический метод закрытия трахеостомы по Я.С. Бокштейну. Больным основной группы с площадью трахеостомы более 2 кв.см. (19 человек) для восстановления каркасности передней стенки использованы опорные материалы на основе биоадаптивного TiNi (патент РФ № 2456930). В качестве опорного имплантата использована тонкопрофильная ткань на основе сплава ТН-10.

Результаты. Период наблюдения больных составил от 1 месяца до 2 лет, отторжения или резорбции имплантата на основе TiNi, реакций местных тканей на имплантацию отмечено не было. В основной группе у одного больного образовался трахеальный свищ, который на фоне проведения местного лечения закрылся самостоятельно. В одном случае произошло нагноение операционной раны, при этом удаления имплантата не потребовалось. При эндоскопическом исследовании эпителизация пластически закрытого дефекта трахеи наступала в сроки от 3 до 6 месяцев, флотирования вновь образованной передней стенки не наблюдалось, коркообразование со стороны просвета трахеи отмечено у 2 реконвалесцентов к году наблюдения. У 89,5% пациентов основной группы заживление произошло первичным натяжением. В группе сравнения отмечены несостоятельность швов у 5 пациентов и образование трахеальных свищей у 4 больных, из которых в одном случае потребовалось дополнительное хирургическое вмешательство. Флотирование послеоперационного рубца к 12 месяцу наблюдения имелось у 3 пациентов. В группе сравнения заживление послеоперационной раны первичным натяжением произошло в 81,6% случаев. Показатели функции внешнего дыхания у больных исследуемых групп в различные сроки после пластики трахеостомы по данным спирографии не имели статистически значимых отличий и соответствовали условной норме. Различия спирографических «кривых» после пластического закрытия бесканюльной трахеостомы через 3, 6 и 12 месяцев незначительные.

Выводы. 1. Имплантационные опорные материалы из тонкопрофильной ткани на основе TiNi эффективны для восстановления каркаса передней стенки трахеи при пластическом закрытии трахеостомой площадью более 2 см². 2. Пластическое закрытие дефекта трахеи с применением разработанного метода обеспечивает надежную герметизацию и функциональную состоятельность просвета трахеи, позволяет снизить частоту инфекционно-воспалительных послеоперационных осложнений с 18,4 до 10,5% в сравнении с традиционным методом пластики трахеостомы.

Хирургическая реконструкция гортаноглотки после ее резекции по поводу местно-распространенного рака

Трофимов Е.И., Фуки Е.М., Полев Г.А., Сметухин В.А.

Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва

Введение. За последнее десятилетие наблюдается тенденция к росту заболеваемости раком гортано-

глотки. Современные возможности онкологии обеспечивают высокий уровень выживаемости и реабилитации больных раком гортаноглотки на начальных стадиях. К сожалению, около 70% больных начинают лечение при распространенности опухоли T3 и T4, с местно-распространенными, но зачастую резектабельными новообразованиями. Традиционным методом хирургического лечения при раке гортаноглотки является ларингэктомия. Эта операция, оправданная лишь с онкологических позиций, приводит больного к инвалидности, наносит тяжелую психологическую травму и является основной причиной отказа пациента от операции. В связи с этим актуален поиск новых методов хирургической реабилитации, сочетающих в себе необходимую радикальность с функциональной сохранностью.

Материалы и методы. Мы использовали методы реконструкции при хирургическом этапе комбинированного или комплексного лечения местно-распространенного рака гортаноглотки у 19 больных. При опухолях передних отделов грушевидного синуса (у 7 больных) после комбинированной резекции гортаноглотки и гортани формировали лоскут из вестибулярной складки непораженной стороны в комплексе с прилежащей передненааружной стенкой гортаноглотки и моделировали переднемедиальную стенку резецированного грушевидного синуса фиксацией трансплантата к краям операционного дефекта. При опухолях задних отделов грушевидного синуса (у 9 больных) выполняли комбинированную горизонтальную резекцию гортани с сохранением интактной части надгортанника и перемещением в ложе резецированной медиальной стенки грушевидного синуса щито-подъязычной мышцы. Затем формировали трансплантат из оставшейся части надгортанника на питающей ножке передних отделов черпало-надгортанной складки, которым восстанавливали медиальную стенку грушевидного синуса и заднебоковую стенку гортани подшиванием надгортанника к культе черпаловидного хряща. При раке задней стенки гортаноглотки, не распространяющихся на гортань и шейный отдел пищевода (3 больных), после радикального удаления опухоли мобилизовали стенки сохраненных отделов глотки и шейного отдела пищевода с отделением последнего от трахеи до позадиперстневидной области гортаноглотки. Для получения запаса слизистой оболочки резецировали задневерхние отделы пластины щитовидного хряща. За подъязычную кость весь ларинготрахеозофагеальный комплекс подтягивали кверху на расстояние, при котором становится возможным наложение анастомоза без натяжения тканей. Остаточный диастаз краев слизистой задней стенки у 1 больного устранили их подшиванием к предпозвоночной фасции.

Результаты. Разработанные методы функционально-содержащих операций позволяет добиться заживления

ран первичным натяжением у 16 (84,2%) больных, восстановления дыхательной функции у 18 (94,7%), разделительной у 17 (89,5%), пищеводной функции у 19 (100%) больных.

Выводы. Возможны различные варианты реконструкций в зависимости от локализации опухоли и сохраненных интактных структур гортани, направленные не только на анатомическое замещение, но прежде всего на функциональную компенсацию этого органа. Главным требованием к методике закрытия дефекта гортани и гортаноглотки, обусловленным наличием высокого внутриглоточного давления при акте глотания, является создание полной герметичности и исключение натяжения тканей. Хирургическая реабилитация больных местно-распространенным раком гортаноглотки должна быть функциональнощающей, что в значительной мере обеспечивается приведенными методами органосохраняющих резекций и поликомпонентной реконструкцией.

Реконструкция ушных раковин после ожогов

Шарбаро В.И., Мороз В.Ю., Отвагин И.В., Мантурова Н.Е., Юденич А.А., Ваганова Н.А., Глабай Л.Н., Гречишников М.И., Трыкова И.А., Исамутдинова Г.М.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва

Ожоги лица составляют от 21 до 30% среди других локализаций; а дефекты ушных раковин являются наиболее частыми последствиями глубоких ожогов лица, которые вызывают значительные функциональные и эстетические дефекты.

Цель. Систематизация подходов к реконструкции ушных раковин после ожогов.

Методы. Проведен анализ лечения 47 пациентов с послеожоговыми рубцовыми деформациями и дефектами ушных раковин в отделении реконструктивной и пластической хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского с 1996 года по 2012 год. Женщин было 24, мужчин — 20. Возраст варьировал от 8 до 71 года. Большинство пациентов (88%) — лица трудоспособного возраста. В большинстве случаев этиологическим фактором ожоговой травмы было пламя — почти 60% пациентов. Для контроля отдаленных результатов использовали фотографии, гистологические исследования, КТ и МРТ.

Результаты. Для систематизации хирургического лечения мы предложили клинически обоснованную классификацию последствий ожогов ушных раковин. Основные принципы ликвидации послеожоговых рубцовых деформаций ушных раковин: рациональное использование и перераспределение ресурсов местных

рубцово-измененных тканей, в том числе вмешательства на хрящах; при выраженном дефиците местных тканей использовали аутодермотрансплантаты. При недостаточной эффективности консервативной терапии целесообразно проводить хирургическое лечение в сроки не ранее чем через 6 месяцев после ожога, чтобы не допустить рецидива деформации. При частичных дефектах ушных раковин, в том числе хряща, проводили реконструкцию с аутохрящами из того же или противоположного уха с последующим их закрытием адекватно васкуляризованными тканями. Дефекты мочек устраняли местными тканями, даже если они были рубцово-изменены. При тотальных дефектах ушных раковин хорошие результаты были получены при использовании реберных хрящей, ротированной васкуляризированной поверхностной височной фасции, покрытой аутокожей. Результаты хирургического лечения в 39 случаях были хорошие, в 5 случаях — удовлетворительные. У одного пациента был частичный некроз ротированного рубцово-измененного лоскута, у одного — пролежень над экспандером, в связи с чем процесс растяжения был прерван и выполнена досрочная пластика растянутыми тканями. Тем не менее, все пациенты были удовлетворены результатами хирургического лечения, неудовлетворительных результатов не наблюдали.

Выводы. Системный подход к лечению и применение разработанных методик помогают достичь хороших результатов реконструкции ушных раковин после ожогов.

Морфологическое исследование сыворотки крови в прогнозировании течения рака гортани

Шатохина С.Н., Самбулов В.И., Свистушкин В.М., Дедова М.Г.

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

Первое место среди злокачественных опухолей лор-органов занимает рак гортани. К проблеме диагностики рака гортани привлечено внимание многих специалистов, но до сих пор более 60% новообразований гортани выявляются на III—IV стадиях. Даже после диагностирования онкозаболевания и проведения лечения велика вероятность продолженного роста либо рецидива опухоли. Неблагоприятный исход заболевания у больных раком гортани поздних стадий связывают с прогрессией новообразования. Клиницисты понимают под прогрессией новообразования лишь продолженный рост опухоли, т.е. степень ее инвазии и метастазирование. Однако сущность прогрессии, как заключительной стадии канцерогенеза, состоит

в приобретении опухолью более агрессивного роста. Согласно теории Л. Фулдса, прогрессия — это необратимое качественное изменение одного или нескольких свойств неоплазии, направленное в сторону увеличения уже имеющихся различий между нормальной и неопластической тканью. Сегодня не существует общепризнанного молекулярного маркера, позволяющего прогнозировать инвазию и метастазирование опухоли у больных раком гортани. Ключевые механизмы прогрессии пока изучены недостаточно. Известно, что условия, создаваемые лечебными факторами (химио-, лучевая терапия), могут приводить к появлению в опухоли более устойчивого к терапии и агрессивного злокачественного клона клеток. В целях разработки способа выявления трансформации опухолевых клеток в более агрессивный клон нами был использован анализ морфологической картины сыворотки крови (технология «Литос-система»). Ранее разработчиками данной технологии С.Н. Шатохиной и В.Н. Шабалиным были выявлены маркеры риска, начальной, поздней и метастатической стадии злокачественного роста. Настоящее исследование было направлено на поиск морфологического маркера прогрессии злокачественного роста рака гортани. Под динамическим наблюдением находились 32 больных раком гортани в возрасте от 48 до 81 года. По данным гистологического и цитологического заключений во всех случаях диагностирован плоскоклеточный рак. По стадиям заболевания: T1N0M0 — 3 человека, T2N0M0 — 10, T3N0M0 — 15, T3N2M0 — 2, T4N0M0 — 2 пациента. Из 32 больных 15 получили только лучевую терапию, у 9 проведено комбинированное лечение (прямая ларингоскопия с удалением новообразования и последующим облучением), 8 пациентам выполнена ларингэктомия по поводу продолженного роста (все они ранее прошли полный курс лучевой терапии). Помимо клинических и инструментальных методов исследования нами был использован специальный метод краевой дегидратации сыворотки крови, являющийся одним из элементов диагностической технологии «Литос-система». Кровь для исследования забиралась из локтевой вены при поступлении в стационар, после каждого этапа лечения (при лучевой терапии после каждого курса: 20-46 Гр; 69-70 Гр), далее при амбулаторном наблюдении за пациентами ежемесячно на протяжении полутора лет. После окончания лучевой или комбинированной терапии у 9 больных клинически наблюдали продолженный рост опухоли. При этом у семи из них в картине сыворотки крови были выявлены особые микросферолиты, которые характеризовались наличием волнистых структур. У пяти из семи больных, получивших лучевую терапию, появление морфологического маркера злокачественного роста совпадало с появлением клинических признаков продолженного роста опухоли, а у двух больных мар-

кер злокачественного роста определялся на 2 месяца раньше клинических признаков. При дальнейшем наблюдении семи больных, у которых выявлялись «волнистые» микросферолиты, у пяти наступил летальный исход в течение первого года наблюдения. Данное наблюдение позволяет выдвинуть предположение, что микросферолит с волнистыми структурами может служить маркером прогрессии опухоли, его обнаружение при морфологическом исследовании крови онкологических пациентов на этапах лечения и после его завершения позволяет прогнозировать неблагоприятное течение заболевания. Таким образом, новая диагностическая технология «Литос-система», основанная на самоорганизационных процессах биологических жидкостей, при исследовании сыворотки крови дает интегральную картину состояния гомеостаза организма больных раком гортани до начала лечения, позволяет выявить маркер прогрессии новообразования в результате эволюционного преобразования клонов опухолевых клеток в процессе лечения и прогнозировать дальнейшее течение заболевания.

Стимуляция репаративных процессов с помощью NO-терапии с целью улучшения приживления неотимпанального лоскута

Шевчик Е.А., Свистушкин В.М., Захарова Н.М., Шатохина С.Н., Никифорова Г.Н., Лапитан Д.Г.
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва

Простейшее химическое соединение монооксид азота (NO) непрерывно продуцируется в клетках организма человека и является универсальным регулятором-мессенджером. NO принимает участие в таких жизненно-важных процессах, как обеспечение сосудистого тонуса, передача нервного импульса, адаптация при иммунных нарушениях, инфекции, воспалении, опухолевом росте. Было обнаружено, что данное соединение также играет важную роль в течение раневого процесса. При снижении выработки эндогенного оксида азота снижается синтез коллагена в ране, уменьшается прочность рубца, нарушаются процессы реэпителизации. В ходе исследований, посвященных влиянию экзогенного NO на раневое заживление, был выявлен выраженный биостимулирующий эффект газообразного оксида азота (NO), который проявлялся в ускорении заживления ран, трофических язв. В настоящее время NO-терапия используется во многих областях медицины. Лечебная эффективность экзогенного оксида азота основана на таких свойствах NO, как бактерицид-

ное действие, активация антиоксидантной защиты, улучшение нервной проводимости, прямой индукции пролиферации фибробластов. Одним из свойств данного соединения является улучшение микроциркуляции за счет вазодилатации, антиагрегантного, антикоагулянтного действия, усиления секреции факторов ангиогенеза. Нами проведено исследование по оценке влияния NO-терапии на приживление неотимпанального лоскута, который представляет собой ауофасцию височной мышцы. Было обследовано 50 пациентов в возрасте от 24 до 66 лет (средний возраст $43,47 \pm 11,73$), которые были разделены на 2 группы (по 25 человек). В основной группе наряду с традиционными методами лечения применялась NO-терапия. Репаративные процессы оценивались с помощью цитологического исследования мазков-отпечатков с поверхности неотимпанального лоскута. Степень васкуляризации трансплантата определяли с помощью лазерной доплеровской флоуметрии. При анализе результатов цитологического исследования отмечается, что воспалительные явления, а именно инфильтрация лейкоцитами, у пациентов основной группы выражены в меньшей степени и признаки

репаративных процессов (наличие фибробластов) обнаруживаются раньше. Воздействие экзогенного оксида азота приводит к усилению иммунного ответа, индукции пролиферации фибробластов. Также уменьшение количества бактериальной флоры у пациентов основной группы может свидетельствовать об антибактериальном действии монооксида азота. С помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии установлено, что при воздействии монооксида азота степень микроциркуляторных нарушений в тканях неотимпанальной мембраны после операции выражена меньше. У пациентов основной группы при проведении NO-терапии наблюдалась активизация эндотелиальной секреции, увеличение нейрогенного и миогенного механизмов микроциркуляции по сравнению с пациентами контрольной группы, у которых были обнаружены явления нарушений регуляции микрососудистого тонуса, а также явления застоя крови в веноулярном звене. Таким образом, применение NO-терапии способствует усилению репаративных процессов, улучшению микроциркуляции в тканях лоскута и, как следствие, улучшению приживления пересаженных тканей.

ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ

Первый отечественный имплантат для коррекции лагофтальма

Агафонова Е.И., Груша Я.О., Искусных Н.С.
Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН, Москва

При параличе лицевого нерва невозможность смыкания век в большинстве случаев приводит к развитию кератопатии различной степени выраженности и даже язвы роговицы. Корнеопротекторная терапия не всегда оказывается достаточно эффективной. Поэтому достижение оптимального смыкания век является основной задачей при лечении больных с паралитическим лагофтальмом. Для достижения этой задачи в НИИГБ РАМН был разработан «Имплантат для коррекции положения верхнего века» (патент RU 2395258 С1).

Цель работы. Оценить эффективность применения имплантата для коррекции паралитического лагофтальма.

Материалы и методы. Имплантат, изготовлен из золота чистотой 99,99%, состоит из подвижно соединенных звеньев с отверстиями для шовной фиксации. Имплантат производится массой от 0,6 до 2,4 г, с шагом 0,2 г (производитель ОАО «НПК «Суперметалл» имени Е.И. Рывина»). В исследовании приняли участие 11 пациентов с паралитическим лагофтальмом (11 глаз). Возраст пациентов составил $65,4 \pm 5,2$ лет (от 60 до 75 лет), давность паралича лицевого нерва от 2 до 60 лет. Величина лагофтальма до операции составляла $5,5 \pm 3,7$ мм (от 3 до 13,5 мм). Период наблюдения после постановки имплантата — от 2 до 26 месяцев. Масса имплантированного грузика была от 0,8 до 1,6 г. Выбор массы имплантата осуществляли на основании достигнутого эффекта при постановке пробных наружных грузиков. Достаточным считали вес, который не вызывал развитие клинически значимого птоза и обеспечивал оптимальную коррекцию лагофтальма.

Результаты и обсуждение. У всех 11 пациентов был устранен лагофтальм полностью или значительно уменьшен. Через месяц после операции величина лагофтальма составляла 0,4 мм (0—2,5), через 2 месяца — 0,4 мм (0—3,0), через 6 и 12 месяцев — 0,4 мм (0—1,5). Серьезных осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде не наблюдалось. В раннем послеоперационном периоде у всех пациентов была отмечена отечность верхнего века на стороне проведения операции, подкожные геморрагии. Остаточный лагофтальм у 1 пациента был обусловлен сложным выворотом нижнего века. После операции кератопатия

полностью исчезла, у 1 пациентки удалось отказаться от ношения лечебной контактной линзы. 2 пациентам были рассечены межпальпебральные сращения. У всех пациентов было постепенно снижено количество инстилляций корнеопротекторов. Благодаря достигнутому смыканию век нам удалось избежать проведения наружной тарзорафии у 2 больных. Еще у 2 пациентов в предоперационном периоде были рассечены тарзорафии, ограничивающие поле зрения. Трем пациентам в отдаленный послеоперационный период с косметической целью была проведена коррекция птоза брови на стороне поражения лицевого нерва. У 1 пациента на протяжении 2 месяцев после постановки имплантата сохранялась умеренная гиперемия и отечность верхнего века в области постановки имплантата, в связи с чем его пришлось удалить. Мы связываем это с аллергической реакцией на золото. Прорезывания, чрезмерного контурирования и смещения имплантата ни у одного из пациентов отмечено не было. Таким образом, предложенный имплантат эффективно может применяться для коррекции паралитического лагофтальма, позволяет не только эффективно предотвратить роговичные осложнения и сохранить зрение, но и обеспечивает высокую косметичность, а сама методика характеризуется невысокой травматичностью и коротким реабилитационным периодом. Адекватная коррекция лагофтальма за счет утяжеления верхнего века является необходимым условием при планировании рассечения искусственного анкилоблефарона, проведении полостных операций и оптической кератопластики.

Внутренняя декомпрессия — реконструктивная операция при липогенном отечном экзофтальме

Бровкина А.Ф.

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

В конце прошедшего века выделена клиническая форма липогенного отечного экзофтальма (ОЭ). В основе его развития лежит увеличение объема орбитального жира с минимальными изменениями в экстраокулярных мышцах. Увеличение объема орбитальной клетчатки связывают со стимуляцией липогенеза: цитокины стимулируют пролиферацию орбитальных фибробластов и секрецию гидрофильных ГАГ, молекулы которых стимулируют активированные Т-лимфоциты и последующую дифференцировку преадипоцитов в зрелые адипоциты. Среди трех клинических форм ОЭ липогенный достигает 47%. В клинической картине обращает на себя внимание монотонное, без обострения тече-

ние процесса. При интенсивном медикаментозном лечении удается добиться лишь некоторого субъективного улучшения. Собственные наблюдения включают 90 больных липогенным ОЭ, мужчин — 18, женщин — 72. Возраст больных — 16-58 лет. Средний возраст женщин — 39,3 года, мужчин — 46,3 года. Билатеральное поражение имело место в 81 случае (162 орбиты), моностеральное поражение — у 10% больных. Длительность заболевания колебалась 4 месяца — 15 лет (в среднем 44 мес.). Анализ особенностей клинического течения, результаты КТ орбит, визуализация экстраокулярных мышц во время орбитотомии с морфологическим исследованием биоптата орбитальной клетчатки позволили подтвердить липогенный вариант ОЭ. Основным клиническим признаком липогенного варианта ОЭ явился экзофтальм, который присутствовал у всех больных. В 67 случаях экзофтальм был симметричным. Постоянным симптомом оказалась ретракция верхнего века, степень ее варьировала от 1 до 4 мм. Ограничение подвижности глаза наблюдали только при его крайних отведениях. Зрительные функции у 89 больных были сохранены, в одном случае причиной снижения зрения оказалась амблиопия. Процесс протекал монотонно без обострения, при самом интенсивном медикаментозном лечении удалось добиться лишь некоторого субъективного улучшения. Малая результативность консервативной терапии, сохраняющийся экзофтальм, доставляющий больным косметические неудобства, явились показаниями для проведения внутренней трансконъюнктивальной декомпрессии орбиты у 58 больных (116 орбит). Методика операции направлена на эвакуацию орбитальной клетчатки под контролем микроскопа, что уменьшает элементы агрессивности операции и послеоперационные осложнения. В зависимости от степени экзофтальма из орбиты эвакуировано 3-9 мл орбитальной клетчатки ($5,4 \pm 1,6$ мл), что привело к уменьшению экзофтальма в среднем на $4,0 \pm 1,6$ мм, и после операции степень выстояния глаза составила в среднем $18,9 \pm 1,8$ мм. Значения статистически достоверны, критерий Стьюдента $t=3,0$, $p=0,004$. При наблюдении за больными хороший косметический эффект (экзофтальм $18,7 \pm 1,7$ мм) сохраняется на протяжении 24 месяцев. Среди осложнений после операции в 1,72% случаев отмечена ретракция нижнего века, у 5,17% больных — послеоперационная асимметрия положения верхних век, у 4,3% больных — диплопия, частота которой через 4—12 месяцев уменьшается. Улучшение качества жизни после операции отмечено у 84,5% больных. Процент этот тем выше, чем больше больных оперируется в неактивной стадии эндокринной офтальмопатии по косметическим показаниям.

Особенности клинических проявлений дирофиляриоза век

Груша Я.О., Исмаилова Д.С.

Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН, Москва

Цель. Описать варианты клинической картины, особенности течения заболевания и сложности диагностики при поражении век нематодой рода *Dirofilaria*.

Материалы и методы. В работе приведено описание двух клинических случаев дирофиляриоза с поражением придаточного аппарата глаза.

Результаты. В первом клиническом случае пациент обратился с жалобами на отек нижнего века слева, который появился 3—4 недели назад, сопровождался головной болью. При осмотре отмечался умеренный отек нижнего века, в толще его вдоль нижнего края орбиты пальпировалось образование 25×15 мм плотной консистенции, спаянное с подлежащими тканями, расположенное от угла глазной щели косо и вниз. При УЗИ была выявлена овальная гипоехогенная структура с четким контуром, в центре которой определялись гиперэхогенные нитчатые фрагменты, имевшие сдвоенную структуру. Внутри УЗ среза образования не прослеживалось сосудистых цветовых карт. Данные КТ и МРТ исследований позволили исключить распространение образования в орбиту, что сыграло важную роль при планировании способа хирургического вмешательства и способа обезболивания. Интраоперационно было выделено образование плотной консистенции, спаянное с надкостницей. После операции удаленное образование было рассечено в поперечном направлении. Макроскопически определялась плотная капсула, внутри которой находилось густое гноеподобное содержимое и нитевидные структуры белого цвета. Диагноз дирофиляриоз был подтвержден в результате морфологического и паразитологического анализа удаленного материала. Второй клинический случай демонстрирует достаточно типичную клиническую картину и диагностические ошибки при дирофиляриозе. В дебюте заболевания подкожное образование появилось в области шеи слева. Затем в течение 5 суток оно мигрировало в щечную область, а позже в надбровную, на этой стадии появился выраженный отек соответствующей половины лица. Через 2 дня образование переместилось в область верхнего века справа, что было расценено, как отек века неясной этиологии. Пациентка получала антибактериальную и десенсибилизирующую терапию, в результате чего отек уменьшился, однако в области верхнего века появилось жгутовидное образование. По данным УЗИ и лучевых методов было выявлено новообразование верхнего века, не распространявшееся в орбиту. Образование было полностью удалено, и диагноз ди-

рофиляриоз был подтвержден в результате гистологического и паразитологического исследований.

Вывод. Дирофиляриоз век может иметь различные проявления, однако данные анамнеза (миграция образования) и некоторые клинические признаки (выраженный локальный отек) позволяют еще до получения результатов морфологического исследования заподозрить паразитарную этиологию процесса.

Морфологические особенности биодеградации геля гиалуроновой кислоты при его интрапальпебральном введении

Груша Я.О., Федоров А.А., Шептулин В.А.

Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН, Москва

В настоящее время гели на основе гиалуроновой кислоты (ГГК) успешно применяются в косметологии для коррекции морщин, контурной пластики формы губ, носогубных складок, при коррекции эстетических дефектов, связанных с дефицитом мягких тканей. Однако в последнее время появились сообщения о первом опыте применения данных гелей в качестве малоинвазивного метода лечения пациентов с такими патологическими состояниями, как паралитический лагофтальм, ретракция нижнего века и аномалии расположения век. Производители отмечают сохранение эффекта введения препарата в среднем в течение 6 месяцев после инъекции. Однако нами было замечено, что у некоторых пациентов при введении препарата в верхнее веко полного исчезновения его депо к этому сроку не происходило, что, вероятно, связано с наличием морфологических особенностей биодеградации препарата при его интрапальпебральном введении. На основе проведенных нами ранее морфологических исследований и анализа литературных данных можно констатировать значительное сходство структур век кролика и человека, что является обоснованием для проведения данного исследования на модели кролика.

Цель. Изучить морфологические особенности биодеградации ГГК при его интрапальпебральном введении.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование проведено на 6 кроликах (6 глаз) породы шиншилла. Животным в центральную область верхнего века однократно подкожно вводился препарат Restylane® (Q-Med AB, Швеция) в дозе 0,1 мл. Гистологическое исследование. Животных выводили из эксперимента на сроках в остром периоде, 2 недели, 1 месяц, 2 месяца, 4 месяца, 6 месяцев, после чего иссекали верхнее

веко. Образцы удаленных век в растянутом виде фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, обезвоживали и заключали в парафин. Сагиттальные серийные срезы окрашивали гематоксилин-эозином и исследовали на «Фотомикроскопе III», с последующим морфометрическим анализом.

Результаты. Через 2 недели на гистологических срезах введенный препарат инфильтрировал рыхлую подкожную клетчатку века в виде дискретных пространств, ограниченных коллагеновым каркасом. В результате депо ГГК приобретало ячеистую структуру с пространствами различной формы и величины. Признаки воспалительной реакции со стороны окружающих тканей в месте контакта с препаратом отсутствовали. Через 1 месяц ячеистая структура депо ГГК, отмеченная на предыдущем сроке, сохранялась. Следует отметить, что в периферических отделах депо в составе растянутых коллагеновых перегородок появлялись капилляры, фибробласты, что способствовало их утолщению и упрочению. К 2 месяцам в центральных отделах депо отмечали признаки биодеградации геля и замещения его прозрачной тканевой жидкостью. На этом фоне уменьшались средние размеры отдельных ячеек на периферии, в том числе за счет неравномерного утолщения коллагеновых перегородок в результате продолжающейся фиброплазии. В центральных отделах депо сохранялась тенденция к укрупнению центральных ячеек и истончению их перегородок. Через 4 месяца депо ГГК сохраняло свою ячеистую структуру. Узкая полоска окружающей ткани за счет компактизации и некоторого утолщения приобрела вид фиброзной капсулы. В крупных ячейках центральной части депо сохранялись пристеночные массы ГГК, окруженные оптически прозрачной тканевой жидкостью. На периферии часть мелких ячеек лишенных препарата постепенно спадались и зарастали. Из клеточных компонентов встречались лишь фибробласты и единичные макрофаги. К 6 месяцам псевдокапсула, окружающая депо, практически не отличалась от окружающих тканей. Ячеистая структура в целом уменьшалась по своим размерам, сохранялась из-за неполной биодеградации материала особенно в периферических отделах депо. Заметно снижалась фибропластическая активность. Выводы. При подкожном введении ГГК в верхнее веко формируется депо в виде ячеистых структур различной формы и размеров, ограниченных соединительнотканнвыми волокнами разной толщины. 2. При морфологическом исследовании на сроке 6 месяцев ГГК занимает преимущественно периферические ячейки, стенки которых утолщаются за счет фиброплазии, при этом отмечается частичная биодеградация ГГК, объем которого восполняется тканевой жидкостью.

Новые возможности диагностики злокачественных эпителиальных образований век

Груша Я.О., Федоров А.А., Амбарцумян А.Р., Сурнина З.В., Дрошнева М.В.

Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Базально-клеточный рак (БКР) является одним из самых распространенных видов рака кожи, причем с возрастом частота заболеваемости увеличивается. БКР кожи век составляет около 11% из общего числа этих новообразований. БКР отличается многообразием форм и клинических проявлений, а при периорбитальной локализации — местнодеструктивным ростом. Наиболее распространенным и эффективным методом лечения считается хирургическое удаление опухоли. Возможно использование криовоздействия, лучевого метода, их комбинации, а также фотодинамической терапии. Описано применение местной химиотерапии (5% крема имиквимода) и терапии интерфероном (интерферон-альфа 2a). Несмотря на наличие эффективных методов лечения, частота рецидивов по данным ряда авторов может составить от 2 до 30%. Постановка диагноза осуществляется на основании клинической картины, цитологического исследования или данных гистологического исследования. Рядом авторов предложено для осуществления диагностики различных новообразований (преимущественно внутриглазных) применять методику ультразвуковой биомикроскопии (УБМ) *in vivo*. Описано применение УБМ для измерения параметров опухолей, включая опухоли придаточного аппарата, однако авторы проводили измерение опухоли *in vitro*.

Цель. Сравнить и проанализировать результаты ультразвуковой биомикроскопии *in vivo* и данные гистологического метода диагностики.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 16 больных, из них — 15 человек с БКР и один (1) пациент с плоскоклеточным раком. До операции пациентам проводили УБМ новообразования кожи век и окружающих тканей. Всем пациентам в НИИ ГБ РАМН произведена резекция века. Все операции выполнялись одним хирургом. Полученный морфологический материал исследовали гистологически, включая измерение новообразований по двум параметрам: горизонтальному срезу и толщине образования.

Результаты и обсуждения. Сравнительный анализ показал схожесть результатов УБМ по прижизненной визуализации опухоли по определению размеров новообразования. Это может повлиять на объем

резекции тканей в отсутствие контроля краев удаленной части века методом замороженных срезов. В то время как гистологическое исследование позволяет определить строение и морфологические особенности ткани, установить окончательный диагноз. Размеры образования, полученные при УБМ, незначительно отличались от данных морфометрии, при которых они были меньше. Разница в размерах образований, определенная двумя вышеописанными методами, составила в среднем 1,3 мм по поперечному размеру и 1,6 мм по толщине. У одного пациента при УБМ внутри БКР (солидно-аденоидная форма) была обнаружена полость (каверна).

Выводы. Настоящее исследование относится к числу первых клинических работ, где была предпринята попытка сравнить два метода диагностики: ультразвуковую биомикроскопию и морфологическое исследование. Полученные первые результаты позволяют говорить о возможности применения метода УБМ у пациентов с различными злокачественными новообразованиями век эпителиального происхождения. Для более детального изучения особенностей различных форм БКР необходимо сравнительное исследование на большем клиническом материале.

Новые аспекты лучевой диагностики при травмах орбиты

Груша Я.О., Данилов С.С., Бодрова И.В., Чупова Н.А.

Научно-исследовательский институт глазных болезней Российской академии медицинских наук, Москва

Актуальность. Травмы средней зоны лица часто сопряжены с изменением объема орбиты, смещением и нарушением подвижности глаза и, как следствие, различными функциональными и косметическими нарушениями. Решающее значение в диагностике повреждений орбиты играют методы визуализации костных структур и глазодвигательного аппарата. Из лучевых методик именно компьютерная томография (КТ) дает наиболее полную информацию о небольших переломах, трещинах, взаиморасположении костных и мягкотканых структур.

Цель. Изучить возможности мультиспиральной КТ (МСКТ) в диагностике поражений экстраокулярных мышц (ЭОМ) при травме орбиты

Материалы и методы. Обследованы 35 пациентов после тупой травмы средней трети лица в период от 4 до 10 недель после повреждения. 29 пациентов (82,8%) предъявляли жалобы на бинокулярное двоение. У 8 пациентов (22,8%) был выраженный болевой синдром. У 21 пациента (60%) выявлено огра-

нение подвижности глазного яблока на стороне травмы. Всем больным было выполнено полное офтальмологическое обследование, а также специальные исследования, такие как тракционный тест, экзофтальмометрия, орбитометрия, КТ и УЗИ орбит. КТ проводили на мультиспиральном компьютерном томографе Toshiba «Aquillion ONE». Нами впервые разработан метод неинвазивной функциональной МСКТ (фМСКТ) ЭОМ. При проведении исследования оценивали расположение мышцы, наличие рубцов, ограничивающих ее экскурсию. Также исследовали сократительную способность ЭОМ, посредством измерения их ширины и высоты в фазы сокращения и расслабления, оценивали однородность мышечной ткани.

Результаты. По данным МСКТ была детализирована топография орбитальных деформаций, выявлены инородные тела (металлическая пуля) орбиты и их взаимоотношение с подвижными структурами. Во всех 35 случаях повреждения глазницы были односторонними. Вмешательства на орбите и интраорбитальное введение препаратов проведено у 22 пациентов, что позволило сопоставить данные фМСКТ с оперативными находками. При фМСКТ у 12 пациентов с переломом нижней стенки орбиты и ограничением подвижности глазного яблока по вертикали удалось выявить фиксацию нижней прямой мышцы к месту перелома тяжами, «спайками» (что было подтверждено интраоперационно), ограничивающими ее экскурсию, при сохранении сократительной способности мышцы в полном объеме. У 7 пациентов с переломом внутренней стенки орбиты были выявлены сходные изменения, свидетельствующие о фиксации внутренней прямой мышцы. В 9 случаях КТ признаков рестрикции нами выявлено не было. У двух пациентов с невозможностью отведения глазного яблока кнаружи и отрицательным результатом тракционного теста фМСКТ показала полное отсутствие функциональной активности наружной прямой мышцы при попытке пациентом сменить направление взгляда. Это позволило подтвердить диагноз паралича отводящего нерва в обоих случаях. У двух пациентов со сходными клинической картиной и результатами тракционного теста были диагностированы отрывы мышц: в одном случае — от глазного яблока, во втором — от вершины орбиты. Выводы. фМСКТ позволяет детализировать характер повреждения и расположение костных структур, оценить движения и сократительную способность ЭОМ. Данные фМСКТ позволяют определить оптимальную тактику лечения при значительных рестрициях, уточнить показания и объем хирургического вмешательства. Разработанный метод является неинвазивным, низкодозовым.

Статистическая оценка косметических результатов постэнуклеационной реабилитации при использовании полимерного орбитального имплантата «Бионик»

Гущина М.Б., Егорова Э.В.

Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Москва

Актуальность. Не смотря на достигнутые успехи в лечении глазных заболеваний и травм, по данным Министерства здравоохранения РФ (1999 г.), ежегодно в России выполняется 8 тысяч энуклеаций. При этом, по данным Центра глазного протезирования, 80% пациентов с анофтальмом не удовлетворены своим внешним видом (П.Ю. Чеглаков, 2005).

Целью настоящей работы явилось проведение объективной оценки косметических результатов постэнуклеационной реконструкции с использованием полимерного имплантата «Бионик» и предложенной методики для расчета его размера.

Материал и методы. Для постэнуклеационной реконструкции 196 пациентам в возрасте от 10 месяцев до 72 лет с различной офтальмологической патологией был использован орбитальный имплантат (ОИ) «Бионик», изготовленный из смеси олигомерных композиций по современной технологии фотополимеризации. Эта технология исключает образование свободных радикалов на поверхности изделия. Материал, используемый для изготовления ОИ «Бионик» биосовместим, не токсичен, разрешен к применению в офтальмологии. Конструкция ОИ «Бионик» предусматривает обеспечение оси вращения, физиологическую фиксацию прямых экстраокулярных мышц, вращение соединительной ткани в поверхностные слои эндопротеза. Для расчета размера ОИ «Бионик» использовалась формула: $POI = \text{Размер парного глаза (мм)} - 3$. Энуклеацию проводили по стандартной методике. Затем после тщательного гемостаза имплантировали ОИ «Бионик», подшивая его к мягким тканям в области вершины орбиты и фиксируя к нему прямые глазодвигательные мышцы. Мягкие ткани ушивали послойно тремя рядами непрерывных швов. Далее устанавливали косметический глазной протез и сшивали веки. В послеоперационном периоде оценивали косметический результат по двум параметрам: симметричность выстояния глазного косметического протеза относительно парного глаза при помощи экзофтальмометра, симметричность глазных щелей при помощи линейки. Для статистического анализа 196 пациентов были распределены по группам в зависимости от ПЗО парного глаза, рефракции и использования размера ОИ: — у пациентов с высокой степенью гиперметропии при значении ПЗО = 18,0 -19,9 мм использовался

РОИ = 16 мм. — у пациентов с гиперметропией средней степени при значении ПЗО = 20,0-21,9 мм использовался РОИ = 18 мм; у пациентов со слабой степенью гиперметропии и эметропией при значении ПЗО = 22,0-23,9 мм использовался РОИ = 20 мм; у пациентов с миопией при значении ПЗО = 24,0 и выше использовался РОИ = 22 мм. Затем из каждой группы случайным образом были выбраны по несколько пациентов. Для анализа симметричности выстояния и ширины раскрытия глазной щели на стороне косметического глазного протеза относительно парного глаза были взяты разности значений этих параметров. Результаты обработаны с использованием пакета программ STATISTICA 6.0. Проверка нормальности распределения этих параметров проводилась с использованием критерия Шапиро-Уилки. При этом проверялась нулевая гипотеза: распределение выбранного параметра не отличается от нормально распределенного. В качестве критического уровня статистической значимости выбрано значение $p=0,05$. Поскольку полученные значения « r » были больше критического, нулевая гипотеза не была отклонена и распределение параметров приближенно определили как нормальное.

Результаты. Статистический анализ показал, что методика постэнуклеационной реконструкции с использованием орбитального имплантата «Бионик» и предложенной формулы для расчета его размера (РОИ) позволяют обеспечить: симметричность выстояния косметического глазного протеза относительно парного глаза (среднее по совокупности лежит в интервале $\{-0,027; 0,209\}$ с вероятностью 95%); симметричности глазных щелей (среднее по совокупности лежит в интервале $\{-0,065; 0,155\}$ с вероятностью 95%). Выводы. Методика постэнуклеационной реконструкции с применением ОИ «Бионик» и использованием формулы для расчета РОИ эффективна, проста, надежна и позволяет получать стабильные косметические результаты в 95% случаев.

Блефаропластика свободным кожным аутолоскутом

Канюков В.Н., Чеснокова Е.Ф.

Оренбургский филиал Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Оренбург

Актуальность данной проблемы заключается не только в косметическом дефекте век при различных травматических повреждениях, но и в ограничении функциональных возможностей глазного яблока, возникновении обскурационной амблиопии или дистрофии роговицы вплоть до ксероза при рубцовых изменениях век.

Цель. Разработка эффективного способа блефаропластики, сочетающей в себе достижение эстетического и функционального результата век при рубцовых поражениях.

Материал и методы. Разработан метод оперативного лечения рубцовых изменений век с нарушением функций за счет недостатка кожной ткани верхнего и нижнего век. Данная методика применялась нами при блефаропластике верхнего века и нарушение функций моргания, несмыкания и деформации глазной щели, а также при рубцовых выворотах нижнего века. Техника оперативного вмешательства: под общей анестезией проводилась обработка операционного поля непосредственного места дефекта век и внутренней поверхности плеча. Под микроскопом на веках выполнялось иссечение рубцовых тканей с формированием ложа для аутотрансплантата кожи таким образом, чтобы анатомически глазная щель соответствовала нормальной форме. Гемостаз достигался термокоагулированием крупных сосудов и наложением на несколько минут гемостатической губки на мелкие сосуды. Одновременно ассистентом под увеличением многофокусной линзы выполнялось формирование трансплантата из поверхностных слоев дермы внутренней поверхности плеча размерами соответственно дефекту + 1-2 мм, ланцетовидной формы, максимальная длина 25 мм, ширина 20 мм. Адаптация дефекта плеча проводилась при помощи отсепаровки краев раны кожи от глублежащих тканей и наложением швов 5-00 полиэстером, которые снимались на 7 сутки. Аутотрансплантат накладывался на дефект тканей век, предварительно обработанных слабым раствором антибиотика, фиксация проводилась край в край узловыми швами 8-00 нейлон через 2 мм, в самом трансплантате лезвием формировались несколько перфорационных отверстий для оттока тканевой жидкости. Раны кожи обрабатывались раствором бриллиантового зеленого 1%. На рану века сверху накладывалась пластина из тонкого пенопласта (2 мм) и плотно прижималась пращевидной повязкой на сутки. В дальнейшем рана обрабатывалась раствором бриллиантового зеленого 1% 2 раза в сутки в течение 10 дней, швы снимались на 10 сутки.

Результаты и обсуждения. По этой методике нами прооперировано 5 пациентов за 3 года в возрасте от 9 до 38 лет. Двое пациентов прооперированы с дефектом и рубцовым выворотом нижнего века, один пациент с рубцовой деформацией наружного угла глазной щели и двое пациентов с короткостью и деформацией верхнего века после первичной хирургической обработки повреждений верхнего века. В одном случае на 3 день послеоперационного периода появилась бледность трансплантата, и стал нарастать отек тканей вокруг с гиперемией краев раны, была усилена общая противовоспалительная и десенсибилизирующая терапия и

местно проводились компрессы с полуспиртовым раствором на 15 минут 2 раза в день при давящей повязке. На 7 день все негативные симптомы купировались и дальнейший период протекал без осложнений, швы были сняты как обычно. Во всех случаях мы достигли удовлетворительных косметических и функциональных результатов.

Заключение. Применяемый нами метод оперативного лечения рубцовых изменений век с нарушением функций свободным ауто трансплантатом является эффективным при повреждении как на верхнем, так и на нижнем веках. Данная техника не предполагает дополнительных разрезов на лице, как при блефаропластике с применением кожного лоскута на ножке, что дает более ожидаемый результат. Этот способ блефаропластики позволяет получить желаемый результат в различных возрастных группах пациентов.

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

Катаев М.Г.

Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца, Москва

Полная утрата обоих век и глаза в результате травмы, как правило, заставляет обратиться к эктопротезированию, поскольку восстановление век и полости для глазного протеза представляет собой слишком сложную задачу. Известны способы Хьюза, Катлера-Берда, заимствующие ткани сохранившегося века, способ Мустарде, использующий ткани ротированного лоскута щеки, способ Буриана путем замещения отсутствующего века лоскутом на ножке с виска, при котором задняя поверхность лоскута закрывается сохранившейся конъюнктивой. Однако при полном отсутствии обоих век и дефиците тканей периорбитальной области из-за травматического рубцевания возможности этих способов резко ограничиваются. Ниже описывается двухэтапная техника одновременной реконструкции обоих век и полости для протеза с использованием мягких тканей орбиты и свободных трансплантатов кожи и слизистой оболочки. Выполняют круговой разрез по границе сохранившейся кожи периорбитальной области и слизистой оболочки, рассекают мягкие ткани, в том числе рубцовые, по направлению к вершине орбиты на расстоянии 4—7 мм от нижней и верхней стенок орбиты на глубину 1,5—2,5 см. Затем от заднего края разреза в переднем направлении отделяют ткани от верхней и нижней стенок орбиты, формируя лоскуты мягких тканей основанием к краям орбиты. Полученные лоскуты разворачивают вертикально в

плоскости входа в орбиту. Берут два больших полнослойных свободных ауто трансплантата слизистой, например с губы, и фиксируют их в области сводов и задних поверхностей лоскутов мягких тканей. В полученную полость вставляют глазной протез. Сшивают края верхнего и нижнего трансплантатов слизистой впереди протеза. Затем сшивают края верхнего и нижнего лоскутов мягких тканей впереди трансплантатов слизистой. Образовавшуюся переднюю раневую поверхность закрывают свободными трансплантатами кожи, которые подшивают к краям собственной кожи и сшивают вместе впереди лоскутов мягких тканей. На этом заканчивают первый этап реконструкции. На втором этапе через 3—4 месяца осуществляют пересадку ресниц: делают два линейных разреза кожи в проекции предполагаемой глазной щели, формируют подкожные карманы и подшивают в них свободные волососодержащие трансплантаты с брови. После приживления трансплантатов рассекают веки между вновь сформированными линиями ресниц.

Результат лечения. Восстановлены оба века, края век укреплены каркасом в виде ресничных лоскутов, содержат ресницы, что значительно повышает косметический эффект, веки имеют достаточную высоту, полость для глазного протеза имеет достаточный объем и глубокие своды. Таким образом, достигается основная цель — одномоментное формирование обоих век. Когда имеется необходимость реконструкции одного века, вмешательство осуществляют с помощью тех же принципов, что и при реконструкции обоих век. Делают разрез по границе сохранившейся кожи периорбитальной области и слизистой оболочки, рассекают мягкие ткани, в том числе рубцовые, по направлению к вершине орбиты на расстоянии 4—7 мм от нижней и верхней стенок орбиты на глубину 1,5—2,5 см. Затем от заднего края разреза в переднем направлении отделяют ткани от верхней и нижней стенок орбиты, формируя лоскут мягких тканей основанием к краям орбиты. Полученный лоскут разворачивают вертикально в плоскости входа в орбиту. Берут большой полнослойный свободный ауто трансплантат слизистой, например с губы, и фиксируют его в области свода и задней поверхности лоскута мягких тканей. В полученную полость вставляют глазной протез. Сшивают край трансплантата слизистой и край лоскута мягких тканей с краем сохранившегося века впереди протеза. Образовавшуюся переднюю раневую поверхность закрывают свободным трансплантатом кожи, который подшивают к краю собственной кожи и краю сохранившегося века. На этом заканчивают первый этап реконструкции. На втором этапе осуществляют пересадку ресниц: делают линейный разрез кожи вновь сформированного века, формируют подкожный карман и подшивают в него свободный волососодержащий трансплантат с брови. После приживления

трансплантатов рассекают спайку между веками. Таким образом, предложенный способ обеспечивает получение адекватного косметического результата с формированием двух век, имеющих стабильный каркас, передний и задний слои, ресницы, а также вместительной полости для глазного протеза при анофтальме. Способ применим и при отсутствии только одного века.

Вторичная коррекция опорно-двигательной культи глаза в отдаленном периоде

Катаев М.Г.

Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца, Москва

Актуальность. Функциональный и эстетический эффект глазного протезирования напрямую зависит от формирования опорно-двигательной культи. Тем не менее, при осложненном анофтальме, например, сочетающемся с переломами орбиты, грубыми травматическими изменениями мягких тканей орбиты, дистрофическими состояниями, ретракцией век, разрывами экстраокулярных мышц, дефицитом конъюнктивы, как правило, первичной орбитальной имплантации бывает недостаточно для правильного расположения культи и протеза. Кроме того, при удалении глаза не всегда возможно использовать имплантат необходимого большого размера из-за недостатка покровных тканей, а у детей допустимый размер имплантата («детский» размер) определяется размерами орбиты. В ряде случаев размер имплантата бывает избыточным, например, при травматическом сужении полости орбиты, нейрофиброматозе, разрыве экстраокулярных мышц, которые не удерживают имплантат в глубине орбиты. Кроме того, встречаются осложнения, непосредственно обусловленные ошибками в технике операции или свойствами самого имплантата, его миграцией или изменением объема. В связи с этим актуальным остается вопрос о вторичных операциях на опорно-двигательной культе.

Цель работы. Разработка методов вторичной реконструкции культи при ее неправильной форме и позиции, а также неадекватном объеме. Материал включал 83 пациента с имплантатами из Карботекстима, ПТФЭ, гидроксиапатита, силикона, гидрогеля, комбинированных моделей, с видами патологии, указанными выше. Методы хирургической реконструкции были следующими: верхняя транспозиция культи, транспозиция конъюнктивальных сводов, ротация культи, дополнительное увеличение культи, удаление биополимерного геля, редукция культи, реимплантация имеющегося материала, замена имплантата на другую модель, введение

филлера. Транспозиция культи выполнялась в тех случаях, когда имплантат был спаян со стенками орбиты, что приводило к ограничению глубины свода и неправильному положению протеза. Транспозицию конъюнктивальных сводов осуществляли при их неравномерной глубине, мелком одном своде и углубленном противоположном. Ротация культи была показана в случае проминирования в каком-либо секторе, чаще всего в нижнем, в связи с разрывом нижней прямой мышцы на фоне орбитального перелома и западением противоположного свода. Дополнительное увеличение объема культи проводили у тех пациентов, которым было невозможно выполнить первичную имплантацию вкладыша необходимого объема из-за дефицита или дистрофии покровных тканей, в качестве материала использовали Карботекстим. Удаление биополимерного геля выполнялось в связи с возникающим пролапсом нижнего свода из-за смещения материала. Экстраканальное или интраканальное введение гиалуронового филлера осуществляли для относительно небольшой дополнительной коррекции объема тканей орбиты и уменьшения западения век. Редукцию стандартного имплантата в культе производили в случае ее избыточного объема, причем имплантат из ПТФЭ извлекали, моделировали и реимплантировали в орбиту, а из Карботекстима моделировали на месте без извлечения. Реимплантация имеющегося материала производилась по следующим показаниям: наклон протеза, неравномерная форма полости при адекватном размере имплантата и его дистопии. Замену имплантата проводили как при избыточном его объеме, так и при недостаточном, как правило, это касалось монолитных или малопрорастаемых имплантатов; следует отметить, что замена «детских» имплантатов была запланированной.

Результаты проведенных операций оценены как хорошие и удовлетворительные, во всех случаях достигнуто улучшение в пределах допустимой свободы окружающих тканей. Осложнений в виде обнажений или отторжений имплантатов не наблюдали.

Заключение. Вторичные реконструктивные операции на опорно-двигательной культе позволяют исправить недостатки первичной имплантации после удаления глаза или представлять собой очередной запланированный этап лечения при осложненном анофтальме с целью улучшения результата глазного протезирования.

Ревизионная реконструкция нижнего века после первичной пластики его каркаса аллоплантом

Катаев М.Г.

Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца, Москва

Необходимость в укреплении нижнего века возникает при травматических и послеоперационных колобомах, при сенильном и паралитическом вывороте нижнего века. Существует методика укрепления нижнего века с помощью Аллопланта для каркасной пластики. Недостатки и осложнения, которые встречаются после применения этого способа, послужили поводом для разработки алгоритма хирургической коррекции век. Цель. Устранение деформации и диспозиции нижнего века, наступивших в результате применения аллопланта для каркасной пластики.

Материал. В отдел пластической офтальмохирургии обратились 6 пациентов с деформацией и диспозицией нижнего века, оставшейся после укрепления нижнего века по упомянутой методике. При поступлении у пациентов имела место сходная клиническая картина: птоз и ретракция нижнего века, его утолщение, мадароз, лагофтальм с признаками ксероза роговицы у пациентов с параличом лицевого нерва, резкое ограничение функции нижней половины круговой мышцы глаза. В двух случаях отмечен выворот нижнего века. Анатомо-функциональный недостаток представлял собой и выраженный эстетический дефект.

Метод. Всем пациентам была выполнена ревизионная реконструкция нижнего века с использованием аутоклеток. Через субцилиарный разрез отслаивали кожу века, производили ревизию всех слоев века. При осмотре обнаруживали типичную картину: слой круговой мышцы идентифицировать не удавалось, между кожей и конъюнктивой располагался слой недифференцированной соединительной ткани с преобладанием фиброза, по форме напоминающий плоскую подушку толщиной до 4 мм, высотой до 13 мм, длиной до 35 мм, это образование было малоподвижным, ригидным, оно было рыхло, связано с окружающими тканями, в то же время соединено рубцами с нижним орбитальным краем. Этот каркас не был прочно связан со связками век, поскольку отстоял от них на расстояние до 5 мм и провоцировал опущение века в силу своей массы и рубцовых сращений с орбитальным краем. Попытки сохранения каркаса с частичной резекцией и мобилизацией не были эффективными, так как длина его оставалась избыточной, а укорочение повлекло бы за собой сквозную резекцию века. Перерожденный имплантат удаляли практически полностью. С целью укрепления века у части пациентов производили перемещение части верхней половины круговой мышцы с сохранением латеральной ножки на нижнее веко. После мобилизации тканей и транспозиции подкожных слоев во всех случаях обнаруживался дефицит кожи. Для его компенсации выполняли свободную кожную пластику. При наличии горизонтального избытка века производили его латеральную резекцию. Пациентам с параличом лице-

вого нерва делали блефарорафию на срок не менее 6 месяцев, а затем рассекали спайку между веками за исключением медиального угла.

Результаты. Выворот и ретракция век были устранены во всех случаях. Кожные трансплантаты прижились без осложнений с хорошим косметическим эффектом. У пациентов с параличом лицевого нерва лагофтальм не исчез полностью, но уменьшился значительно, признаков ксероза роговицы в дальнейшем не наблюдалось. Полученный положительный результат сохранялся при наблюдении до 5 лет.

Вывод. Реконструкция нижнего века с помощью аутоклеток с использованием местных лоскутов и свободных трансплантатов — эффективный способ анатомо-функциональной реабилитации при деформации и дистопии нижнего века, структура которого содержит аллоплант для каркасной пластики.

Возможности повышения эффективности флуоресцентной диагностики новообразований век и периорбитальной области в планировании объема хирургического лечения

Новиков И.А., Груша Я.О., Кирющенкова Н.П.
Научно-исследовательский институт глазных болезней Российской академии медицинских наук, Москва

Разработанный НИИ глазных болезней РАМН в 2006 году метод диагностики новообразований век и периорбитальной области на основе нативной аутофлуоресценции протопорфирина IX позволяет оценить активность пролиферации новообразования, не прибегая к использованию индукторов флуоресценции, а также построить вероятностные границы кожного новообразования, что особенно важно при локализации опухоли в трудных зонах, когда необходимо оценить целесообразность любого изменения объема вмешательства. Например, при расположении новообразования во внутреннем углу глазной щели расширение объема операции неизбежно будет сопровождаться асимметрией медиальных кантусов, повреждением слезного мешка и медиальных связок век, но нерадикальная резекция, в свою очередь, чревата драматическими осложнениями.

Цель. Повышение эффективности метода за счет введения дополнительного параметра, количественно описывающего «размытость» границ опухоли. С 2009 по 2012 год в НИИ глазных болезней РАМН усовершенствованная методика аутофлуоресцентной диагностики была применена у 97 пациентов (61 женщина, 36 мужчин) в возрасте от 27 до 79 лет

с новообразованиями кожи век и периорбитальной области (размером от 5 мм до 40 мм) без клинических признаков воспаления. Для освещения исследуемой зоны использовали две люминесцентные лампы с максимумами возбуждающего излучения 390, 415 и 433 нм. Фиксацию изображения осуществляли с помощью цифровой фотокамеры Canon EOS 350. Обработку изображений проводили при помощи программы Канцерплот (регистрационный номер 2007613931 от 14.09.07). В соответствии с результатами гистологического исследования были сформированы две группы: злокачественных (I, 58 случаев) и доброкачественных (II, 39 случаев) новообразований эпителиального происхождения. Кроме того, была сформирована группа из 15 здоровых добровольцев в возрасте от 20 до 40 лет для определения физиологического диапазона активности пролиферации в периорбитальной области. Вторым этапом проводилась оценка вероятностных границ новообразования (патент RU 2400265) на основе анализа статистической контрастности флуоресцентного изображения. При обследовании группы здоровых добровольцев было установлено, что дельта показателя пролиферации (ΔR) для любых соседних участков век и периорбитальной области в норме не превышает 3,9%. Было выявлено, что флуоресцентная картина злокачественных и доброкачественных новообразований резко отличается. В I группе наблюдалась относительно более высокая дельта показателя пролиферации и более сложный рисунок вероятностных оптических границ. Однако анализ одного только показателя пролиферации продемонстрировал достаточно низкую специфичность, так как у значительной части пациентов обеих групп (27 и 12 случаев соответственно) дельта пролиферации попала в диапазон от +4% до +8%, который был выделен в так называемую «зону неопределенности». Было предложено решение в виде коэффициента «размытости» границ опухоли K_{dith} , представляющего собой усредненную обратную величину к вероятности прохождения границы опухоль/здоровая ткань и отражающего степень функциональной атипии опухолевых клеток и характер инвазии. Повторный анализ флуоресцентных изображений с совместным использованием показателя пролиферации и коэффициента «размытости» границ опухоли выявил повышение специфичности метода с 0,69 до 0,85 при сохранении чувствительности 0,7. Таким образом, предложенный метод оценки активности пролиферации, определения вероятностных границ новообразования и коэффициента их «размытости» позволяет внести соответствующие коррективы в объем планируемого вмешательства. Полученные данные могут быть экстраполированы на новообразования кожи другой локализации.

Результаты транспозиционной хирургии паралитического косоглазия у взрослых

Плотникова Ю.А.

Кировская клиническая офтальмологическая больница, Киров

Приобретенное паралитическое косоглазие является серьезной медицинской и социальной проблемой, так как сопровождается выраженным косметическим дефектом, мучительной диплопией, ограничениями в профессиональной деятельности, социальной дезадаптацией. Традиционная хирургия, усиливающая действие наружных мышц (резекция, дубликация и т.п.) в случаях паралитических процессов, как правило, дает неплохой косметический эффект только в раннем послеоперационном периоде.

Цель. Оценить качество реабилитации больных паралитическим косоглазием после проведения транспозиционных вмешательств. Методы. В исследование включили 23 пациента с паралитическим косоглазием, обусловленным параличом отводящего нерва различного генеза. Возраст больных от 16 до 67 лет. Мужчин 8, женщин 15. Во всех случаях диагностирован полный паралич наружной прямой мышцы, паралитическое сходящееся косоглазие. Проведено хирургическое лечение: транспозиция порций вертикальных прямых мышц с фиксацией к сухожилию наружной прямой мышцы и одновременной рецессией мышцы-антагониста. Использовали комбинированную анестезию (внутривенная и проводниковая) без депрессии сознания. В послеоперационном периоде всем пациентам были даны рекомендации поведенческого характера с целью уменьшения двоения.

Результаты. Срок наблюдения от 18 месяцев до 12 лет. Косметический эффект достигнут в 100% случаев. Отсутствие девиации в ортопозиции в раннем послеоперационном периоде наблюдали у 19 больных (82%). Остаточная девиация к носу от 2° до 5° по Гиршбергу была зафиксирована в 4 случаях. У 6 пациентов наблюдали появление движений в сторону пораженной мышцы до 1/3 максимального объема движений. В отдаленном послеоперационном периоде сохранялось отсутствие отклонения от центральной точки фиксации у 19 пациентов. Однако ни в одном случае не выявлено движения глазного яблока кнаружи. Степень остаточной девиации у 6 больных также оставалась стабильной и не превышала 5°. В целом необходимо отметить удовлетворенность результатами операции у подавляющего числа больных. Только 1 пациент из данной группы охарактеризовал эффект вмешательства как удовлетворительный. В остальных случаях больные определяли его как очень хороший (17 человек) и отличный (5 человек). Все без исключения паци-

енты отмечали значительное уменьшение диплопии. Возможность продолжить учебу и профессиональную деятельность сохранили все больные трудоспособного возраста (7 человек). Выводы. 1. Транспозиция наружных глазных мышц является эффективным методом хирургической реабилитации больных с паралитическим косоглазием, обусловленным параличом отводящего нерва, позволяющим добиться отсутствия девиации в ортопозиции. 2. Длительное наблюдение (до 12 лет после операции) позволяет говорить о стабильности эффекта данного вмешательства.

Аллопластика передней поверхности глазного яблока в реабилитации больных с ожогами и травмами глаза

Плотникова Ю.А.

Кировская клиническая офтальмологическая больница, Киров

Цель. Оптимизация специализированной медицинской помощи больным с ожогами и тяжелыми повреждениями поверхности глазного яблока путем проведения раннего хирургического вмешательства, включающего некрэктомию и первичную пластику глазной поверхности.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с ожогами глаза — 48 глаз и тяжелыми травмами конъюнктивы — 8 глаз. Всего 56 глаз. Ожог конъюнктивы и роговицы II степени — 27 глаз, III степени — 21 глаз. У 8 пациентов диагностированы тяжелые повреждения конъюнктивы — размоложение и некроз вследствие механических повреждений. Оперативное лечение проводили в сроках от 3-х до 6 суток после травмы. Хирургическое лечение заключалось в иссечении некротических и ишемизированных тканей и одномоментной пластике поверхности глазного яблока. Пластику проводили с использованием «Трансплантата для пластики конъюнктивы» производства НИИ ГБ г. Уфа (22 глаза) и «Аллопланта для пластики конъюнктивы» ВЦГ и ПХ г. Уфа (34 глаза). Во всех случаях ожоговых повреждений трансплантатом закрывали участок дефекта конъюнктивы и роговицу независимо от степени ее ожога. Результаты оценивали в раннем и позднем послеоперационном периоде. Органосохранительный эффект наблюдали в 100% случаев. С первого дня после вмешательства у всех больных с ожогами (48 глаз, 100%) наблюдали отсутствие или резкое уменьшение проявлений воспалительного синдрома и нормальную глубину конъюнктивальных сводов. Ни в одном случае не наблюдали лизиса аллотрансплантата. Это позволило выпи-

сать всех пациентов из стационара на 3—6 день после вмешательства. У больных с механическими повреждениями особенностями раннего послеоперационного периода являлись более выраженный и стойкий отек век. Срок стационарного лечения составил у них 7—9 суток. Отдаленные результаты оценивали, начиная с 4 недели после вмешательства. Максимальный срок наблюдения составил 10 лет. На 25 глазах (52%) с последствиями ожога через 4 недели выявлена резорбция аллотрансплантата над роговицей с полной ее эпителизацией и восстановлением прозрачности. На 23 глазах (48%) в эти же сроки наблюдали васкуляризацию роговицы с формированием неосложненного бельма, то есть не зафиксировано ни одного случая изъязвления, эктазии, истончения или сращения бельма со слизистой век. В большинстве случаев (42 глаза; 75%) при осмотре через 6 месяцев после некрэктомии с первичной пластикой передней поверхности глазного яблока наблюдали нормальную глубину конъюнктивальных сводов и отсутствие каких-либо спаечных процессов. При наличии тяжелых ожоговых повреждений происходила так называемая конъюнктивизация поверхности трансплантата с сохранением нормальных анатомических отношений век и поверхности глазного яблока. В 3-х случаях двустороннего тяжелого ожога в сроках от 8 до 12 месяцев после операции пациенты были направлены на кератопротезирование без дополнительных реконструктивных вмешательств. Вывод. Некрэктомия с первичной аллопластикой поверхности глазного яблока является высокоэффективным методом медицинской реабилитации пациентов с ожоговыми и механическими повреждениями поверхности глазного яблока, так как: значительно сокращает пребывание больных на стационарном лечении; позволяет избежать рубцовых изменений конъюнктивальной полости; сохраняет нормальные анатомические отношения тканей глазной поверхности и век, создает благоприятные условия для дальнейшей оптико-реконструктивной хирургии.

Комбинированная хирургия инволюционных изменений верхнего века

Плотникова Ю.А.

Кировская клиническая офтальмологическая больница, Киров

Хирургия приобретенного частичного опущения верхнего века является достаточно востребованной в практике окулопластического хирурга. При этом

изолированные операции на леваторе у возрастных пациентов в подавляющем большинстве случаев приводят к образованию халязиса, который неизбежно появляется в результате углубления пальпебральной борозды и расширения глазной щели. В то же время среди пациентов, обращающихся к пластическому хирургу по поводу поведения эстетической блефаропластики, довольно часто встречаются больные с частичным птозом верхних век той или иной степени.

Цель. Сокращение реабилитационного периода хирургического лечения сенильного птоза и эстетических изменений верхних век.

Методы. 36 пациентам произведено хирургическое лечение птоза верхнего века путем дубликации леватора верхнего века одновременно с эстетической блефаропластикой верхних век. Во всех случаях блефаропластика была двусторонней. Дубликация леватора у 21 пациента была моносторонней, у 15 — билатеральной. Возраст больных 56 — 64 года, из них женщин — 34, мужчин 2. Первым этапом проводились манипуляции на леваторе. Доступ к мышце, поднимающей верхнее веко, осуществлялся через разрез кожи по пальпебральной складке верхнего века, произведенный в объеме, необходимом для кожной пластики. Орбитальную клетчатку иссекали на этапе вскрытия тарзоорбитальной фасции, что упрощало визуализацию апоневроза леватора верхнего века. После затягивания дубликационных швов оценивали размер необходимого иссечения тканей и производили разметку кожного лоскута и второй этап операции — иссечение кожного лоскута, пластику фасции и круговой мышцы. Во всех случаях накладывали внутрикожный шов 6—0.

Результаты. Ранний послеоперационный период существенно не отличался от такового после обычной блефаропластики верхних век. У 3-х больных наблюдали более выраженную гематому верхнего века со стороны оперированного птоза. В 100% случаев удалось добиться функционального эффекта — поднятия края верхнего века выше зрачка. Полной симметрии удалось достичь у 29 пациентов (80%). У всех больных отсутствовало нависание кожи над краем века. Косметический эффект как очень хороший оценили 26 пациентов, хороший — 8 пациентов, удовлетворительный — 2 больных.

Вывод. Одномоментная эстетическая блефаропластика и дубликация леватора верхнего века является малоинвазивным и высокоэффективным методом хирургического лечения инволюционных изменений верхних век, так как позволяет избежать побочного эффекта хирургии птоза — нависания кожной складки над краем века, избавляет пациентов от необходимости повторного хирургического вмешательства.

Остеотомия стенок орбиты в лечении гипертензивной офтальмопатии

Соловьев М.М., Марченко О.А., Потемкин В.В.
Городская многопрофильная больница № 2,
Санкт-Петербург

Болезнь Грейвса проявляется гиперпластическими процессами в орбитальных тканях. При этом возможно протекание процесса в разных формах. Жировой, смешанной и мышечной. При жировой и смешанной формах хорошо зарекомендовали себя операция Оливетти, при которой удаляется избыток жира в ретробульбарной области. При мышечной гиперплазии удаление жировой ткани не дает столь большого эффекта. В то же время при этой форме гиперплазии более выраженным оказывается повышение давления в основании конуса орбиты и в большей степени страдает функция зрительного нерва, что может привести к необратимой утрате зрительных функций.

Цель работы. Изучить влияние костной декомпрессии на состояние зрительного анализатора. Для этого изучены отдаленные результаты лечения 20 больных с экзофтальмом, связанным с болезнью Грейвса. Операции выполнялись в период с сентября 2010 по июнь 2012 года. 19 больных были женщинами в возрасте от 39 до 54 лет. Показанием к операции служил экзофтальм, сопровождающийся нарастанием снижения зрительных функций. У 16 больных одновременно выполнялась операция на обеих орбитах. В двух случаях операции на правой и левой орбите были разнесены во времени. Интервал составил 3 и 5 месяцев. У двух больных выполнена операция на одной стороне. Операции проводились под эндотрахеальным наркозом. Выполнялась резекция нижней, медиальной и латеральной стенок орбиты с последующим удалением избытка жировой ткани из ретробульбарного пространства. В послеоперационном периоде всем больным назначались антибактериальные препараты. Срок наблюдения больных после операции составил от 4 до 18 месяцев. В раннем послеоперационном периоде наблюдались выраженные отеки и гематомы век, гипестезия верхней губы и фронтальной группы зубов. Инфекционно-воспалительных изменений не было. У двух больных отмечено усиление диплопии по сравнению с дооперационным периодом. У всех больных отмечено улучшение зрения. Уменьшение экзофтальма составило от 3 до 7 мм. Изменения происходили в первые 6 месяцев с момента операции. В дальнейшем процесс стабилизировался.

Вывод. Остеотомия стенок орбиты в сочетании с удалением жира из ретробульбарной клетчатки является эффективным методом лечения мышечной и смешанной формы гипертензивной офтальмопатии. При на-

личии двустороннего экзофтальма одномоментная операция на двух орбитах не приводит к увеличению числа осложнений.

Пластика опорно-двигательной культи и ее функциональные возможности после удаления глаз с увеальной меланомой

Стоюхина А.С.

Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН, Москва

До недавнего времени формирование опорно-двигательной культи (ОДК) у больных увеальной меланомой (УМ) считалось противопоказанным в связи с риском несвоевременной диагностики рецидива УМ в орбите [Каллахан А, 1963; Друянова Ю.С., 1990 и др.]. Однако в последние годы по данным ретроспективного анализа обоснована безопасность первичного формирования ОДК и сформулированы противопоказания для ее проведения [Стоюхина А.С., 2011].

Цель исследования. Оценить функциональные и косметические результаты первичного формирования ОДК после удаления глаза, пораженного УМ.

Материалы и методы. Прооперировано 42 больных УМ. Особенности методики операции: фиксацию экстраокулярных мышц (ЭОМ) к «Аллопланту» впервые осуществляли нерассасывающимся шовным материалом (5/0) с учетом их нормального анатомического прикрепления к склере; для укрепления имплантата над ним формировали «перекрест» из восьми нитей; последовательное послойное ушивание теноновой капсулы осуществляли в горизонтальной плоскости, а конъюнктивы — в вертикальной. Все операции энуклеации с формированием ОДК выполняли под операционным микроскопом в условиях общей анестезии. Отдаленные результаты (в сроки до 3,5 лет) оценены у 18 пациентов, у трех из них энуклеации предшествовала брахитерапия (БТ) опухоли рутениевым офтальмоаппликатором диаметром 18—22 мм. В качестве материала для формирования ОДК использован «Аллоплант» для формирования ОДК (Уфа). Оценка косметического и функционального эффекта, включавшая в себя экзофтальмометрию по Гертелю, определение биометрических параметров глазной щели, амплитуды движений верхнего века, подвижности культи, протеза и здорового глаза проведена в сроки $15,65 \pm 6,42$ мес. Полученные результаты сопоставлены с теми же параметрами, но после простой энуклеации.

Результаты. При первичном формировании ОДК средние показатели западения протеза — 0,17 мм, сужения глазной щели — 1,76 мм, снижения подвижности

верхнего века — 2,0 мм. Представленные показатели не выходят за пределы физиологической асимметрии (2 мм), а подвижность протеза составила 52,13% от подвижности здорового глаза, что позволяет скрыть наличие у пациента анофтальма [Вериги Е.Н., Филатова И.А., 2007]. В то же время при использовании классической методики фиксации ЭОМ подвижность протеза составляет всего 38,82%. Средние результаты энуклеации с формированием ОДК после ранее проведенной БТ характеризовались следующими показателями: западение протеза — 1,38 мм, сужение глазной щели — 1,62 мм, снижение подвижности верхнего века — 4,33 мм, подвижность протеза составила 37,88%. Наихудший косметический результат был получен при проведении простой энуклеации: в среднем западение протеза достигало 2,0 мм, сужение глазной щели — 2,5 мм, снижение подвижности верхнего века — 5,5 мм, а подвижность протеза составила всего 32,99%.

Заключение. Формирование ОДК по предложенной методике, позволяет добиться уровня подвижности протеза, скрывающего наличие анофтальма. Худшие косметические результаты при формировании ОДК после ранее проведенной БТ могут быть обусловлены грубыми рубцовыми изменениями в тканях орбиты и конъюнктиве после предыдущего хирургического вмешательства. При первичном формировании ОДК ограничение подвижности протеза может быть вызвано несоответствием между размерами протеза и конъюнктивальной полости. Снижение подвижности протеза может быть обусловлено нарушением нормального взаимоотношения между ЭОМ, что мы наблюдали у больных, прооперированных ранее по классической методике.

Коррекция лагофтальма и трофической кератопатии в нейрохирургической практике

Табашникова Т.В., Серова Н.К., Шиманский В.Н.

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

Ежедневно практикующий нейроофтальмолог сталкивается с проблемой коррекции трофической кератопатии и лагофтальма. Причины возникновения этой патологии — объемные образования мостомозжечкового угла, моста мозга, сосудистые заболевания головного мозга, ЧМТ.

Цель исследования. Оценить основные виды коррекции лагофтальма и трофической кератопатии у нейрохирургических больных.

Задачи исследования: 1. Определить показания к полечению временного индуцированного птоза. 2. Выра-

ботать показания к проведению частичной кровавой блефарорафии. 3. Определить показания к назначению кератопротекторной терапии. 4. Выработать показания к применению лечебных мягких контактных линз (ЛМКЛ).

Материал и методы. Анализу подверглись 245 больных, оперированных первично или повторно в ФГБУ «НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко» РАМН за период с 2008 по 2011 год с катарактом заболевания от 2 месяцев до 10 лет (медиана 24 месяца). В исследуемой группе лиц мужского пола было 71, женского — 174. Средний возраст пациентов составил 45,2 года (от 6 до 74 лет). Большинство пациентов было с невриномой слухового нерва — 165, с менингиомой основания ЗЧЯ — 35, с прочими заболеваниями было 45 пациентов. Исследуемые нами больные были разделены на 4 группы: 1 — больные, применяющие только кератопротекторную терапию, 2 — больные с индуцированным медикаментозным птозом, 3 — больные, которым была сделана частичная кровавая блефарорафия, 4 — больные с установленной ЛМКЛ. Результаты. 120 пациентов получали только кератопротекторную терапию без дополнительных методов коррекции трофической кератопатии. Эти пациенты были с умеренно выраженным лагофталмом и трофическими изменениями в роговице в виде отдельных участков дезэпителизации; у большинства пациентов отсутствовала или имелась минимальная слезопродукция. 74 пациентам был создан индуцированный медикаментозный птоз посредством инъекции лантокса (ботулотоксин типа А) через верхнюю орбитопальпебральную борозду в количестве 10—25 ЕД. Пациенты в данной группе имели выраженный лагофталм и/или тяжелый роговично-конъюнктивальный ксероз, проявляющийся эрозией или язвой роговицы, у которых медикаментозное лечение было недостаточно эффективным. 59 пациентам была выполнена частичная кровавая блефарорафия в связи с выраженным лагофталмом и тяжелым роговичным ксерозом, проявляющимся отсутствием прероговичной слезной пленки из-за нарушения слезопродукции. Катанез собран у 47 пациентов, которые подверглись анализу. 6 пациентам была установлена ЛМКЛ: четверем — только с кератопротекторным сопровождением, двум — после проведенной частичной блефарорафии. В качестве лечебных мы использовали контактные линзы ACUVUE® OASYS® with HYDRACLEAR® PLUS. Через 10—30 суток производилась плановая замена линзы. Срок использования ЛМКЛ составил от 0,5 до 24 месяцев.

Выводы. 1. Индуцированный медикаментозный птоз применялся как скоровспомогательное лечение при остром развитии трофической кератопатии, эрозии или язвы роговицы и являлся средством профилактики развития более грубых и глубоких изменений в

роговице. 2. Показанием к применению частичной кровавой блефарорафии являлся выраженный лагофталм и трофическая кератопатия, усугубляющаяся несмотря на применение полного спектра кератопротекторов. 3. Только кератопротекторная терапия назначалась всем пациентам с лагофталмом и/или трофической кератопатией без признаков ее прогрессии. 4. Назначение ЛМКЛ являлось дополнительным методом лечения как у больных с проведением только кератопротекторной терапии, так и больных с частичной блефарорафией.

Сравнительный анализ упруго-прочностных параметров тканей верхних век при сенильном птозе и блефарохалазисе

Филатова И.А., Иомдина Е.Н., Ситникова Д.Н.
Московский научно-исследовательский институт
глазных болезней им. Гельмгольца, Москва

В структуре заболеваний придаточного аппарата глаза одно из первых мест занимают сенильный птоз и блефарохалазис, частота которых в последние годы растет в связи с ухудшением экологической обстановки, увеличением общей продолжительности жизни и из-за отсутствия надежных средств профилактики данных состояний. В связи с этим повышение эффективности хирургического лечения указанных заболеваний и сегодня остается актуальной задачей. В последнее время активно ведется изучение механических свойств кожи различных участков тела, поскольку знание этих свойств оказывается полезным для разработки новых эффективных методов реконструктивной и пластической хирургии. Установлено, что биомеханические показатели кожи существенно зависят от возраста, локализации и изменяются при различных патологических состояниях. В то же время биомеханические свойства кожи и внутренних структур век в норме и при патологии практически не известны.

Цель исследования. Изучение биомеханических свойств тканей верхнего века при сенильном птозе и блефарохалазисе.

Материал и методы. Исследованы упруго-прочностные свойства 63 образцов кожи верхнего века 4 пациентов 70—81 года ($72,5 \pm 1,1$ лет) с сенильным птозом и 16 пациентов 45—80 лет (ср. возраст $62,3 \pm 3,7$ года) с блефарохалазисом. Кроме того, проведено биомеханическое тестирование 31 образца круговой мышцы 3 пациентов 64—70 лет ($68,5 \pm 1,5$ лет) с сенильным птозом и 9 пациентов 40—80 лет ($56,2 \pm 3,2$ года) с блефарохалазисом. Из тканей верхнего века, удаленных в ходе хирургического лечения этих состояний, гото-

вили стандартные образцы для исследования (шириной 4,0 мм и длиной 10,0 мм). Биомеханические испытания проводили с помощью аппарата Autograph AGS-H, (SHIMADZU, Япония). После измерения толщины на аппарате PosiTector 6000 (DeFelsko, USA) образцы помещали в зажимы аппарата. 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. Определяли разрывную нагрузку P (Н), предел прочности (МПа), деформацию (%) и модуль упругости E (МПа) исследуемого образца.

Результаты и обсуждение. При блефарохалазисе у пациентов старшей возрастной группы (45-80 лет, ср. возраст $62,3 \pm 3,7$ года) модуль упругости $E = 5,7 \pm 0,4$ МПа и предел прочности $\approx 2,7 \pm 0,1$ МПа достоверно отличаются от соответствующих значений этих показателей, полученных у пожилых пациентов с сенильным птозом (70-81 год, ср. возраст $72,5 \pm 1,1$ года). В этой группе модуль упругости составил $E = 2,9 \pm 0,4$ МПа, предел прочности $\approx 1,9 \pm 0,1$ МПа, а величина максимальной деформации (растяжимость) $\approx 97,4 \pm 18,9\%$ ($p < 0,02$). Относительно высокое значение модуля упругости кожи верхнего века при блефарохалазисе в сочетании с относительно пониженной растяжимостью свидетельствуют о более значительной потере эластичности кожи верхнего века при данной патологии по сравнению с сенильным птозом. Выявленные различия биомеханических показателей кожи верхнего века при сенильном птозе и блефарохалазисе свидетельствуют о том, что в первом случае значительную роль, по-видимому, играют именно выраженные инволюционные изменения кожи, а во втором случае патогенетические факторы могут быть связаны не только с возрастом, но и с другими, например метаболическими, расстройствами. Как известно, птоз в некоторых случаях сопровождается слабостью круговой мышцы глаза. Сочетание птоза и слабости круговой мышцы характерно для системной патологии мышц (миастения, глазная форма миопатии и др.). Проведенные исследования показали, что при блефарохалазисе модуль упругости круговой мышцы верхнего века составляет $E = 1,9 \pm 0,2$ МПа, растяжимость $\approx 82,3 \pm 10,4\%$, а при сенильном птозе эти показатели соответственно равны $E = 1,7 \pm 0,4$ МПа, $\approx 63,2 \pm 9,8\%$. Таким образом, биомеханические показатели круговой мышцы при сравниваемых патологиях близки друг другу с небольшой тенденцией к ослаблению мышцы при сенильном птозе, что можно расценить как проявление общей мышечной инволюции, свойственной пожилому возрасту.

Выводы. Степень нарушения биомеханических свойств тканей верхнего века зависит от вида патологии, что целесообразно принимать во внимание

при определении тактики хирургического лечения сенильного птоза и блефарохалазиса для достижения лучшего функционального и косметического эффекта.

Осложнения после реконструкции век с пересадкой несоответствующих по структуре кожных трансплантатов и их коррекция

Филатова И.А.

Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца, Москва

Грубые деформации век и периорбитальной области с дефицитом мягких тканей неизбежно приводят к нарушению формы глазной щели и развитию лагофтальма. При данной патологии с органосохранной, функциональной и косметической целью показана реконструкция век с пересадкой свободных кожных лоскутов. Однако в некоторых случаях при реконструкции век используют лоскуты с различных поверхностей тела, в том числе несоответствующие по структуре и цвету тканям лица.

Цель. Анализ осложнений после реконструкции век с пересадкой несоответствующих по структуре кожных трансплантатов и результатов их коррекции.

Материал и методы. В своей практике мы наблюдали 27 пациентов с грубыми рубцами и деформацией век и периорбитальной области. Причинами этих деформаций явились врожденная патология, автотравма, ожоги, механическая травма, взрыв прибора на производстве, ранение петардой, огнестрельное ранение, ранение бензопилой, последствие лечения гемангиомы. Во всех случаях имелась грубая деформация век и прилежащих областей, что осложнялось дистрофией роговицы, кератопатией. Лагофтальм у всех пациентов варьировал от 2 до 18 мм (в среднем 7,4 мм). До обращения в институт всем пациентам в различных клиниках выполняли реконструкцию век и периорбитальной области с пересадкой свободных кожных лоскутов: у 16 пациентов — пластику верхнего века, реконструкцию нижнего века — у 8 пациентов, восстановление обоих век — в 3 случаях. Сопутствующую реконструкцию прилежащих областей (лоб, щека, бровь, область переносицы) пересаженными лоскутами выполняли у 11 пациентов. В данной группе пациентов были использованы свободные трансплантаты с передней поверхности живота (4), с предплечья (1), плеча (7), бедра (7), а также стебельчатые лоскуты по методике Филатова (2). В 6 случаях использованы ротационные полнослойные лоскуты на ножке со лба и области виска. У 6 пациентов с врожденной патологией было выполнено от 1 до 5 этапов хирургического лечения.

Результаты и обсуждение. При обследовании в институте было выявлено, что все лоскуты, пересаженные с конечностей и живота, отличались от кожи век по цвету и имели желтоватый оттенок, более выраженный на лоскуте с бедра и стебельчатом лоскуте. У 11 пациентов при использовании толстых лоскутов с бедра, живота и плеча имел место рост волос. У всех пациентов сохранялся лагофтальм от 2 до 18 мм. У 4-х пациентов из-за лагофтальма произошло снижение зрения до нуля. Одному из них был пересажен на нижнее веко и щеку лоскут с бедра, который за счет выраженного рубцевания привел к ретракции века книзу и увеличению лагофтальма. У 4 пациентов лоскут с плеча, пересаженный на верхнее веко, привел к нарушению подвижности века, изменению формы глазной щели из-за избыточного сокращения лоскута. Кроме того, у 4 пациентов лоскуты с бедра и плеча, взятые дерматомом, в отдаленном периоде имели пергаментный вид. Всем пациентам потребовалось произвести дополнительные этапы реконструкции: пластика век местными тканями с резекцией рубцов, свободная пересадка кожного лоскута с задней поверхности ушной раковины, механическая дермабразия кожи век. Таким образом, использование несоответствующих по структуре кожных трансплантатов нарушает косметический эффект, а при наличии глазного яблока может служить причиной тяжелых функциональных расстройств вплоть до гибели глаза вследствие лагофтальма и развития ксеротических язв роговицы. Свободные кожные лоскуты с конечностей и с живота, применяемые как средство экстренной помощи, так и для плановой реконструкции век, отличаются от окружающих тканей по цвету, наличию избыточного и нефункционального волосяного покрова; они толсты и ригидны, их биомеханические свойства не соответствуют коже век, в связи с чем снижается подвижность век. Заживление часто происходит вторичным натяжением, что сопровождается более выраженным рубцеванием и в результате приводит не только к неудовлетворительному косметическому эффекту, но и к необходимости повторных хирургических вмешательств.

Заключение. Применение неадекватных кожных лоскутов приводит к неудовлетворительным функциональным и косметическим результатам, нарушению социальной реабилитации пациентов, увеличивает сроки их лечения, требует дополнительного реконструктивного лечения. Наиболее приемлемыми трансплантатами для реконструкции грубой рубцовой деформации век, по нашим наблюдениям, являются лоскуты с задней поверхности ушной раковины, в крайнем случае, тонкие лоскуты с внутренней поверхности плеча.

Комплексное лечение рубцовых деформаций век

Фокина Н.Д.

Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова, Москва

Рубцовые деформации век могут возникать после механических травм, хирургических вмешательств, термических и химических повреждений, воздействия ионизирующего излучения, а также вследствие воспалительных заболеваний. Удовлетворяющие пациента и врача результаты может обеспечивать только комплексный, сугубо индивидуальный подход, сочетанное применение лекарственных средств и хирургического лечения, что позволяет предупредить рецидивы и патологическое рубцевание.

Цель. Разработка и совершенствование методик комплексного лечения больных с рубцовыми деформациями век.

Материал и методы исследования. В исследование включено 75 пациентов в возрасте от 18 до 70 лет. Срок наблюдения составил от 1 года до 17 лет. Всем больным помимо стандартного офтальмологического обследования проводилась оценка рубцовых деформаций век: осмотр, пальпация, биометрические измерения, а также фоторегистрация в динамике. Для консервативного лечения применяли антигомотоксический препарат Траумель С. Препарат вводили локально инъекционно, мезотерапевтически (техника наппаж или линейная — трассирующая, ретроградная) и путем аппликаций с помощью спрея-дозатора. При келоидных рубцах, наряду с вышеперечисленными препаратами, применяли гомеопатический препарат Графитес — Хель, пероральную терапию (Галиум-Хель), парантеральную терапию (Коэнзим композитум, Убихинон композитум). Перед хирургическим вмешательством в обязательном порядке проводилась предоперационная подготовка рубцово-измененных тканей по разработанным нами методикам. Хирургическое лечение включало свободную кожную пластику, пересадку мукопериостального лоскута, пластику местными тканями, а также элементы тарзорафии. Для создания птоза верхнего века в мышцу, поднимающую верхнее веко, вводили ботулинический токсин типа А. Применяли введение геля на основе гиалуроновой кислоты, что заменяло этап хирургического лечения. Консервативное лечение продолжали после операции, что уменьшает число хирургических вмешательств и обеспечивает хорошее восстановление подвижности век.

Результаты. Результаты лечения оценивали на основе анатомического, функционального и косметического восстановления, по полноте реабилитации (полная, частичная или отсутствие восстановления), а также

удовлетворенности или неудовлетворенности пациента проведенным лечением. Полное анатомическое восстановление получено у 69 пациентов, полное функциональное — у 71, полное косметическое — у 70 пациентов. Частичное анатомическое восстановление отмечено у 6 пациентов, частичное функциональное — у 4, частичное косметическое — у 5 пациентов. Положительная динамика была у всех больных. Удовлетворенность полученными результатами лечения отмечена у 70 пациентов (93,3%). Неудовлетворенность 5 пациентов (6,7%) была связана с сочетанной патологией и обусловлена выраженными рубцовыми деформациями век. Комплексное лечение целесообразно проводить при выраженном дефиците тканей, обусловленном рубцовыми изменениями век и окружающих тканей, а также при формировании патологических рубцов. Повышение подвижности век, размягчения и рассасывания рубцово-измененных тканей века, а также уменьшения спаянности с подлежащими тканями, достигнутые в результате консервативного лечения, позволили уменьшить травматичность и количество этапов хирургического лечения.

Выводы. Разработанная методика комплексного лечения существенно повышает качество анатомической, функциональной, косметической и социальной реабилитации пациентов. Адекватная консервативная терапия с применением антигомотоксических препаратов Траумель С, Графитес-Хель, Галиум-Хель, Коэнзим композитум, Убихинон композитум значительно улучшает результаты лечения. Применение ботулинического токсина типа А и геля на основе гиалуроновой кислоты в некоторых случаях заменяло этап хирургического лечения. Таким образом, подход к лечению больных с рубцовыми деформациями век должен быть индивидуальным и комплексным, определяться выраженностью рубцовых изменений век и окружающих тканей, динамикой клинической картины.

Выбор режущего инструмента в дакриологической практике **Школьник С.Ф.**

Чебоксарский филиал межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Чебоксары

Операции на слезных протоках, предполагающие их пластическую реконструкцию, имеют своей целью не только косметический, но и функциональный эффект. Спецификой данного вида операций считается их высокая травматичность и «кровавость».

Цель. Определить оптимальный режущий инструмент на основе анализа хода и результатов дакриопластических операций.

Материалы и методы. Проанализированы протоколы и результаты 500 операций, выполненных по поводу нарушения слезоотведения различного генеза. В качестве режущего инструмента использовались механические скальпели и фрезы, ультразвуковой, электро- и радионож, полупроводниковый лазер.

Результаты. Применение механических режущих инструментов сопровождалось значительным кровотечением, приводящим к образованию сгустков в просвете сформированных соустьев, последующим их замещением конгломератами фибрина. Вслед за этим активизировался спаечный процесс, ухудшавший, в конечном итоге, результат операции и осложнявший дальнейшее лечение. Разрез, выполненный инструментом, дающим возможность одномоментной коагуляции сосудов в ране, отличался хорошей визуализацией вследствие лучшего контроля гемостаза. Однако, электро- и лазерный ножи в силу присущих им высоких температур коагуляции имели большую, по сравнению с механическими разрезами, зону некроза. Наилучшее сочетание коагуляции и разреза, по данным как морфологического, так и клинического исследований, обеспечивалось радиохирургической техникой. Формирование слезно-носового анастомоза предполагает также образование костного окна в области ямки слезного мешка. Использование для этих целей высокоэнергетического лазера приводило к частым (более 50%) рецидивам лакримальной обструкции. Это объяснялось, с одной стороны, недостаточными размерами дакриостомы, с другой — запредельно высокой температурой, необходимой для перфорации кости. Хорошо зарекомендовали себя при фрезеровании костных структур ультразвуковые инструменты, а также механические фрезы и высокоскоростные боры (дрели, шейверы) различных модификаций и производителей. Последние, имеющие в своей конструкции аспирационно-ирригационный канал, являются идеальными при эндоназальном доступе к слезному мешку.

Закключение. При пластических операциях на слезных протоках целесообразно использование радиохирургического метода рассечения мягких тканей и высокоскоростные боры на этапе формирования костного окна анастомоза.

Результаты хирургического лечения базально-клеточного и плоскоклеточного рака век

Груша Я.О., Исмаилова Д.С., Ризопулу Э.Ф.
Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова, Москва

Цель. Оценка результатов реконструктивных операций с применением лоскутов при обширных дефектах

век после удаления злокачественных новообразований эпителиального происхождения. Обследовано 28 пациентов (28 глаз) со злокачественными эпителиальными новообразованиями век в возрасте $74,1 \pm 7,6$ лет. Средний срок наблюдения после операции составил $23,3 \pm 9,8$ месяца. На основании гистологического исследования базально-клеточный рак (БКР) был выявлен у 25 и плоскоклеточный рак (ПКР) у 3 пациентов. В 8 случаях новообразование было рецидивом после ранее проведенного лечения: у 3 пациентов после лучевой терапии и у 5 — после лазерной эксцизии. В этих случаях отмечалось быстрое локальное прогрессирование образования и значительные деформации век и дефекты его края. Всем пациентам была выполнена резекция век в пределах здоровых тканей, отступя 2 мм, а при предполагаемой морфеаподобной — 3 мм от видимых границ опухоли с одномоментной пластикой дефекта. Размеры образовавшейся колобомы составляли от 13 до 26 мм. В зависимости от возможности сопоставления краев дефекта с приемлемым натяжением проводили прямое ушивание колобомы (с отсечением одной или двух ножек наружной связки века или без него) или применяли различные методы перемещения окружающих тканей, пересадку свободных лоскутов, а также их комбинацию. При размерах образования до $1/3$ длины века, локализованном на определенном расстоянии от внутреннего или наружного углов глазной щели, проведены кантотомия, кантолиз с фиксацией кантальной ножки нерассасывающимся швом к надкостнице наружного края орбиты (6 пациентов). При опухолевом поражении, превышающем $1/3$ века, но не превосходящем $2/3$ его длины, в 11 случаях мы использовали полукружный перемещенный кожно-мышечный лоскут (по Tenzel). Дефект задней пластинки века восполняли за счет надкостничных лоскутов наружного края орбиты (7 глаз), свободных надкостничных лоскутов (3 глаза) или тарзоконъюнктивального лоскута с верхнего века (4 глаз). Учитывая функциональный и косметический аспекты, эффект операции был расценен нами как отличный, так как отторжения перемещенного/свободного лоскута или расхождения краев раны не возникало. При новообразованиях нижнего века, занимавших более $1/3$ его длины, и недостаточной растяжимости пальпебральных тканей, у 6 пациентов была выполнена пластика дефекта с использованием перемещенного тарзоконъюнктивального лоскута с верхнего века (по Hughes). Дефект передней пластинки закрывали перемещенным кожно-мышечным лоскутом или пересадкой свободного кожного лоскута. В указанных случаях после операции был достигнут хороший функциональный, а через 3 месяца — отличный косметический результат. У таких пациентов осложненный в виде ретракции век, лагофтальма, отторжения лоскута, аномального роста ресниц и кератопатии не

возникало. При локализации новообразований на верхнем веке, размеры которых превышали $1/3$ его длины, и недостаточной растяжимости соседних тканей для закрытия колобомы в 5 случаях нами был использован перемещенный сложный лоскут с нижнего века по типу «мостика» (по Cutler-Beard). Эта процедура, также как и операция по Hughes, имеет второй этап, что ограничивало ее применение у пациентов с единственным видящим глазом. В этой группе пациентов также был достигнут хороший функциональный и косметический результат. Осложнений, таких как ретракция век, отторжение лоскута или послеоперационный птоз верхнего века, не отмечено ни в одном случае. Все пациенты после операции находились под диспансерным наблюдением, осмотр проводился не менее 1 раза в 6 мес.

Выводы. Применение оптимальной техники одномоментной реконструкции обширных дефектов век с использованием кожных, кожно-мышечных, тарзоконъюнктивальных, надкостничных лоскутов позволяет достигнуть полной функциональной и косметической реабилитации пациентов после резекции век по поводу злокачественных новообразований эпителиального происхождения.

Первый опыт использования электродерматома при взятии кожного лоскута для закрытия дефектов век после удаления опухолей

Яровой А.А., Булгакова Е.С., Кривовяз О.С.
Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Москва

Актуальность. Сложность хирургического удаления опухолей век связана с необходимостью сочетания радикального удаления опухоли и максимального сохранения здоровых тканей и высокой косметической значимостью этой зоны. Особые сложности возникают при вовлечении в опухолевый процесс реберных краев век, области спаек век, слезных точек и слезных канальцев, а также при обширном по площади распространении опухоли и при ее глубокой инвазии в подлежащие ткани. Закрытие раневого дефекта местными тканями не всегда возможно, так как требует дополнительных разрезов на лице и повышает травматичность вмешательства. Пересадка свободного кожного лоскута зачастую является более рациональной. Это позволяет добиться точного соответствия формы трансплантата и ложа без деформации окружающих тканей, в том числе в труднодоступных участках периокулярной области. Взятие свободного кожного лоскута ручным способом сопряжено с рядом трудностей. Во-первых,

при этом сложно получить расщепленный лоскут (или лоскут «сетчатого слоя») должной толщины — 0,6—0,7 мм, обладающий гладкостью, высокой способностью к приживлению и позволяющий донорским ранам заживать максимально быстро. Во-вторых, имеются определенные сложности выкраивания трансплантата без подкожного жирового слоя (в норме практически отсутствующего в коже век), последующее удаление которого вручную весьма трудоемко, не всегда эффективно, наличие которого ухудшает условия приживления. Кроме того, ручное взятие лоскута более длительно и травматично для самого лоскута. Автоматизированное выкраивание трансплантата с использованием электродерматомы позволяют получать кожные лоскуты равномерной заданной толщины без подкожной жировой клетчатки, что представляется целесообразным при закрытии кожных дефектов век. Однако литературных данных об использовании его для взятия кожных лоскутов при закрытии дефектов после удаления опухолей век нам не встретилось.

Цель. Оценить целесообразность взятия свободного кожного лоскута с использованием электродерматомы при удалении опухолей век.

Материалы и методы. Прооперировано 9 человек с новообразованиями век. У всех пациентов гистологически верифицирован базально-клеточный рак. Возраст пациентов составил от 48 до 79 лет. У 7 пациентов опухоль локализовалась на нижнем веке, у 2-х — на верхнем. У 3 пациентов опухоль располагалась в 2—3 мм от переднего реберного края века, у 2-х — распространялась на интермаргинальное пространство, у 4-х — вовлекала передний реберный край в зоне внутреннего угла глаза с распространением на нижнюю слезную точку, у 2-х из них — и на внутреннюю спайку век. Форма основания опухоли во всех случаях

была неправильной и лишь у 2 пациентов — в форме овала. Размеры основания опухоли составляли от 10х18 мм до 25х30 мм. Удаление опухоли проводили с использованием CO₂-лазера в пределах здоровых тканей с захватом их не более 1 мм. Свободный кожный лоскут выкраивали с внутренней стороны плеча в виде прямоугольника или квадрата в соответствии с размерами раны века с использованием роторного электродерматомы ДЭ-25 (ЗАО «Ассоциация аэрокосмических инженеров», Россия), который позволяет регулировать ширину срезаемого лоскута от 20 до 40 мм и толщину от 0,1 до 1,5 мм. Нами использовались трансплантаты толщиной 0,5—0,75 мм. С помощью ножниц формировали фасонный лоскут, по форме и размеру точно соответствующий раневому дефекту, затем его перфорировали и фиксировали узловыми швами, которые снимали на 7—10 день после операции. Срок наблюдения пациентов составил от 6 месяцев до 3 лет.

Результаты. У всех 9 пациентов достигнуто полное приживление свободного лоскута без нарушения функции век с хорошим косметическим эффектом. В случаях расположения опухоли во внутреннем углу глаза с распространением на передний реберный край века сохранены внутренняя спайка век, слезная точка и их функции. Ни у кого из пациентов не отмечено некротизирования, инфицирования, смещения или отторжения трансплантата. У 4-х пациентов отмечена незначительная гипопигментация трансплантата без ухудшения косметического результата. Рецидивов опухоли не отмечено ни у одного пациента.

Выводы/ Использование электродерматомы для выкраивания свободного кожного лоскута в ходе хирургического удаления опухолей век представляется целесообразным и обоснованным. Необходимо дальнейшее изучение метода, в том числе в сравнительном аспекте.

**ТРАВМАТОЛОГИЯ
И ОРТОПЕДИЯ****Малоинвазивный способ лечения
контрактуры Дюпюитрена****Богов А.А., Масгутов Р.Ф., Богов А.А. (млад.)**
Республиканская клиническая больница, Казань

Контрактура Дюпюитрена — заболевание, приводящее к значительному ограничению функции кисти. Существующие хирургические методы лечения обладают рядом недостатков и возможных осложнений в виде некроза кожных покровов, кожно-рубцовой деформации, стойкой контрактурой, длительностью реабилитации и др.

Инъекции коллагеназы, полученной из *Clostridium histolyticum*, могут рассматриваться как паллиативный, малоинвазивный и достаточно эффективный вариант лечения данного заболевания.

Нами прооперированы 48 пациентов с контрактурой Дюпюитрена 2—4 степени. Инъекции коллагеназы производились в тяж у основания, на уровне пястно-фалангового и проксимального межфаланговых суставов.

На следующий день после инъекции, под местной анестезией производили редрессацию суставов.

Практически у всех пациентов удалось добиться полного восстановления функции кисти. Однако при контрактурах 4 степени во избежание кожных дефектов и повреждения сосудисто-нервного пучка после редрессации проводили трехкратную инъекцию коллагеназы с последующей этапной редрессацией в течение 1,5—3 месяцев с перерывом между инъекциями в 14—30 суток. По сравнению со стандартным хирургическим методом лечения у пациентов со 2—3 степенью контрактуры функция кисти восстанавливалась в полном объеме в течение суток. При этом наиболее частыми побочными эффектами были боль и зуд в момент инъекции, гематомы в области введения после разгибания, отечность кисти на протяжении 5—7 суток после редрессации. Ни в одном случае не наблюдался разрыв сухожилий или сосудисто-нервного пучка, также мы не наблюдали какую-либо аллергическую реакцию на препарат.

Наблюдение пациентов в течение 1,5 года не выявило ни одного случая рецидива заболевания.

Инъекции коллагеназы, полученной из *Clostridium histolyticum*, позволяют в значительной степени восстановить функцию кисти в кратчайшие сроки и являются паллиативным методом лечения контрактуры Дюпюитрена.

Прямая генная терапия сосудистым эндотелиальным фактором роста и основным фактором роста фибробластов при посттравматической регенерации периферических нервов**Богов А.А., Масгутов Р.Ф., Ризванов А.А., Салафутдинов И.И., Муллин Р.И., Богов А.А. (млад.), Ханнанова И.Г., Галлямов А.Р., Трофимова А.А.**

Республиканская клиническая больница, Казанский государственный медицинский университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань

Посттравматическое восстановление периферических нервов остается одной из актуальнейших тем в реконструктивной хирургии. К сожалению, в связи с несовершенством системы больные с повреждением периферических нервов попадают в специализированное отделение на достаточно отдаленных сроках после травмы, что обуславливает наличие дефекта периферического нерва и сроки его восстановления. В случае дефекта нерва и при невозможности шва нерва конец в конец показана аутонервная пластика — «золотой» стандарт микрохирургии. Все клинические и экспериментальные исследования, проводимые по данной тематике, сравниваются с аутонервной пластикой.

Однако несовершенством данного метода является недостаток реваскуляризации трансплантата в связи с его недостаточным кровоснабжением, что зачастую приводит к его некрозу, в особенности если дефект нервного ствола составляет 5 см и более.

Нами предлагается метод сочетания аутонервной пластики с прямой генной терапией эндотелиальным фактором роста сосудов (vascular endothelial growth factor — VEGF) и основным фактором роста фибробластов (basic fibroblast growth factor — bFGF), направленных на стимуляцию реваскуляризации трансплантата и, как следствие, стимулированию посттравматической регенерации периферических нервов.

Цель работы. Поиск новых методов стимулирования реваскуляризации и регенерации при замещении дефекта периферических нервов с помощью аутонервной пластики.

Материалы и методы. Нами прооперированы 86 пациентов с посттравматическим повреждением периферического нерва на предплечье или плече (срединный и/или локтевой нервы). Дефект замещался путем аутонервной пластики икроножным нервом (длина вставки варьировалась от 5 до 10 см), после чего пациенты разделялись на 2 группы. Пациентам первой группы (n=51) производились интраневральные инъ-

екции рекомбинантных невирусных плазмидных конструкций, содержащих VEGF и bFGF, в периферический и центральный отрезки поврежденного нерва, а также в саму вставку в количестве 500 мкг. Пациенты второй группы получали стандартное хирургическое лечение (n=35).

Результаты. При реконструкции периферических нервов во всех случаях получены результаты, значительно превосходящие результаты с аналогичными оперативными вмешательствами, выполненными без применения прямой генной терапии. Первые признаки регенерации в виде появления болевой и тактильной чувствительности зарегистрированы на сроке 3—14 суток после операции. Наиболее ранняя двигательная функция наблюдалась на 35 сутки после реконструкции периферического нерва, что подтверждалось данными электромиографии. Осмотр пациентов производился каждые 30 дней. Сроки наблюдения составили 24 месяца. У всех пациентов восстановление чувствительности достигало показателя S3-S4 вне зависимости от длины аутонервной вставки и уровня повреждения периферического нерва.

Выводы. Таким образом, прямая генная терапия ростовыми факторами в сочетании с аутонервной пластикой в значительной степени повышает приживаемость трансплантата, стимулирует его ревазюляризацию и является перспективным методом в реконструкции периферических нервов.

Способ замещения дефектов кожи

Каралин А.Н., Терентьев В.А., Лушин А.В.

**Чувашский государственный университет
им. И.Н. Ульянова, Чебоксары**

Проблема замещения дефектов кожи, возникших в результате непосредственной травмы или ее последствий и осложнений, актуальна. Особенно это касается травматологических и ожоговых больных, т.к. дефекты кожи или очень обширные, или возникают в таком месте, где традиционные виды кожной пластики использовать сложно или невозможно. К этим видам относятся дефекты волосяного покрова при черепно-мозговых травмах, пролежни в области крестца, травмы в области крупных суставов. При замещении дефектов кожи в этих зонах следует использовать естественные свойства пластичности и эластичности дермы. В настоящее время широко применяется методика экспансерной дермотензии [ЭД]. Однако это сложная и дорогостоящая пластическая операция. С целью упрощения методики операции, снижения ее себестоимости нами предложена методика использования в качестве эндоэкспандера резинового изделия № 1 [рац. предложение № 1039 от

11.11.2001 г.]. Под нашим наблюдением находились 35 больных. Из них с посттравматическими дефектами волосистой части головы было 21 человек, с дефектами кожи в области крестца (пролежни) — 14 человек. Размеры дефектов от 4,5 до 15,7 см. У больных была использована предложенная нами методика ЭД. Техника формирования кожного лоскута предложенной нами методикой ЭД. Из небольшого разреза от 1 до 2 см выполняется туннелизация в подкожно—жировой клетчатке на длину модифицированного эндоэкспандера. Последний после стерилизации погружался в сформированный туннель при помощи специального проводника [рац. предложение № 1037 от 11.11.2001 г.]. К изделию подсоединяется подкачивающая канюля и выводится над кожей через контрапертуру. Во время операции гемостаз не проводится. Через канюлю вводится 10—20 мл стерильного физиологического раствора для первоначального растяжения изделия, а также с целью гемостаза. В дальнейшем ежедневно или через день (зависит от величины дефекта и индивидуального тургора кожи) проводится введение стерильного физиологического раствора в вышеуказанном объеме. Манипуляция продолжается до растяжения кожи на величину, необходимую для свободного одномоментного замещения дефекта кожи. Техника замещения дефекта в области крестца и головы. Раневая поверхность обрабатывается антисептиками. Иссекаются грануляционно-рубцовые ткани дефекта до здоровых тканей. Гемостаз. Из растянутого кожного участка формируют лоскут, по форме необходимый для свободного, без натяжения замещения образовавшейся раневой поверхности дефекта. Лоскут укладывается на дефект, кожные швы — на рану, резиновые выпускники — по периметру раны. Накладывается умеренно — давящая асептическая повязка. Послеоперационный период — обычный, как при послеоперационной ране. Дефекты в области крестца успешно удалось закрыть в среднем за 14—21 день с начала введения модифицированного эндоэкспандера. Сроки зависят от размера дефекта, возраста и локализации. В области головы замещение дефекта происходило на более длительных сроках (25—35 дней), т.к. эластичность кожных покровов в области свода черепа меньше.

Результаты лечения прослежены у всех оперированных больных. Они расценены нами как отличные, т.к. лоскут, использованный для замещения дефекта, прижился на 100%. Кроме того, он соответствовал функциональным способностям области его пересадки. При замещении дефекта свода черепа лоскут имел полноценный волосяной покров. В области крестца лоскут имел выраженную подкожно-жировую прослойку. Эти качества очень важны, т.к. обеспечивают не только косметический эффект, но и нормальное функционирование кожного лоскута.

Выводы. 1. Предложенная модификация способа ЭД упрощает, делает более экономичным и менее травматичным замещение дефектов кожи собственными тканями. 2. Сроки замещения дефекта зависят от его локализации и эластичности окружающих дефект кожных тканей. В среднем они составляют 14—35 дней.

Сухожильная аутопластика и тромبوцитарные факторы роста

Кесян Г.А., Берченко Г.Н., Нахапетян Т.Г., Микелаишвили Д.С.

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

Цель работы. Улучшение результатов хирургического лечения разрывов ахиллова сухожилия.

Материалы и методы. Нами прооперированы 30 пациентов (20 мужчин и 10 женщин) в возрасте от 33 до 68 лет со свежими (16 пациентов) и застарелыми (14 пациентов) подкожными разрывами ахиллова сухожилия с применением аутоплазмы обогащенной тромбоцитами (аутоБоТП). У всех пациентов диагностирован полный разрыв ахиллова сухожилия. У 22 пациентов в анамнезе имелось введение гормональных препаратов в область ахиллова сухожилия. У 23 пациентов отмечался разрыв сухожилия вследствие неадекватной травмы. При гистологическом исследовании сухожильной ткани признаки дегенерации имелись в 27 случаях. При свежем разрыве оперативное лечение производилось через 2—3 суток с момента получения травмы. Доступ к сухожилию производился латеральный околосожильный. Для сшивания концов поврежденного сухожилия использовался шов по Кюнео. У 14 пациентов интраоперационно после иссечения рубцовых тканей дефект сухожилия составил от 2 до 3,5 см, которым была произведена пластика по Чернавскому. АутоБоТП применена у всех пациентов в виде геля, которую изготавливали во время операции, помещали в область сшивания или пластики ахиллова сухожилия. В послеоперационном периоде конечность иммобилизовали гипсовой лонгетой в положении максимальной флексии от пальцев стопы до в/3 голени. Через 4 недели стопу выводили в средне-физиологическое положение и фиксировали гипсовой лонгетой на 2 недели. Осевая нагрузка на конечность разрешалась через 6 недель после оперативного вмешательства. Все пациенты получали ЛФК в интра- и постиммобилизационном периоде. Всем пациентам производилось УЗИ как в раннем послеоперационном (2—3 сутки), так и в отдаленном периодах (9—20 недель).

Результаты. Результаты лечения прослежены на протяжении 4—27 месяцев. Реруптур — повторных раз-

рывов не наблюдалось. У 1 пациента в послеоперационном периоде диагностирован краевой некроз послеоперационной раны, который не потребовал дополнительных хирургических вмешательств. И еще у одного пациента в отдаленном послеоперационном периоде (через 16 недель) диагностирован лигатурный свищ, которому произведена saniрующая операция, удаление лигатуры. Функциональный результат оценивался по шкале Leppilahti (1998). Отличные функциональные результаты получены у 16 пациентов, хорошие — у 8 пациентов, удовлетворительные — у 2 пациентов.

Выводы. 1. Использование аутоБоТП при разрывах ахиллова сухожилия создает благоприятные условия для скорейшего сращения сухожилия, стимулируя репаративную регенерацию, что немало важно при дегенеративных изменениях сухожилия. 2. Использование данной методики позволяет получить отличные и хорошие функциональные результаты, сводя неудовлетворительные результаты, реруптуры к минимуму.

Использование аппарата спицевой чрескостной фиксации при пластике стоп несвободными кожными лоскутами

Коростелев М.Ю., Пичугов С.М.

Городская клиническая больница № 6, Челябинский ожоговый центр, Челябинск

Пациенты с глубокими поражениями кистей и стоп составляют четверть всех больных ожоговых стационаров. Даже после экономного удаления некрозов происходит обнажение костных структур и связочного аппарата, которые в отсутствии покровных тканей подвержены высыханию и деструкции. Для проведения органосберегающих операций на кистях чаще всего используются паховые лоскуты с осевым кровоснабжением. Для сохранения опороспособности стопы возможно применение комплексов тканей, перемещенных из отдаленных участков тела на временной питающей ножке. Этот метод хорошо зарекомендовал себя при контактных глубоких ожогах и ограниченных поражениях электротоком. Итальянская пластика, несмотря на определенные неудобства (вынужденное положение в течение 3—4 недель до отсечения питающей ножки лоскута), отличается технической простотой и высокой эффективностью. Предупреждение перегиба (сдавления) временной питающей ножки перемещенного лоскута и связанных с этим расстройств его кровообращения чаще всего обеспечивается наложением надежной гипсовой повязки, которая фиксирует конечности в необходимом положении.

Материалы и методы. Нами проанализированы медицинские карты 46 пациентов, лечившихся в Челябинском ожоговом центре в течение последних 15 лет по поводу дефектов покровных тканей стоп с обнажением костных структур после отморожений и ожогов. Всем пациентам с целью закрытия ран на стопах была выполнена итальянская пластика. В зависимости от способа фиксации конечностей в послеоперационном периоде пациенты были разделены на две группы: в 24 случаях (52,2%) нижние конечности в вынужденном положении фиксировали сложной гипсовой повязкой; у 22 больных (47,8%) применена фиксация аппаратом Илизарова. Пластика переднего отдела стопы лоскутом на питающей ножке выполнена у 18 пациентов, пяточных областей — у 28. В послеоперационном периоде проводилось тщательное динамическое наблюдение за состоянием лоскутов покровных тканей.

Результаты. Осложнения наблюдались в обеих группах, но их вид и количество были разными. В первой группе больных (с гипсовой иммобилизацией) имели место следующие осложнения: полный отрыв лоскута (1), частичный отрыв (3), краевой некроз лоскута (3), массивный некроз — более половины лоскута (1), мацерация кожных покровов (16 наблюдений). Во второй группе осложнений было меньше. Полного и даже частичного отрыва лоскута не наблюдали. Краевой некроз лоскута отмечен в одном случае. Мацерацию кожных покровов наблюдали у 4 пациентов. В одном случае возникло воспаление мягких тканей у места входа и выхода спиц. Спицевой остеомиелит большеберцовой кости (у одного больного) был следствием неправильной компоновки аппарата Илизарова.

Выводы. Таким образом, надежность фиксации аппаратом Илизарова с возможностью легкой коррекции положения конечностей исключает отрыв лоскута, предупреждает позиционную ишемию лоскута, облегчает перевязки и дает возможность более качественного наблюдения за тканями. Фиксация аппаратом имеет преимущество перед гипсовой иммобилизацией и дает лучший результат.

Хирургическая коррекция при неправильно сросшихся переломах

Куксов В.Ф.

Городская детская больница №2, Самара

Переломы V пястной кости со смещением отломков у детей при спортивных занятиях встречаются довольно часто. Как правило, проводится консервативное лечение. Однако не всегда удается точно сопоставить костные отломки, имеет место и вторичное смещение. Происходит неправильное сращение отломков с угловой деформацией, что существенно влияет на даль-

нейшую спортивную деятельность ребенка (ограничение физических нагрузок на поврежденную кисть или полное прекращение занятий).

Цель. Путем хирургической коррекции восстановить правильную ось V пястной кости.

Материалы и методы. Нами проведена хирургическая коррекция при неправильно сросшихся переломах 37 юным спортсменам. Возраст пациентов — от 9 до 14 лет. Преобладали представители контактных видов спорта. Оперативный доступ — медиально-боковой. Экономное выделение отломков. Тщательное сопоставление и стабильный остеосинтез спицей Киршнера. Спицу вводили через дистальный эпифиз пястной кости. Гипсовую лонгету накладывали на 2 недели. Спицу извлекали через 3 недели. Проводили реабилитационную терапию. Полную физическую нагрузку на кисть разрешали через 2 месяца.

Результаты. Отдаленные результаты коррекции изучены у всех 37 пациентов (от 2 до 5 лет после операции). Рентгеноанатомические показатели у всех отличные: истинное сращение отломков, правильная ось V пястной кости. Успешно продолжают выступать по избранному виду спорта.

Заключение. При неправильно сросшихся переломах V пястной кости у юных спортсменов адекватным лечением является хирургическая коррекция со стабильным металлоosteосинтезом.

Сравнение результатов коррекции формы ног с применением различных методов чрескостного остеосинтеза

Кулеш П.Н., Соломин Л.Н.

Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург

Актуальность. Циркулярные аппараты внешней фиксации (АВФ), обладая наиболее высокими репозиционными и жесткостными параметрами, громоздки и неудобны для пациента. Жесткость фиксации, возможность манипулирования костными фрагментами в секторных АВФ ниже, но меньшие размеры делают их более удобными и позволяют выполнить сведение ног до соприкосновения. По нашему мнению, только в этом случае форма ног может быть достоверно оценена пациентом и при необходимости дополнительно корригирована врачом. Цель работы. Сравнить результаты коррекции формы ног с использованием циркулярных и полуциркулярных АВФ оригинальной конструкции.

Материалы и методы. С 2006 г. по 2012 г. для исправления формы ног оперированы 42 пациента (6

мужчин и 36 женщин). Средний возраст пациентов составил 26 лет (18—36 лет). Группу I составили 23 пациента (55%), которые были оперированы с применением методики (патент РФ № 2391933), отличительной особенностью которой является возможность трансформации кольцевых опор в полукольцевые на протяжении периода коррекции. При этом минимизированные АВФ располагаются по передне-наружным поверхностям голени и не препятствуют сведению ног. Группа II включала 19 пациентов (45%), у которых был использован аппарат Илизарова. При оценке достигнутой формы ног учитывалась субъективная и объективная составляющая. Использовалась пятибалльная система. Субъективная оценка производилась пациентом и отражала степень его удовлетворенности достигнутой формой ног: 5 — пациент полностью удовлетворен результатом; 4 — пациент в целом удовлетворен результатом, отмечает некоторые недостатки формы ног; 3 — пациент не удовлетворен результатом, повторное оперативное вмешательство не планирует; 2 — пациент не удовлетворен результатом, планирует выполнение повторного оперативного вмешательства. Объективная оценка производилась лечащим врачом и отражала соответствие результата предоперационному планированию: 5 — полное соответствие предоперационному планированию; 4 — незначительное несоответствие предоперационному планированию (отклонение от величины запланированной вальгизации не более 3°, отклонение от величины запланированной медиализации не более 5 мм, отклонение от величины запланированной ротации не более 5°, отклонение от величины запланированного удлинения на величину до 1 см); 3 — отклонение запланированных величин перемещения костных фрагментов на 3—6°, 5—10 мм, 5—10° и 1—2 см соответственно; также случаи, в которых не удалось выполнить запланированные медиализацию и торсию; 2 — отклонение запланированных величин более чем на 6°, 10 мм, 10° и 2 см соответственно; а также — несращение большеберцовой кости.

Результаты. В группе I после завершения коррекции и трансформации аппаратов все пациенты настаивали на дополнительной коррекции. Пациенты группы II после оценки формы ног в АВФ желаний по дополнительной коррекции не предъявляли. В I группе пациентов субъективная и объективная оценка составили $3,93 \pm 1,05$ и $4,52 \pm 0,44$ балла; в группе II — $3,46 \pm 0,90$ и $4,13 \pm 0,73$ балла. В группе I объективно неудовлетворительных результатов получено не было, в группе II у двух пациентов (11%) произошло формирование псевдоартроза. Инфекционных осложнений, повлиявших на результат лечения, в обеих группах получено не было. Субъек-

тивно неудовлетворительные (5 пациентов — 22%) и удовлетворительные (1 пациент — 4%) результаты в группе I обусловлены несоблюдением пациентами рекомендаций лечащего врача, самовольным выполнением дополнительной коррекции, неправильным выбором варианта корригирующей остеотомии, обусловленным недостаточно точным описанием пациентом желаемой формы ног. Субъективно неудовлетворительные (2 пациента — 11%) и удовлетворительные (3 пациента — 16%) результаты в группе II обусловлены недостоверностью оценки формы ног пациентом в циркулярных АВФ. Проведенный анализ подтверждает более высокую эффективность предложенного способа коррекции формы ног по сравнению со стандартным применением циркулярных АВФ.

Двухэтапная пластика сухожилий сгибателей при дефектах кожного покрова пальцев кисти

Мигулева И.Ю., Клюквин И.Ю.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Для проведения пластики сухожилий сгибателей с временным силиконовым эндопротезированием на первом этапе необходимо хорошее состояние кожного покрова и мягких тканей пальца. Потому при наличии дефектов мягких тканей их устраняют перед выполнением эндопротезирования сухожилия тем или иным возможным способом.

Цель. Для того чтобы несколько сократить сроки лечения и количество этапных операций, но обеспечить при этом возможность получения хорошего функционального результата, мы в ряде случаев применили несвободную кожную пластику дефекта мягких тканей пальцев одновременно с эндопротезированием сухожилия глубокого сгибателя.

Материалы и методы. У 6 пациентов со свежими повреждениями сухожилий сгибателей во 2 зоне с дефектом кожи и мягких тканей на 6 пальцах при поступлении в экстренном порядке была выполнена первичная хирургическая обработка (ПХО) раны, первичное эндопротезирование сухожилия глубокого сгибателя силиконовым имплантатом и несвободная кожная лоскутом с тыльной поверхности соседнего пальца (cross-finger flap). У 1 пациента с большим дефектом мягких тканей и сухожилий сгибателей на 2 пальцах при поступлении была выполнена только ПХО и несвободная кожная пластика дефекта лоскутом с передней брюшной стенки, а эндопротезирование сухожилий было выполнено в дальнейшем отдельным этапом уже после отсе-

чения ножки лоскута и разделения пальцев. У 5 пациентов с застарелыми повреждениями сухожилий сгибателей на 5 пальцах при наличии грубой рубцовой деформации кожного покрова в результате самостоятельного заживления травматического дефекта, либо вследствие некроза мягких тканей после неудачной попытки первичного шва сухожилий, эндопротезирование сухожилия глубокого сгибателя было выполнено в плановом порядке одновременно с иссечением рубца и пластикой дефекта кожи лоскутом с тыльной поверхности соседнего пальца (cross-finger flap). Второй этап пластики сухожилия — замену эндопротеза аутооттрансплантатом из сухожилия длинного разгибателя II—III пальцев стопы в любом случае выполняли через 8—12 месяцев после эндопротезирования.

Результаты. У всех пациентов заживление ран произошло первичным натяжением. Краевых некрозов лоскута, нагноения, синовита, отторжения эндопротеза не было ни в одном случае. Отдаленные результаты лечения оценивали в сроки 6—12 месяцев после 2 этапа аутоотендопластики. У 2 пациентов на 3 пальцах был получен хороший функциональный результат с ограничением движений, в основном — разгибания, в дистальном межфаланговом суставе. У остальных 10 пациентов было получено отличное восстановление активных движений оперированного пальца. Косметическим результатом лечения все пациенты были удовлетворены.

Выводы. Имплантация силиконового эндопротеза сухожилия глубокого сгибателя может быть выполнена одновременно с пластикой ладонного дефекта кожи перекрестным лоскутом с тыльной поверхности соседнего пальца без осложнений, это позволяет несколько ускорить проведение аутопластики сухожилия с хорошим функциональным и косметическим результатом.

Васкуляризированная кожная пластика дефектов мягких тканей головы

Муллин Р.И., Богова А.А., Новиков Р.Г., Масгутов Р.Ф.

Республиканская клиническая больница, Казань

Обширные дефекты мягких тканей волосистой части головы — это дефекты, которые нельзя устранить обычным перемещением близлежащих участков мягких тканей. Такие дефекты вызывают тяжелые страдания больных не только в связи с необходимостью постоянно носить защитные повязки, но и в связи с опасностью развития остеомиелита костей черепа и абсцесса мозга.

Особую группу в этой категории больных составляют пациенты с электротравмой и контактными ожогами головы. Глубокие ожоги головы почти всегда сопровождаются изменением наружной, а иногда и внутренней пластинки костей свода черепа. Электротравма головы с проникновением в полость черепа может сопровождаться не только воспалительными изменениями в оболочках мозга, но и локальным поражением вещества мозга.

В настоящее время хирургия обширных дефектов мягких тканей головы представляет большую проблему для врачей — нейрохирургов и общих хирургов; этот раздел хирургии в последние годы стал уделом пластических хирургов. Последние сформулировали три методологических подхода в решении этой проблемы: 1) использование возможностей перемещения местных тканей; 2) замещение дефектов осевыми лоскутами на постоянной питающей ножке; 3) использование сложных кожных трансплантатов с осевым кровоснабжением.

Материалы и методы. В отделении травматологии 2 (микрохирургии) ГАУЗ РКБ МЗ РТ за последние три года проведено оперативное лечение 9 больных с контактными ожогами и электротравмой головы в возрасте от 36 до 68 лет. В зависимости от локализации и размера дефекта провели в двух случаях пластику местными тканями, в пяти случаях — васкуляризованную пластику лоскутом на париетальной ветви поверхностной височной артерии, в двух случаях — свободную трансплантацию сложных трансплантатов.

Залогом успеха в лечении данной категории больных является ранняя, до развития гнойно-некротических осложнений, некрэктомия с одномоментной васкуляризированной кожной пластикой.

Васкуляризованную кожную пластику проводили по принципу от простого к сложному. При значительной площади дефекта, когда невозможно использование местных тканей, применяли пластику осевыми лоскутами на постоянной питающей ножке. К таким лоскутам следует отнести лоскут на поверхностной височной артерии, удлинненный за счет ее париетальной ветви. Показанием к пластике сложными кожными трансплантатами была локализация дефектов в теменной области.

Вывод. Хирургическая реабилитация больных с глубокими термическими ожогами и электротравмой головы до развития воспалительных реакций. Ранняя некрэктомия должна быть проведена радикально. Операция должна быть завершена васкуляризированной кожной пластикой, выбор способа которой зависит от локализации и площади поражения.

Комплексное оперативное лечение тяжелых послеожоговых контрактур и деформаций кисти и пальцев

Обухов И.А.

Центр косметологии и пластической хирургии, Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург

Используемые в настоящее время технологии пластического замещения дефекта кожи и подлежащих тканей позволяют в той или другой степени восстановить косметический вид, но не обеспечивают полноценного восстановления функции при тяжелых послеожоговых контрактурах и деформациях кисти (ТПКДК). Аппараты внешней фиксации пока не находят широкого применения в лечении ТПКДК.

Цель. Оценка эффективности применяемой в клинике комплексной технологии устранения ТПКДК, включающей дистракционный метод (МД). Проведено ретроспективное исследование историй болезни 37 пациентов с ТПКДК, пролеченных с помощью МД в центре пластической и эстетической хирургии, и в центре хирургии кисти ЦГКБ № 24 г. Екатеринбурга. Среди больных преобладали мужчины — 67,6%. Количество лиц в возрасте от 20 до 50 лет составило 78,4%. В большинстве случаев рубцовые деформации возникали в результате действия открытого пламени у 56,7%. Рубцовые деформации на обеих кистях отмечались у 28 (75,7%) больных. У всех 37 больных имели место ТПКДК III, IV степени по Б.В. Парину. Выбор программы лечения, включая и применение дистракционных аппаратов, зависел от вида, тяжести контрактуры или деформации, локализации и распространенности рубцового блока и определялся разработанной классификацией посттравматических контрактур кисти и пальцев. Во всех случаях первым этапом оперативного лечения использован МД, основанный на постепенном растяжении рубца и окружающих его мягких тканей, а также мягких тканей деформированных суставов пальцев с помощью специальных дистракционных аппаратов (ДА) внешней фиксации. Аппараты монтировались индивидуально с расчетом постепенного целенаправленного векторного формирования кожно-подкожного лоскута с одновременным устранением контрактуры и деформации, обусловленной поражением глубжележащих тканей. При применении ДА обеспечивалась динамическая жесткость ДА с допустимой подвижностью фаланг в суставах в сторону, противоположную дооперационной деформации; проведение дистракции осуществлялось в направлении, совпадающем с продольной осью пальца: при контрактурах II—V пальцев — в сагиттальной плоскости, при приводящих контрактурах I пальца — в положении противопоставления и отведения этого пальца; последовательное, поочередное устранение контрактуры нескольких суставов пальца посредством дистракции в положении коррекции

на уровне нескольких суставов пальца. Вторым этапом производился демонтаж ДА и одновременно для исключения рецидива контрактуры — комбинированная кожная пластика или пластика местными тканями. В послеоперационном периоде проводилось комплексное консервативное лечение, включающее ЛФК и массаж, длительное шинирование пораженных пальцев, физиолечение. Общий срок реабилитации после оперативного лечения составлял в среднем 4 месяца. Оценка результатов лечения проводилась на основании изучения болей, восстановления формы, косметического вида и функции кисти и пальцев у 29 больных (36 кистей) в сроки более 1 года. В 32 случаях (88,9%) получены хорошие и удовлетворительные результаты. Даже в 4 случаях неудовлетворительных результатов (11,1%) у больных достигнуто улучшение функции захватов кисти и самообслуживание.

Заключение. Использование комплексного оперативного лечения в лечении больных с ТПКДК обеспечивает восстановление косметического вида и полноценной функции. Дистракционный метод показал высокую эффективность в комплексном оперативном лечении при лечении ТПКДК. Применение метода дистракции (МД) в комплексе оперативных технологий позволяет устранить контрактуры и деформации суставов пальцев и выполнить дермотензию для последующего пластического замещения зоны рубцового дефекта.

Возможности реконструкции дистальных отделов пальцев кисти с помощью метода дистракции

Обухов И.А., Субботин А.И.

Центр косметологии и пластической хирургии, Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург

В настоящее время отношение к посттравматическим дефектам дистальных отделов пальцев как к функционально незначимым постепенно меняется. Разделение дефектов пальцев кисти на компенсированные и некомпенсированные условно, так как даже незначительное укорочение пальца неизбежно ведет к ухудшению основных захватов пальцев, осязательной, эстетической и коммуникативной функций кисти, появлению стойкого чувства «неполноценности», ущербности собственного тела, и как следствие, к нарушению качества жизни.

Цель. Оценка эффективности дистракционного остеосинтеза (ДО) фаланг пальцев кисти в сочетании с костной аутопластикой (КА). Представлен опыт лечения 24 (всего 32 пальцев) больных с дефектами дистальных отделов пальцев кисти, которым операции выполнялись в центре пластической хирургии и ЦГКБ № 24 г. Екатеринбурга. Мужчин — 6, женщин — 18. Возраст — от 17

до 58 лет. Дефекты пальцев кисти были следствием повреждений движущимися механизмами (циркулярная пила, фрезерный станок и пр.), сдавления (штампом, дверью, валками, прессом), взрывных повреждений, отморожений. Показанием к удлинению фаланг являлись дефекты фаланг на уровне оснований средних фаланг и дистальнее, с сохранением культи фаланг длиной 3 мм и более. На уровне средней фаланги отмечалось — 22 случая, на уровне основания дистальной фаланги — 10 случаев. Во всех случаях первым этапом использовался ДО аппаратами внешней фиксации (АВФ). Применялись АВФ со сквозным проведением и двусторонней фиксацией концов спиц во внешней опоре. Использовался обычный режим distraction — 1 мм в сутки, при последствиях отморожений — 0,5 мм в сутки. Удлинение проводилось на величину 120% и более от первичной длины культи. В таких случаях происходило замедление процесса минерализации distractionного регенерата, в связи с чем вторым этапом после удлинения проводилась промежуточная костная аутопластика (КА) трансплантатом из гребня подвздошной кости. В ходе операции АВФ частично демонтировался и в промежуток между костными фрагментами вводился костный кортикально-губчатый трансплантат, взятый из гребня подвздошной кости. В 10 случаях использован способ distraction короткой культи с последующим перемещением ее хрящевой и субхондральной части обратно к суставной поверхности смежной кости, в образовавшийся промежуток вводился кортикально-губчатый трансплантат, который фиксировался АВФ и тонкими спицами. При оценке результатов учитывались величина удлиненного луча, активные движения восстановленного «пальца», а также срок лечения и скорость прироста кости. Скорость прироста кости рассчитывалась как отношение разницы длин удлиненной фаланги до и после операции к времени, затраченному на восстановление пальца от момента операции до прекращения иммобилизации восстановленного луча. Расчет скорости прироста кости производился в мм/месяц. Анатомический прирост культей фаланг пальцев кисти достигнут во всех случаях, причем скорость прироста была в 2,1 раза больше, чем при использовании традиционной технологии удлинения фаланг. Во всех случаях улучшилась функция захватов и внешний вид восстановленного пальца при сохранении дооперационной амплитуды активных движений.

Заключение. Distractionный остеосинтез с промежуточной костной аутопластикой обеспечивает восстановление длины, формы и функции дистальных отделов дефектных пальцев кисти в более короткие сроки, что подтверждает возможность использования этого варианта лечения больных с короткими культями фаланг пальцев. Сохранение всех видов чувствительности и структуры кожи на кончике воссозданного пальца при восстановлении его внешнего вида, формы и функции

выгодно отличает данный способ от известных способов реконструкции дистального отдела пальца кисти.

Применение основанного на компьютерной навигации аппарата Орто-СУВ для коррекции формы ног

Соломин Л.Н., Кулеш П.Н., Виленский В.А., Утехин А.И.

Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, ООО «Орто-СУВ», Санкт-Петербург

Актуальность. В настоящее время наиболее перспективным направлением развития чрескостного остеосинтеза является разработка и использование репозиционных модулей, работа которых основана на применении пассивной компьютерной навигации. Данные устройства позволяют выполнять сложные комбинированные перемещения (к примеру, distraction+вальгизация+медиализация+ротация) костных фрагментов по интегральной траектории без перемонтажей аппарата внешней фиксации (АВФ) [Соломин Л.Н., 2011; Paley D., 2012].

Цель работы. Сравнить результаты коррекции формы ног в АВФ при помощи аппарата Орто-СУВ, работа которого основана на применении пассивной компьютерной навигации (<http://ortho-suv.org>), и при помощи «стандартных» репозиционных узлов, разработанных в РНЦ ВТО им. Г.А. Илизарова.

Материалы и методы. В период 2006—2012 гг. с целью исправления формы ног оперированы 42 пациента (6 мужчин и 36 женщин). Средний возраст пациентов составил 26 лет. Из них 13 пациентов (31%) — с применением аппарата Орто-СУВ (группа I) и 29 (69%) — с применением репозиционных узлов, разработанных в РНЦ ВТО им. Г.А. Илизарова (группа II). При оценке достигнутой формы ног учитывалась субъективная и объективная составляющая результата. В обоих случаях использовалась пятибалльная система. Субъективная оценка производилась пациентом и отражала степень его удовлетворенности достигнутой формой ног. Объективная оценка производилась лечащим врачом и отражала соответствие достигнутого результата предоперационному планированию.

Результаты. Всем пациентам группы I производилась distraction в АВФ на величину от 0,5 см до 5 см ($20,38 \pm 12,00$ мм), а также вальгизация дистальных фрагментов большеберцовых костей на величину 8—16 ($11,25 \pm 3,58$ мм). 9-ти пациентам (69% в группе) выполнена медиализация на величину от 5 мм до 25 мм ($10,28 \pm 4,16$ мм). Одиннадцати пациентам (85%) выполнена ротация кнутри на величину 10—18 ($12,65 \pm 3,44$ мм). Семи пациентам (53,85%) выполнено 4 типа перемещения дистального фрагмента: distraction + вальгизация + медиализация.

зация + ротация, четырем пациентам (30,77%) — 3 типа, двум пациентам (15,38%) — 2 типа. Таким образом, на одного пациента приходится $44:13 = 3,4$ типа перемещения. Всем пациентам группы II производилась вальгизация на величину 8 ± 11 ($9,17 \pm 2,77$). Шести пациентам (21% в группе) выполнена дистракция в АВФ на величину от 1 до 4,5 см ($28,33 \pm 15,99$ мм). Двенадцати пациентам (41%) — медиализация на величину от 5 мм до 2 см ($11,92 \pm 4,72$ мм). Ротация не производилась. Трем пациентам (11,54%) выполнено 3 типа перемещения (дистракция+вальгизация+медиализация), семнадцати пациентам (53,85%) — 2 типа, девяти пациентам (34,61%) — 1 тип перемещения (вальгизация). Таким образом, на одного пациента приходится $52:29 = 1,8$ типа перемещения. В I группе период коррекции в АВФ — $122,30 \pm 45,90$ дн., период фиксации — $69,20 \pm 20,72$ дн., период лечения — $191,20 \pm 43,91$ дн. Во II группе период коррекции — $39,64 \pm 23,61$ дн., период фиксации — $106,91 \pm 35,95$ дн., период лечения — $160,20 \pm 53,11$ дн. В I группе субъективная и объективная оценка составила $4,14 \pm 1,06$ и $4,57 \pm 0,73$ балла соответственно; в группе II — $3,93 \pm 1,10$ и $4,14 \pm 1,03$ балла. В группе I субъективно неудовлетворительных результатов — 2 (15,38%), объективно неудовлетворительных результатов не было. В группе II субъективно неудовлетворительных результатов — 5 (19,23%), объективно — 2 (7,69%) (сформировались ложные суставы большеберцовых костей).

Заключение. Проведенный анализ показывает, что субъективная оценка в группе I выше на 0,21 балла за счет выполнения более сложных вариантов коррекции, включающих большее (в среднем — в 1,9 раза) количество типов перемещений костных фрагментов. Сроки лечения в группе II короче в среднем на 31 день за счет более короткого периода коррекции. Применение аппарата Орто-СУВ обеспечило более точное выполнение коррекции (объективная оценка в группе I выше на 0,43 балла).

Ошибки и осложнения в лечении пациентов с открытой травмой кисти с применением чрескостного остеосинтеза по Илизарову

Шихалева Н.Г.

Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия им. акад. Г.А. Илизарова», Курган

Введение. По данным разных авторов, повреждение кисти и пальцев среди механических травм опорно-двигательного аппарата мирного времени составляют от 20 до 60%. В последние годы отмечается существенное увеличение доли тяжелых многокомпонентных повреждений этого сегмента. Кроме

обширных дефектов покровных тканей в 55,1—85,5% случаев травмы кисти сопровождаются размождением мягких тканей, нарушением целостности сосудов, нервов, сухожилий, костей; в 8,2% случаев — инфицированием. Несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники, появление новых методик лечения, частота осложнений и неблагоприятных исходов при травмах кисти достигает 75%. По данным литературы, инвалидизация составляет 30—60% от всего количества пострадавших, которая в 21,6% связана с тактическими ошибками и в 12% — с ошибками оперативного лечения.

Цель исследования. Проанализировать встретившиеся ошибки и осложнения при лечении больных с открытой травмой кисти с использованием метода чрескостного остеосинтеза. Определить пути их устранения и профилактики как во время операции, так и в послеоперационном периоде.

Материал и методы. Работа основана на опыте лечения 213 больных в возрасте от 6 месяцев до 82 лет с острой травмой кисти и мягких тканей предплечья (316 переломов), лечившихся в институте Илизарова в период с 2005 по 2011 гг. Для определения тяжести травмы кисти мы применяли комплексную систему оценки по Кэмпбеллу (1996). Распределение пациентов по тяжести полученной травмы, согласно использованной шкале оценок, представлено на слайде. Как видно, большинство пациентов, получивших лечение в Центре, имели тяжелую и крайне тяжелую степень повреждения. Все пациенты были прооперированы в экстренном и срочном порядке с использованием метода чрескостного остеосинтеза по Илизарову. В 18% случаев в ходе оперативного лечения применяли микрохирургическую технику. При анализе имеющегося материала выявлено, что большинство осложнений у больных с открытой травмой кисти, пролеченных с использованием чрескостного остеосинтеза по Илизарову, стали результатом допущенных организационных, диагностических, лечебно-тактических и технических ошибок, часть осложнений связаны с тяжестью и обширностью повреждений тканей. Выявленные ошибки способствовали возникновению осложнений в послеоперационном периоде у 87 пациентов, что составляло 40,8% от общего числа больных и 27,5% от числа переломов костей кисти. Характер осложнений и их количество были следующие: воспаление мягких тканей вокруг спиц и мягких тканей ран — 9 случаев (10,3%), некроз тканей, в том числе и аутотрансплантатов — 34 (39,1%), аллергический дерматит — 6 (6,9%), вторичное смещение — 2 (2,3%), контрактура суставов кисти III степени — 29 (33,3%), несращение, нарушение сроков фиксации — 7 (8,0%).

Выводы. Среди осложнений, возникших во время лечения больных с открытой травмой кисти с применением чрескостного остеосинтеза по Илизарову, первое место принадлежит образованию некрозов тканей,

которые в большинстве случаев требуют дополнительных восстановительных и пластических операций. В отличие от имеющихся в литературе данных о воспалении мягких тканей и остеомиелите, как наиболее часто встречающихся осложнений при лечении пациентов с повреждениями костей кисти, анализ нашего материала показал, что при правильном выполнении принципов хирургии кисти и чрескостного остеосинтеза по Илизарову воспаление мягких тканей и остеомиелит встречаются редко. Целенаправленная организационная работа, основанная на выявлении и анализе типичных ошибок и их последствий, а также на внедрении современных принципов диагностики и лечения, без сомнения, приведет к повышению качества лечения при оказании специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи больным с открытой травмой кисти.

Замещение дефектов мягких тканей в условиях чрескостного остеосинтеза по Илизарову

Шихалева Н.Г.

Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия им. акад. Г.А. Илизарова», Курган

Несмотря на определенные достижения в лечении больных с обширными дефектами тканей конечностей, эта проблема продолжает оставаться сложной и активно обсуждаемой в отечественной и зарубежной литературе. При этом, на наш взгляд, авторами не уделено должного внимания вопросам фиксации сегментов после операций по перемещению комплексов тканей.

Цель. Улучшение результатов медицинской реабилитации пациентов с обширными дефектами тканей конечностей на основе сочетания чрескостного остеосинтеза по Илизарову и использования васкуляризированных комплексов тканей.

Материал и методы. Нами пролечены 27 пациентов с дефектами мягких тканей верхних и нижних конечностей с использованием комплексов тканей с осевым типом кровоснабжения. Первую группу составили 17 больных с дефектами мягких тканей на кисти и предплечье. Во вторую группу вошли 10 пациентов с дефектами мягких тканей нижней конечности. Перед операцией проводили ультразвуковую сонографию и ультразвуковую доплерографию артерий сегмента, фотоплетизмографию пальцев кистей или стоп, электротермометрию, у четырех пациентов для уточнения архитектоники артериального русла была произведена ангиография. В послеоперационном периоде в число дополнительных методов исследования вклю-

чали полярографию лоскута. В первой группе использовали: несвободный лучевой лоскут на дистальной ножке, несвободный задний лоскут предплечья, свободный лучевой лоскут, пересадка комплекса тканей стопы с целью формирования пальцев кисти, несвободные лоскуты кисти. У 10 пациентов фиксация сегментов производилась с помощью аппарата Илизарова, что позволяло производить консолидацию имеющихся переломов, при этом для уменьшения натяжения сосудистой ножки васкуляризированного лоскута с помощью аппарата было возможно изменение положения кисти и дальнейшая стабильная фиксации ее на протяжении заживления раны. После заживления раны — постепенное устранение вынужденного положения путем изменения длины стержней, фиксирующих базовую опору на кисти с помощью шарнирных устройств. Во второй группе были применены в шести случаях несвободные сурральные лоскуты, в двух случаях — префабрикованный медиальный подошвенный лоскут стопы, в одном — свободный малоберцовый лоскут, у двух пациентов — несвободный медиальный подошвенный лоскут. У всех пациентов этой группы для фиксации конечности в положении, благоприятном для заживления ран, был использован аппарат Илизарова.

Результаты. Осложнения, наступившие в ближайший послеоперационный период, включали в себя: частичный некроз свободного лоскута — в одном случае, развитие венозной недостаточности при использовании несвободного лоскута — 2 случая. Купирование осложнений потребовало проведения дополнительного консервативного лечения. У всех больных получены хорошие и удовлетворительные результаты. Выводы. Несмотря на необходимость дополнительных видов обследования больных и специальной подготовки хирургов, а также большую продолжительность операции, применение васкуляризированных лоскутов в реконструктивной хирургии конечностей представляется целесообразным. Сокращение сроков стационарного лечения наряду с максимально возможным функциональным и косметическим результатом, а также возможность сочетания с другими методами (чрескостный остеосинтез, эндопротезирование сухожилий силиконовыми имплантатами) выдвигают этот метод замещения дефектов тканей в разряд приоритетных. Использование васкуляризированных комплексов тканей в условиях чрескостного остеосинтеза имеет ряд преимуществ, по сравнению с фиксацией конечности гипсовой лонгетой. Профилактика сдавления сосудистой ножки циркулярными повязками, возможность создания временного вынужденного положения конечности с целью исключения натяжения сосудистой ножки делают в ряде клинических случаев сочетание этих методов лечения наиболее оптимальными.

УРОЛОГИЯ**Эстетическая и функциональная реабилитация пациентов после микрохирургической реконструкции уrogenитальной области****Адамян Р.Т., Истранов А.Л., Васильева Е.Е.**

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

До сих пор в пластической и реконструктивной хирургии остаются актуальными вопросы, касающиеся реконструкции уrogenитальной области у мужчин. При этом важно учитывать, что в результате важно получить не только оптимальный эстетический вид неофаллоса, но и наиболее полно восстановить основные его функции: мочевыделительную и копулятивную. На основе более чем двадцатилетнего опыта клинических наблюдений, нами разработана современная концепция реконструкции органов уrogenитальной области у мужчин и транссексуалов Ж-М типа, согласно которой основные этапы формирования мужских наружных половых и мочевыводящих органов — это фаллопластика и уретропластика. В настоящее время пластические и реконструктивные хирурги имеют возможность выбора среди широкого многообразия методов реконструкции полового члена и уретры. По нашему мнению, методами выбора являются фаллопластика свободным ревааскуляризуемым и реиннервируемым торакодорсальным лоскутом; в свою очередь методом выбора реконструкции уретры считается использование свободного ревааскуляризуемого лучевого лоскута. Основываясь на ретроспективном анализе, как нашей деятельности, так и работ наших коллег, весьма очевиден тот факт, что даже после успешного выполнения основных этапов реконструкции мужских органов уrogenитальной области, довольно сложно сразу получить оптимальный эстетический и функциональный результат. В связи с этим нами был выделен комплекс дополнительных хирургических операций, выполняемых при реконструкции органов уrogenитальной области у мужчин и пациентов с Ж-М формой транссексуализма. Данный комплекс включает в себя три основные группы взаимодополняющих вмешательств: 1) операции по коррекции размеров и формы полового члена; 2) протезирующие операции; 3) хирургическое лечение послеоперационных осложнений. Следует отметить, что первые две группы являются факультативными и опреде-

ляющим фактором для их выполнения является желание пациента. Третья же группа вмешательств подразумевает необходимость оперативного вмешательства по медицинским показаниям. Довольно часто после выполнения фаллопластики пациенты остаются не полностью удовлетворены полученным эстетическим видом неофаллоса. Это диктует необходимость планирования в перспективе дополнительных хирургических коррекций. Среди них необходимо выделить операции по коррекции формы неофаллоса (включая формирование головки полового члена) и корригирующие операции с целью увеличения/уменьшения размеров полового члена (длины и/или толщины).

Целью дополнительных протезирующих операций является не только достижение лучшего эстетического, но и функционального результата. Среди данной группы операций необходимо выделить эндопротезирование полового члена с установкой фаллоэндопротезов различных типов для воссоздания копулятивной функции неофаллоса, а также эндопротезирование мошонки с использованием силиконовых имплантов яичек. К третьей группе дополнительных хирургических вмешательств относятся операции по поводу осложнений, возникших после выполнения предыдущих этапов реконструкции органов уrogenитальной области. В данной группе необходимо выделить вмешательства с целью устранения таких осложнений, как: декомпенсация кровообращения в лоскуте (после фалло-, уретро-, фаллоуретропластики); краевой некроз лоскута после фаллопластики; уретрокожные свищи (после уретропластики); пролежни эндопротеза, инфекционно-гнойные осложнения послеоперационного периода, рубцовые деформации и др. Несмотря на регулярное появление новых разработок и модификаций методов реконструкций мужских наружных половых и мочевыделительных органов, достижение оптимального эстетического и функционального результата за 1—2 операции не представляется возможным. Основными предпосылками этого являются индивидуальные анатомические особенности области операции (в том числе и донорской зоны при выполнении микрохирургических операций); течение послеоперационного периода; нецелесообразность одномоментного выполнения некоторых этапов в связи с более высоким риском послеоперационных и анестезиологических осложнений. Разработанный нами комплекс дополнительных этапов хирургической реконструкции уrogenитальной области у мужчин позволяет достичь наиболее оптимального, максимально возможного эстетического и функционального результатов, что способствует лучшей реабилитации пациентов в социальной среде.

Реализация возможностей свободного микрохирургического лучевого аутотрансплантата в пластической хирургии урогенитальной области

Адамян Р.Т., Старцева О.И., Истранов А.Л., Васильева Е.Е.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

В настоящее время пластические хирурги имеют довольно широкий арсенал различных методик для решения проблемных ситуаций в урогенитальной области. Одним из наиболее перспективных и развивающихся направлений является использование микрохирургической техники с пересадкой свободных лоскутов. Для реконструкции наружных половых и мочевыделительных органов используют различные типы лоскутов: свободные торакодорсальный и лучевой, ротационные паховый и бедренный и т.д. Каждый из них имеет свои показания и противопоказания для применения. Окончательный выбор в сторону того или иного аутотрансплантата зависит от ряда факторов, основными из которых являются требования к донорской области, особенности конкретной клинической ситуации, а также желание пациента. Однако, согласно данным литературы, наиболее популярным в пластической хирургии урогенитальной области является свободный лучевой лоскут предплечья, называемый также «китайским». Его главные достоинства: постоянство анатомии морфологических структур, достаточно длинная сосудистая ножка с крупным диаметром сосудов, легкость забора, гибкость и хорошая адаптация тканей в реципиентной зоне, что позволяет достичь оптимального эстетического результата. На основе нашего хирургического опыта с 1990 по 2012 г. мы выделили основные типы операций с использованием свободного лучевого лоскута в пластической хирургии урогенитальной области. Таким образом, свободный лучевой аутотрансплантат может быть использован при: 1) фаллопластике; 2) фаллоуретропластике; 3) уретропластике (тотальной и сегментарной); 4) пластическом закрытии дефектов покровных тканей. Лучевой аутотрансплантат довольно широко применяется как для фаллопластики, так и для фаллоуретропластики пластическими хирургами во всем мире. Однако необходимо отметить, что использование данного типа лоскута при подобных хирургических вмешательствах имеет свои недостатки, такие как некоторые ограничения в размерах и наличие выраженного рубцового дефекта на передней поверхности предплечья, как правило, открытой поверхности тела. Все это в определенной степени снижает качество

эстетического результата. Кроме того, одномоментная фаллоуретропластика сопряжена с более высоким риском послеоперационных осложнений. Свободный лучевой лоскут также используется при уретропластике в пластической хирургии наружных половых органов у мужчин и транссексуалов Ж-М типа. При этом мы выделяем: а) тотальную уретропластику, сопряженную с полным замещением наружных отделов уретры; б) парциальную уретропластику, которая чаще выполняется с целью замещения протяженных стенозов и стриктур уретры; в) уретропластику с одномоментным формированием головки полового члена и/или устранение дефектов покровных тканей полового члена. Кроме того свободный лучевой аутотрансплантат успешно применяется при закрытии дефектов покровных тканей урогенитальной области, полученных вследствие травм и/или перенесенных заболеваний, таких как олеогранулемы, лимфангиомы полового члена, а также последствия ятрогенной патологии. Вопросы по возможностям использования свободного реваскуляризируемого лучевого лоскута в пластической и реконструктивной хирургии урогенитальной области до сих пор сохраняют свою актуальность. Накопленный нами хирургический опыт позволяет говорить об относительной универсальности данного типа лоскута, обусловленной широкими возможностями его применения практически при любой проблемной ситуации в урогенитальной области.

Вариант создания модели искусственного мочевого пузыря в эксперименте

Адамян Р.Т., Старцева О.И., Истранов А.Л., Аганесов Г.А.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Любой метод отведения мочи сопряжен с риском развития осложнений, обусловленных не только самой цистэктомией, но и выбором способа деривации мочи. Послеоперационная летальность после выполнения таких операций составляет 2,3—26,9%. Микрохирургическая аутотрансплантация комплексов тканей позволила сделать существенный шаг вперед для достижения функционального и эстетического результата в реконструктивной урологии. Различные модификации свободного микрохирургического реваскуляризируемого и реиннервируемого кожно-мышечного торакодорсального аутотрансплантата (ТДЛ) применяют в настоящее время не только для закрытия обширных дефектов тканей различных областей, но и

в качестве основного пластического материала при микрохирургической реконструкции полового члена. Эта методика позволяет получить не только достаточный размер неофаллоса, но и восстановление двигательной функции его мышечной основы путем ее первичной реиннервации. Это в свою очередь позволяет пациенту имитировать «эрекцию» путем произвольного напряжения мышечной основы аутоотрансплантата. Наряду с ТДЛ широко применяется и свободный кожно-фасциальный лучевой аутоотрансплантат для пластики уретры при ее потяженных дефектах. При проведении плановой уретроскопии через 6 месяцев с момента операции покровная функция кожи сохранена полностью, несмотря на ее длительный контакт с мочой. Руководствуясь накопленным опытом использования торакодорсального аутоотрансплантата (более 200 наблюдений) при реконструкции полового члена с последующей реиннервацией мышечной основы, мы предположили, что возможно создание искусственного мочевого пузыря, используя свободный торакодорсальный аутоотрансплантат, где кожа будет выполнять роль внутренней выстилки резервуара, а реиннервация его мышечной основы позволит достичь произвольного мочеиспускания. Нами было проведено экспериментальное исследование на 30 нефиксированных трупах, в ходе которого были отработаны техника и методика, а также этапность заборки свободного ревааскуляризируемого реиннервируемого торакодорсального аутоотрансплантата и моделирование из него искусственного мочевого пузыря (АМП) с предполагаемой произвольной выделительной функцией. Предложенный аутоотрансплантат имеет следующие параметры: длина в наибольшем измерении 24 см, ширина — 15,5 см. Нами определена средняя площадь внутренней поверхности кожного резервуара (по форме напоминает усеченный конус), вмещающего 200 мл жидкости, которая при внутрирезервуарном давлении 0 см вод. ст. составляет приблизительно 206 см². Путем нанесения предполагаемой разметки аутоотрансплантата на палетку и измерения площадь его поверхности составила 250±1,5 см², что говорит о достаточном предполагаемом объеме АМП для сохранения удовлетворительного качества жизни пациента в дальнейшем. После размещения АМП в полости малого таза осуществляли его ревааскуляризацию за счет наложения микрососудистых анастомозов между торакодорсальными сосудами и глубоким нижним сосудистым пучком, реиннервацию осуществляли за счет двигательной ветви запирательного нерва. При изучении гидродинамических свойств АМП последний был определен как резервуар низкого давления. Максимальная его емкость составляет около 340 мл. При наполнении АМП до 300 мл внутрирезервуарное давление не превышает в среднем 30 см вод. ст., максимальное же внутрирезервуарное давление соста-

вило 86 см вод. ст., что важно при внедрении данной методики в клиническую практику, где помимо давления, создаваемого внутренним объемом мочи на АМП, будет оказываться давление, создаваемое произвольным сокращением его мышечной основы в совокупности с внутрибрюшным давлением. Таким образом, с использованием микрохирургической техники возможно создание АМП низкого давления на основе торакодорсального аутоотрансплантата. Его хорошее кровоснабжение, достаточные размеры, возможность реиннервации позволяют создать АМП по анатомическим размерам, объему и с возможностью произвольного опорожнения, соответствующий оригинальному органу. Возможность избежать вовлечения в оперативное вмешательство кишечника позволит полностью исключить целый ряд грозных осложнений.

Пластика гипоспадии женской уретры в сочетании с перегородкой влагалища

Галеев Р.Х., Гильмутдинов Р.Ш., Галеев Ш.Р.
Казанская государственная медицинская академия,
Республиканская клиническая больница, Казань

Женская гипоспадия — очень редкий порок развития. Характеризуется расщеплением задней стенки мочеиспускательного канала и передней стенки влагалища. При выраженных формах отмечается недержание мочи. Иногда женская гипоспадия сочетается с перегородкой влагалища. Оперативное вмешательство назначается именно по медицинским показаниям лишь в том случае, если перегородка может препятствовать половому акту, в результате чего беременность становится невозможной либо мешает родить женщине. Мы представляем случай (возраст — 23 года) гипоспадии у женщин в сочетании с перегородкой влагалища, отмечалось недержание мочи после полового акта. Из анамнеза: до начала половой жизни периодически после физической нагрузки также отмечалось подтекание мочи. Фертильность (возможность к оплодотворению) у женщины была нарушена, так как перегородка влагалища не позволяла совершить нормальный половой акт с оплодотворением. После полного обследования у больной выявлена аномалия развития уретры, гипоспадия уретры, аномалия развития половых органов, перегородка верхней трети влагалища. Месячные были болезненными, кровь скапливалась выше перегородки и через точечное отверстие в перегородке кровь выходила наружу. Больная не могла забеременеть в связи с перегородкой влагалища. Больной необходимо было решить несколько задач: провести пластику уретры по поводу гипоспадии, восстановление нормально-

го мочеиспускания и ликвидация подтекания мочи во влагалище, ликвидация перегородки влагалища для восстановления нормального полового акта во влагалище, а не в гипоспадированную уретру, восстановление после ликвидации перегородки влагалища нормального менструального цикла и оплодотворения. У пациентки 05.11.10 в урологическом отделении ГАУЗ РКБ МЗ РТ г. Казани была выполнена операция уретропластика чрезвлагалищным доступом, ликвидация перегородки влагалища, пластика стенок влагалища. Под перидуральной анестезией после предварительной катетеризации обеих мочеточников со стороны шейки мочевого пузыря выявлено отверстие в перегородке влагалища около 3 мм. Отверстие закатетеризовано. Перегородка влагалища поперечно рассечена. При осмотре имеется влагалище выше перегородки, где определяется шейка матки. После иссечения перегородки поэтапно задняя стенка влагалища восстановлена атрауматикой. Область шейки мочевого пузыря отделена от передней стенки влагалища. С обеих сторон вдоль рассечена и выделена боковая стенка уретры. В уретру установлен катетер Фолея, на катетере сформирована уретра из стенок влагалища. Укрепляющие швы на мышцах промежности поверх уретры. Стенка влагалища ушита над уретрой. Пластика передней стенки влагалища. Тампон во влагалище. Катетер Фолея и мочеточниковые катетеры оставлены и фиксированы. Результаты хирургического лечения были хорошими. Пациентка удерживала мочу после уретропластики и была рада тому факту, что она смогла полностью опорожнить мочевой пузырь через уретру впервые в своей жизни. После полового акта подтекания мочи не было. Фертильность в связи с ликвидацией урогенитальной перегородки восстановлена. Через 3 месяца после операции больная забеременела, и 07.12.11 проведена операция кесарево сечение, родился живой плод мужского пола массой 2270 г, ростом 46 см. Через 17 месяцев после пластики уретры и влагалища больная амбулаторно осмотрена. Пациентка мочится самостоятельно, живет адекватной половой жизнью, состояние больной и ребенка удовлетворительное. Одновременная пластическая операция на гипоплазированной уретре и аномальном влагалище позволила восстановить нормальную уродинамику и фертильность у женщины.

Реконструкция протяженных посттравматических стриктур мужской уретры методами современной пластической хирургии

Галеев Р. Х., Галеев Ш. Р.

Казанская государственная медицинская академия,
Республиканская клиническая больница, Казань

Несмотря на то что методики реконструкции уретры сегодня во многом разработаны и достаточно хорошо известны, основную проблему продолжают составлять длинные и субтотальные облитерации спонгиозного отдела уретры. Используемые сегодня методики восстановления протяженности уретры с использованием кожи крайней плоти, мошонки и промежности, оболочек яичка и аппендикса не лишены недостатков. В нашей клинике имеется успешный опыт лечения пациентов с протяженными облитерациями уретры методом одномоментной уретропластики свободным буккальным лоскутом.

Материалы и методы. В период с 2007 по 2011 г. было прооперировано 3 мужчин методом одномоментной уретропластики свободным буккальным лоскутом. Средний возраст составил $22 \pm 2,3$ года. Среднее время от начала заболевания до проведения оперативного вмешательства — 21 ± 16 месяцев. У всех пациентов, как результат автодорожной травмы, имелась облитерация спонгиозного отдела уретры (захватывающий бульбозный и пенильные отделы мочеиспускательного канала) протяженностью $6,5 \pm 0,8$ см. Количество выполненных в других клиниках оперативных вмешательств, направленных на восстановление протяженности мочеиспускательного канала, составляло $2,7 \pm 0,4$. Во всех случаях в нашей клинике была использована методика одномоментной дорсальной уретропластики свободным буккальным лоскутом. Во всех случаях применялась эпидуральная комбинированная анестезия с сохранением спонтанного дыхания. Длительность оперативного вмешательства составила $262 \pm 27,7$ мин. Объем кровопотери — $266,7 \pm 73,6$ мл. Длительность послеоперационного пребывания в стационаре — $14,6 \pm 2,2$ дня. В одном случае у пациента потребовалось проведение комплекса пластических хирургических вмешательств, направленных на формирование как уретры, так и мочевого пузыря. В данном случае у пациента в анамнезе имелась политравма с переломом костей таза и бедра, разрывами мочевого пузыря, сигмовидной кишки и уретры, полученная при прохождении срочной военной службы в вооруженных силах РФ. Пациент поступил на лечение в нашу клинику с диагнозом облитерация перепончатого, луковичного и промежностного отделов уретры протяженностью 6,5 см. Эпицистостома, микроцистис. Двусторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс, вторичный двусторонний уретерогидронефроз 1 стадии. Вторичные камни мочевого пузыря и задней уретры. Двусторонний пиелонефрит, цистит и простатит в фазе латентного воспаления. Лечение было проведено в три этапа: удаление камней из мочевого пузыря и задней уретры с консервативной терапией, направленной на ликвидацию воспалительных процессов мочевой системы; илеоцистопластика по авторской методике с целью восстановления нормального объема

ма мочевого пузыря; формирование мочеиспускательного канала из свободного лоскута слизистой нижней губы. Максимальная скорость мочеиспускания на момент выписки и через три месяца после оперативного вмешательства у пациентов составила $16,5 \pm 0,9$ мл/с и $16,0 \pm 1,0$ мл/с; соответственно. Относительно низкие уродинамические показатели были обусловлены, наличием в исследуемой группе пациента с искусственным мочевым пузырем.

Закключение. Таким образом, в современной урологической практике созданы все условия для полного или частичного замещения мочевыделительного аппарата методами пластической хирургии, а пластика уретры свободным буккальным лоскутом является методом выбора для лечения протяженных облитераций и структур уретры.

Выбор метода хирургической коррекции проксимальных форм гипоспадии у детей

Козырев Г.В., Протасов А.А.

Российская детская больница, Москва

Выбор метода хирургического лечения проксимальных форм гипоспадии основывается на достижении наилучшего функционального и косметического результата, который включает не только выпрямление полового члена и формирование уретры, но и создание естественного вида полового члена. В настоящее время существует множество как этапных, так и одноэтапных методов лечения. Необходимо отметить, что все предложенные и используемые операции не лишены недостатков (свищи уретры и стенозы). В нашей клинике применяется этапный метод — по Turner-Warwick-Bracka (1995г.) и одноэтапный — по Koyanagi в модификации Hayashi (1993). По данным литературы, количество осложнений при операции Bracka составляет от 6,5 до 22%. Метод Koyanagi-Hayashi имеет большее количество осложнений — от 18 до 46% случаев.

Цель. Сравнительная оценка результатов одноэтапных и этапных методов хирургического лечения проксимальной гипоспадии.

Материалы и методы. В отделении урологии РДКБ в период 2001—2011 гг. проведено оперативное лечение 132 мальчиков с тяжелыми формами гипоспадии в возрасте от 1 до 15 лет. У 52 пациентов была пеноскротальная форма гипоспадии, у 66 — мошоночная, у 14 — промежуточная. Диагноз нарушения формирования пола был установлен у 44 больных. I группу составили 96 мальчиков, у которых было применено этапное оперативное лечение по Turner-Warwick-Bracka, у большинства детей (92) использовался ло-

скут крайней плоти, и у 4 — лоскут из слизистой щеки. II группу составили 36 пациентов, которым в период была произведена одноэтапная коррекция гипоспадии по Koyanagi-Hayashi в собственной модификации. Операцию Turner-Warwick-Bracka производили по традиционной методике в два этапа с интервалом 6 месяцев. Особенность собственной модификации операции по Koyanagi-Hayashi состояла в выкраивании кожного лоскута на питающей ножке вместе с лоскутом из мясистой оболочки крайней плоти, которым в дальнейшем укрывали неоуретру.

Результаты. Результаты лечения оценивали в сроки от 6 месяцев до 10 лет по следующим критериям: отсутствию осложнений, внешнему виду полового члена, восстановлению нормального самостоятельного мочеиспускания и отсутствию выраженных косметических дефектов. У всех больных в отделенном периоде зафиксировано отсутствие искривления полового члена, наружное отверстие мочеиспускательного канала на головке, мочеиспускание без затруднений, широкой струей. В I группе осложнения возникли у 15 больных — 14%: свищи уретры в послеоперационном периоде у 11 больных, стенозы дистальной уретры — у 2, расхождение швов дистальной уретры — у 2 пациентов. Во II группе количество таких осложнений после операции, как свищи уретры, отмечены у 15 пациентов — 42%. Стенозов и расхождения швов не было. Более естественный вид полового члена и, соответственно, лучший косметический результат зафиксирован в этой группе пациентов. Следует подчеркнуть, что количество операций у одного больного в I группе было больше почти в 2 раза и составило 2,18, а во II группе — лишь 1,4.

Закключение. Выбор метода лечения проксимальных форм гипоспадии у детей неоднозначен и определяется субъективными пристрастиями хирурга. Одноэтапный метод по Koyanagi-Hayashi в собственной модификации представляется менее травматичным, и, несмотря на большее количество осложнений, позволяет получить лучшие косметические результаты, чем метод Turner-Warwick-Bracka.

Первый опыт радикальной мобилизации и реконструкции полового члена при эписпадии: методика S. Perovic

Козырев Г. В.

Российская детская клиническая больница, Москва

Введение. Хирургическое лечение экстрофии/эписпадии у мальчиков представляет сложную проблему для урологов. Существующие методики фаллопластики (Mitchell, Kelly, Cantwelle-Ransley) далеко не всегда

позволяют добиться хороших функциональных и косметических результатов. Предложенная в 1995 г. S. Rogovic методика фаллопластики позволяет восстановить анатомию полового члена, получить наилучшие результаты реконструкции полового члена.

Цель. Улучшение косметических и функциональных результатов у мальчиков с эписпадией/экстрофией путем применения радикальной мобилизации и реконструкции полового члена.

Материалы и методы. В отделении урологии РДКБ в 2012 г. у 2 мальчиков с экстрофией мочевого пузыря в возрасте 12 и 14 лет выполнена радикальная мобилизация и реконструкция полового члена по методике S. Rogovic. Интраоперационных осложнений не отмечено. В ходе операции после проведения циркулярного разреза по венечной борозде и выделения уретральной пластины была выделена и отведена книзу кожа полового члена. Произведена мобилизация сосудисто-нервных пучков, идущих по латеральным поверхностям кавернозных тел. После этого кавернозные тела отделены друг от друга по средней линии до головки полового члена. Уретральная пластина мобилизована от кавернозных тел. Кавернозные тела отделены от головки полового члена. Таким образом, определяется головка полового члена с уретральной пластиной по вентральной поверхности и сосудисто-нервными пучками по латеральным поверхностям. Кавернозные тела искривлены в вентральную сторону. Выпрямление кавернозных тел достигнуто путем нанесения множественных насечек по вентральной поверхности. Уретральная пластина тубуляризирована с образованием уретры до головки полового члена. На головке выкроены лоскуты, которыми продолжена уретра до верхушки головки. Выпрямленные кавернозные тела вшиты в головку. При этом неоуретра помещена между кавернозными телами с дорзальной их поверхности. Выполнена glandулопластика и кожная пластика. Таким образом, первый опыт применения радикальной мобилизации и реконструкции полового члена у мальчиков с эписпадией позволяет получить хорошие косметические и функциональные результаты, добиться максимальной длины полового члена и сохранения эрекции.

Дистальная уретропластика при гипоспадии: перемещенный лоскут или местные ткани?

Шмыров О.С., Врублевский С.Г.

Морозовская детская городская клиническая больница, Москва

В пластике дистальной уретры при гипоспадии актуальным остается вопрос выбора способа коррекции порока: перемещенный лоскут или местные ткани?

Противники островковых пластик отмечают техническую сложность формирования лоскута и двухлинейного уретрального шва, и, соответственно, увеличение продолжительности вмешательства, избыток тканей в области вентральной поверхности полового члена, вследствие перемещения лоскута на сосудистой ножке. Противники уретропластик местными тканями отмечают более частое формирование свищей неоуретры. На базе отделения плановой хирургии и урологии—андрологии Морозовской детской городской клинической больницы г. Москвы в 2012 г. принято сравнительное проспективное параллельное рандомизированное исследование эффективности хирургической коррекции дистальных форм гипоспадии перемещенным лоскутом (группа 1) и местными тканями (группа 2). Коррекция перемещенным лоскутом представлена операцией Hodgson-2 с гланулопластикой, пластика местными тканями — операцией Duplay-Snodgrass с гланулопластикой. Две сравнительные группы сформированы путем рандомизации методом последовательных номеров. Из исследования исключены дети с головчатой формой гипоспадии. Количество пациентов в каждой группе составило 20 человек. В качестве оперативного приема, нивелирующего «негативные» последствия методик, в группе вмешательств островковым лоскутом использовалось максимальное иссечение кожи, перемещенной на вентральную поверхность ствола полового члена, в группе пластик местными тканями — «укрытие» линии уретрального шва подкожными васкуляризованными лоскутами боковых поверхностей ствола полового члена. При формировании шва неоуретры применялась полидиоксаноновая нить (PDS 6/0). Деривация мочи осуществлялась поливинилхлоридным катетером типа Nelaton возрастного диаметра. Длительность оперативного вмешательства в группе 1 составила от 70 до 112 мин, среднее арифметическое — 83 мин, в группе 2 — от 60 до 110 мин, среднее арифметическое — 74 мин. Все дети в послеоперационном периоде получали антибактериальную терапию цефалоспорином третьего поколения, внутривенную инфузию раствора актовегина в течение 5 дней, перевязки с антисептическим раствором. Уретральный катетер удален на 8 сутки у всех детей. Период катамнеза составил от 2 мес. до 1 года. Свищей неоуретры в послеоперационном периоде не отмечено. Избыточная ткань по вентральной поверхности ствола полового члена у пациентов, перенесших операцию перемещенным лоскутом, визуально сопоставима с последствием вентрального перемещения подкожных боковых лоскутов при операции местными тканями. Вывод. Обе методики могут быть успешно использованы в лечении дистальных форм гипоспадии у детей с сопоставимыми трудозатратами и косметическим эффектом.

**ЧЕРЕПНО-ЧЕЛЮСТНО-
ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ****Теменная область как оптимальная донорская зона для получения свободных костных аутотрансплантатов****Алиев С.Э., Жуманов А.Р., Коробков Г.И.,
Захаров Г.К.****Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва**

Аутогенный костный трансплантат, полученный из свода черепа, часто используется в качестве тканевого источника при устранении дефектов лицевого скелета, возникших вследствие атрофии, травмы, опухоли, а также в реконструктивной хирургии врожденных дефектов и деформаций лица. В настоящее время свободные костные аутотрансплантаты мембранозного происхождения широко и успешно применяются в реконструкции альвеолярных отростков челюстей, с целью восстановления в дальнейшем полноценной жевательной функции. К настоящему времени аутогенные костные трансплантаты мембранозного происхождения стали считаться золотым стандартом выбора тканевого костного материала при реконструктивных вмешательствах в челюстно-лицевой хирургии. Забор трансплантата из свода черепа ассоциируется с крайне низким риском развития таких осложнений, как: эпидуральный абсцесс, менингит, кровотечения из сагиттального синуса, разрыв твердой мозговой оболочки и развитие внутричерепных гематом.

Цель исследования. Изучение анатомических особенностей теменной области черепа и обоснование критериев выбора оптимальных с позиции безопасности зон для забора свободных костных аутотрансплантатов.

Материалы и методы. В экспериментальное исследование вошли 62 наблюдения, выполненные на 31 трупе (21 мужской и 10 женских). Методика подразумевала разметку теменных областей с двух сторон на 6 зонах, с последующим изучением их анатомических особенностей, в частности: толщины кортикальных пластинок, расположение боковых лакун и их проекцию относительно наружной кортикальной пластинки, геометрию рисунка борозд венечного и сагиттального синусов и их ветвей, а также их проекции на наружную кортикальную пластинку теменной кости в переднемедиальном, среднемедиальном и заднемедиальном квадрантах.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что толщина полнослойного среза теменной кости в переднемедиальном квадранте составляла от 2,88 до 4,47 мм, от 2,53 до 6,4 мм — в среднемедиаль-

ном квадранте, в от 4,33 до 5,96 — в области заднемедиальной, от 5,70 до 7,47 — в переднелатеральном квадранте, от 5,49 до 7,70 — в среднемедиальном квадранте и от 5,53 до 7,42 — в заднелатеральном квадранте. Наиболее частой зоной локализации боковых лакун является переднемедиальный и среднемедиальный квадрант, причем лишь в 32,26% случаев образование носит односторонний характер. Оценка расположения локализации арахноидальных грануляций относительно сагиттального шва показала, что в 70% случаях лакуны расположены в 1,0 см от сагиттального шва, в 23,33% наблюдений в 1,5 см и лишь в 6,67% наиболее удалены от сагиттального синуса (2,0 см). Удаленность месторасположения лакун от венечного синуса составила: до 1,0 см — 20% наблюдений, от 1 до 2 см — 26,66%, от 2 до 3 см — 36,66% и более 3,5 см — в 16,67% наблюдений.

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований обоснованы зоны безопасного забора свободных теменных аутотрансплантатов как с позиции взаимоотношения к магистральным внутричерепным сосудистым образованиям (венечному и сагиттальному синусам), так и с позиций расположения костных лакун. Также разработан рабочий вариант интраоперационной топографической разметки теменной области, в значительной мере упрощающий выбор оптимального места забора свободных костных аутотрансплантатов необходимой толщины.

Способ устранения сквозного дефекта крыла носа при хирургическом лечении базальноклеточного рака**Андрюхина В.В., Никитин А.А.,
Спиридонова Н.З., Лапшин В.П.****Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского, Москва**

Введение. Сквозные дефекты в области носа возникают вследствие ряда причин, одной из которых является сформировавшийся послеоперационный дефект после удаления базалиомы — злокачественной эпителиальной опухоли кожи с местнодеструктивным ростом, прорастающей послойно в хрящевую часть и слизистую носа. Данные дефекты, в связи с особенностями анатомического строения носа, ведут не только к косметическим, но и к функциональным нарушениям, поэтому сложность анатомического строения носа должна учитываться при восстановлении целостности поврежденного органа.

Цель. Разработать способ устранения сквозного дефекта носа при хирургическом лечении базалиомы крыла носа в стадии T4N0M0 с использованием алло-трансплантата фиброзной капсулы почки.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 160 пациентов с базалиомами челюстно-лицевой области и шеи, прошедших обследование и лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского с 2004 по 2012 г. Из 160 пациентов первичная форма базалиомы была в 57,5%, рецидивная — в 42,5%. Анализ анатомо-топографического расположения опухолей челюстно-лицевой области показал, что первичная базалиома располагалась чаще в области носа — в 43,4%, рецидивная — в 41,1%, что составило 42,5% от общего количества пациентов, при этом дефекты крыла носа при первичной базалиоме достигали 50%, при рецидивной — 27%. В группе со стадией T4 дефекты и деформации челюстно-лицевой области представляли большую часть больных и составили 14 (48,3%) случаев от общего числа рецидивов после лучевой терапии. При анализе локализации базалиома в данной группе преобладала у 16 (55,2%) больных в области носа (крыла, спинки, ската носа, носогубной складки). Диагностические методы включали результаты цитологического или гистологического исследований. С целью изучения микроциркуляции, оксигенации и эндогенной флуоресценции в опухолевой и интактной ткани перед проведением хирургического лечения у пациентов были исследованы показатели лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и лазерной флуоресцентной диагностики (ЛФД) в опухоли и интактной ткани. При хирургическом лечении сквозного дефекта крыла носа, у 9 пациентов, в случаях, когда опухоль прорастала послойно в хрящевую ткань и слизистую носа и у 6 пациентов со сквозными дефектами крыла носа после ранее проведенного криохирургического или криолазерного лечения, когда гистологическое исследование подтвердило отсутствие опухолевого роста был разработан способ закрытия сквозного дефекта носа с использованием аллотрансплантата фиброзной капсулы почки. На данный способ лечения был получен патент на изобретение № 2394511 «Способ хирургического лечения сквозного дефекта крыла носа».

Результаты. При сравнительном анализе ближайших и отдаленных результатов лечения сквозных дефектов в области крыла носа у пациентов с базально-клеточным раком на основании клинико-морфологических особенностей опухоли, критериев ЛДФ и ЛФД получены следующие результаты: при криохирургическом лечении хорошие и удовлетворительные результаты достигнуты в 83,4%, неудовлетворительные в 16,6%; при криолазерном — хорошие и удовлетворительные в 96,7%, неудовлетворительные в 3,3%; при хирургическом — хорошие и удовлетворительные результаты получены в 100%, неудовлетворительных не было. В отдаленных сроках наблюдения у пациентов после проведения и криохирургического, и хирургического лечения рецидив возник в 5%, после

криолазерного — в 3,3% в сроки наблюдения от 1 до 5 лет.

Выводы. Разработанный нами способ лечения позволил создать внутреннюю выстилку полости носа без травматизации собственной слизистой и дополнительных разрезов в носогубной области, улучшить косметические результаты лечения, провести хирургическое лечение в один этап, сократить сроки лечения и может быть рекомендован для пациентов с базалиомой крыла носа в стадии T4N0M0.

Новый метод лечения хронического сиалодохита околоушной железы при врожденном расширении протоков различного калибра

Афанасьев В.В., Дубов Д.В.

Всероссийский центр по изучению заболеваний и повреждений слюнных желез, Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва

Введение. Хронический сиалодохит нередко встречается среди заболеваний слюнных желез. На его долю приходится до 30% всех хронических сиаладенитов. Наиболее часто поражаются поднижнечелюстные железы, реже — околоушные. Заболевание характеризуется периодическими обострениями процесса с развитием гнойного сиаладенита, что вынуждает использовать хирургические методы лечения. Лечение больных хроническим сиалодохитом в основном консервативное, заключается в санации железы и проведении медикаментозной терапии. В случае выраженных врожденных изменений протоков железы в виде их эктазии («мегастенон», «мегавартон») или стриктур, консервативная терапия не дает положительных результатов. В этом случае, если процесс затрагивает поднижнечелюстную железу, производят ее удаление. Если эктазия и стриктура протоков локализируются в околоушной железе, то ее удаление сопряжено с возможностью развития тяжелых послеоперационных осложнений: паралич мимической мускулатуры, слюнные свищи и т.д., что вынуждает хирургов отказаться от выбора данного метода лечения. При врожденных изменениях протоков околоушной железы Л. Сазама (1971) предложил перевязывать дистальную часть околоушного протока с целью погашения ее функции. В тех же целях М.М. Солнцев и В.С. Коваленко (1979) перевязку околоушного протока сочетали с алкоголизацией ушновисочного нерва. Данные операции часто приводили к рецидивам в связи с реканализацией протока или параличу мимической мускулатуры после алкоголизации. Поэтому В.В. Афанасьев и соавт. (2008) предложили иссекать

расширенную часть околоушного протока и ушивать его оставшуюся часть на катетере или перевязывать проток наглухо. После операции авторы иногда наблюдались осложнение в виде развития, так называемой, слюнной опухоли. Учитывая вышесказанное, мы разработали новую методику лечения хронического сиалодохита при врожденном расширении протоков околоушной железы различного калибра.

Материал и методы. Всего под нашим наблюдением находились 4 больных женщин в возрасте от 33 до 68 лет, у которых мы на основании обследования диагностировали хронический сиалодохит околоушных желез со значительными врожденными изменениями (протоковые эктазии). Больных часто (до 8—10 раз в год) беспокоили обострения хронического сиалодохита. Консервативное лечение было неэффективно, поэтому мы предложили пациентам операцию по погашению функции железы с помощью перевязки протоков. Согласие на операцию получили. Операцию проводили под общим обезболиванием. В околоушной проток предварительно вводили слюнный зонд, который фиксировали к зубам или слизистой оболочке полости рта. После откидывания кожно-жирового лоскута обнажали наружную поверхность околоушной железы. По концу слюнного зонда определяли местонахождение околоушного протока, выделяли его до места вхождения крупных протоков I—II порядков, далее выделяли и их. Околоушной проток рассекали, санировали железу и перевязывали входящие в него протоки. Околоушной проток на всем протяжении перевязывали, удаляли катетер, рану ушивали косметическим швом. Послеоперационное течение без осложнений. Швы снимали на 8 сутки. В отдаленном периоде (до года и более) осложнений не наблюдали. Заключение. Результаты наших исследований в динамике показали, что погашение функции околоушной железы предпочтительно проводить, используя перевязку всех крупных протоков, что предотвращает следующие осложнения.

Повышение биологической совместимости никелидтитанового сплава и оценка его биологической совместимости в эксперименте

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

Никелид титана, полученный методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС), характеризуется фазовой неоднородностью — наряду с основной фазой TiNi в значительном количестве

присутствуют вторичные фазы Ti₂Ni и TiNi₃ [Ходоренко В.Н., 2001]. Вопрос о влиянии вторичных фаз на биохимические свойства никелида титана остается открытым. Установлено, что наличие фазы Ti₂Ni повышает электрохимическую коррозию имплантатов из литого никелида титана и, соответственно, может отрицательно влиять на их биосовместимость [Ильин А.А., 2007]. Однако экспериментальные и клинические исследования, выполненные В.Э. Гюнтером, не выявили негативного влияния вторичных фаз на биосовместимость СВС-никелида титана. Увеличение начальной температуры шихты до 600°C и выше приводит к повышению температуры в зоне фазообразования настолько, что из-за чрезмерного содержания жидкой фазы конечный продукт в поле сил тяжести теряет свою структурную устойчивость и происходит усадка и уменьшение пористости. В этой связи для увеличения температуры синтеза предлагается использовать не внешний, а внутренний источник тепла в виде добавки в исходную шихту высокоэкзотермических реагентов. Указанным требованиям в полной мере отвечает нестехиометрический карбид титана TiC_{0,5}. Температура горения при синтезе карбида TiC_{0,5} составляет 2500°C, а температура горения при синтезе никелида титана с нагревом исходной шихты Ti-Ni до температуры 500°C не превышает 1650°C. Температура плавления карбида TiC_{0,5}, которая равна T_{пл} ≈ 2500°C, также намного выше, чем температура плавления наиболее тугоплавкой фазы TiNi₃, у которой T_{пл} = 1380°C.

Цель настоящей работы. Повысить биологическую совместимость традиционного никелидтитанового сплава и изучить его токсичность на культурах мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток костного мозга человека.

Материалы и методы. Шихтовая смесь готовилась из расчета образования двухфазного продукта состава TiC_{0,5} — 25% (мас.) TiNi. Приготовление экзотермической шихты заданного состава производилось в шаровой мельнице при соотношении масс шаров и шихты 3:1. В работе были использованы мультипотентные мезинхимальные стромальные клетки 2 пассажа со следующим фенотипом: позитивны на CD73, CD90, CD105, CD44 и негативны CD14, CD34, HLA-DR. Клетки культивировали в стандартных условиях в инкубаторе SANYO MCO-20AV в режиме 37°C, 5% CO₂ в культуральных флаконах (NUNC), площадью 175 см². Тестирование проводилось на среде A-MEM (Sigma), с 10% фетальной бычьей сыворотки (HyClone), 2mM L-аланин-глутамин (Invitrogen).

Результаты эксперимента. Матрица материала имеет гладкую оплавленную поверхность, размер пор составляет 100÷400 мкм, пористость — около 50%. Результаты рентгенофазового анализа показали, что продукты синтеза состоят только из двух фаз: нестехиометрического карбида титана TiC_{0,62} и стехиоме-

трического никелида титана TiNi. Данные световой микроскопии показывали, что с 1 по 4-е сутки клетки распластывались на поверхности образцов. На 5—18-е сутки во всех исследуемых образцах клетки достигли 80% монослоя на поверхности пластика. В исследуемых и контрольных группах были обнаружены первые единичные клетки в порах материала, которые находились в их просвете, фиксируясь к стенкам. Во всех группах мезенхимальные клетки сохраняли характерную морфологию, при световой микроскопии во всех порах, доступных визуальному осмотру, наблюдали скопления клеток. С 18 по 30-е сутки визуальная картина вокруг материала и на его поверхности, при световой микроскопии, не изменялась.

Выводы. В ходе проведенного эксперимента мы не смогли обнаружить признаки какого-либо негативного воздействия нового СВС-материала TiCO₅ — TiNi на клетки. Наблюдения позволяют нам сделать вывод об абсолютной индифферентности СВС-материала TiCO₅ — TiNi со сквозной пористостью, отсутствие его токсичности к культурам мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток, хорошие адгезивные свойства клеток к поверхности материала и пролиферативную активность.

Разработка и экспериментальное обоснование применения гибридных покрытий в имплантологии

Байриков И.М., Щербовских А.Е., Амосов А.П., Латухин Е.И., Тюмина О.В., Волчков С.Е.

Самарский государственный медицинский университет, Самара

Объем рынка ортопедических имплантатов увеличивается с каждым годом, в связи с чем одной из актуальных проблем является разработка и совершенствование имплантационных материалов и конструкций нового поколения, заменяющих поврежденные костные участки. Для улучшения биоактивных свойств поверхности имплантационных сплавов часто покрывают слоем гидроксиапатита [Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂], однако его низкая прочность, хрупкость и стойкость к ударным нагрузкам ограничивают его применение для имплантатов, функционирующих под нагрузкой. Покрытия на основе карбидов и нитридов переходных металлов достаточно широко используются в медицинской практике в качестве покрытий для имплантатов, благодаря их высоким механическим свойствам. При сочетании биологически активных свойств гидроксиапатита кальция, и прочностных характеристик карбида титана, нами, совместно с учеными Самарского государственного технического университета, разработано гибридное покрытие для имплантатов,

полученное методом электроискрового дугового легирования из многокомпонентных электродов.

Цель исследования. Изучение биосовместимости нового гибридного покрытия для имплантатов на культурах мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток костного мозга человека.

Материалы и методы. Покрытия наносились методом электроискрового дугового легирования в среде воздуха, при напряжении 80 В на подложки из титана марки BT-00. Емкость конденсатора составила 90 мкФ, энергия разряда — 288000 Дж. Толщина полученного покрытия равнялась 35 мкм. Материал отмывали путем пятикратного погружения в 50 мл стерильного фосфатно-солевого буфера (Sigma), высушивали, стерилизовали в автоклаве при температуре 121°C, 2,1 атм. в течение 20 минут. Для изучения биосовместимости гибридного покрытия были использованы мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки 2 пассажа со следующим фенотипом: позитивны на CD105, CD44 и негативны CD34, HLA-DR. Клетки культивировали в стандартных условиях в инкубаторе SANYO MCO-20AV в режиме 37°C, в культуральных флаконах (NUNC), площадью 175 см². Тестирование проводилось в культуральных 24 луночных планшетах (NUNC) на среде A-MEM (Sigma). Контролем эксперимента служили: 1) секции с питательной средой и образцами материала, в которые не высевали мезенхимальные клетки, 2) секции с культурами мезенхимальных клеток, которые пассировали и наблюдали одновременно с экспериментальными, не помещая материал. Съемку рентгеновских спектров проводили на дифрактометре ARL X TRA.

Результаты и обсуждение. В условиях культивирования мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток человека с образцами во всех случаях наблюдалось визуальное увеличение количества клеток, что не отличалось от роста в контрольной группе. При ежедневном наблюдении с 1 по 6-е сутки, при помощи световой и электронной микроскопии, был отмечен нормальный рост культур в рабочей группе, по характеру роста и размеру не отличающихся от таковых в контрольной группе. С 7 по 18-е сутки эксперимента вся площадь поверхности образцов материала была покрыта клетками с высокой плотностью пророста, визуально покрытия были полностью закрыты культурой клеток. Плотность монослоя по всей поверхности пластика при этом не изменялась.

Заключение. Данные исследования позволяют нам сделать вывод об абсолютной индифферентности нового многокомпонентного гибридного покрытия для имплантатов, отсутствие его токсичности к культурам мезенхимальных мультипотентных стволовых клеток, положительные адгезивные свойства культур к поверхности покрытия. Произведенные исследования позволяют рекомендовать данный материал к внедрению в клиническую практику.

Реконструкция мозгового и лицевого черепа у больных с краниостенозами и черепно-лицевыми дизостозами

Бельченко В.А.

Российский государственный медицинский университет, Москва

Цель работы. Улучшение функциональных и косметических результатов лечения больных с врожденными деформациями мозгового и лицевого черепа.

Материалы и методы. С 1990 по 2012 г. проведено лечение 784 детей с несиндромальными краниосиностозами в возрасте от 6 дней до 17 лет, 349 детей в возрасте от трех недель до 18 лет и 59 взрослых пациентов в возрасте от 19 до 26 лет — с синдромальными краниосиностозами и черепно-лицевыми дизостозами — всего 1192 пациента.

При лобной синостозной плагиоцефалии и тригоноцефалии выполнялось радикальное ремоделирование лба и глазниц, при компенсаторной плагиоцефалии (лямбдовидный синостоз) проводилась реконструкция затылка. При оксифефалии кроме ремоделирования черепа устраняли сагиттальный и биламбдовидный синостоз. При синдромальной туррибрахицефалии (синдромы Crouzon, Pfeiffer и др.) устраняли сагиттальный синостоз и проводили тотальное ремоделирование мозгового и лицевого черепа. У 26 пациентов этой группы ремоделирование мозгового и лицевого черепа проводилось с использованием дистракционных аппаратов. При орбитальном гипертелоризме проводили сближение орбит, трансназальную медиальную кантопексию и реконструкцию носа. Пациентам с синдромом Treacher-Collins выполнялась гениопластика, реконструкция костей скулоглазничного комплекса, устранение колобом нижних век и латеральная кантопексия. Пациентам с синдромом NFM выполнялась остеотомия верхней челюсти по Le Fort-I с ее фиксацией в правильном положении, двусторонняя вертикальная остеотомия ветвей нижней челюсти с фиксацией челюсти в правильном положении, контурная пластика пораженных скуловой кости, тела и ветви нижней челюсти полнослойными ауто-трансплантатами со свода черепа. Для достижения большей симметрии обеих половин лица на здоровой стороне лица удалялся жировой комок Биша. Результаты проведенного лечения 1192 пациентов с различными врожденными деформациями мозгового и лицевого черепа в подавляющем большинстве случаев расцениваются нами, как вполне удовлетворительные. В 98% случаев был достигнут положительный функциональный и косметический результат. К нашему большому сожалению во время проведения

лечения пять пациентов умерли. Все они имели различные формы краниостеноза.

Выводы. Практически любой пациент с черепно-лицевой деформацией нуждается в комбинированном лечении. Неадекватная трактовка измененной костной анатомии и недостаточное знание патогенеза деформации ведут к неадекватному лечению и, как следствие, посредственным результатам или даже отрицательным результатам. Анализ отдаленных результатов лечения показывает, что больные с синдромальными краниосиностозами составляют особо тяжелую группу пациентов. По сравнению с несиндромальными краниосиностозами, у этой группы пациентов часты рецидивы и вторичные поздние пансиностозы. Оптимальными свободными костными ауто-трансплантатами для устранения дефектов черепа являются сами кости черепа.

Применение реваскуляризуемых костных ауто-трансплантатов для устранения дефектов челюстей с последующей ортопедической реабилитацией пациентов методом дентальной имплантации

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

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

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 с включением нижней или (и) верхней челюсти. Также значительным остается количество больных после огнестрельных ранений в лицо, результатом которых также являются комбинированные дефекты челюстно-лицевой области. Совсем недавно хорошим результатом лечения таких больных считалась удачная трансплантация того или иного блока тканей для простого закрытия дефекта, при этом восстановление функции зубочелюстной системы осуществлялось с помощью массивных, зачастую нефункциональных протезов. Современные возможности лучевой диагностики и программного обеспечения позволяют разрабатывать такие методы и способы реконструктивных операций, которые обеспечивают полное восстановление утраченных анатомических образований, как костных, так и мягкотканых. Применяв метод дентальной имплантации, можно полноценно восстановить функцию зу-

бочелюстной системы, а также добиться эстетической реабилитации пациентов.

Цель работы. Повышение эффективности функциональной и эстетической реабилитации пациентов с дефектами челюстей, а также прилегающих мягких тканей на основе применения компьютерного моделирования костно-реконструктивных оперативных вмешательств и дентальной имплантации.

Материалы и методы. Всего в период 2006—2012 гг. у 89 пациентов с комбинированными дефектами нижней и средней зон лица различной этиологии проведено устранение дефектов микрохирургической аутотрансплантацией тканей. При этом в 63 случаях применялся реваскуляризуемый кожно-фасциально-костный лоскут с включением МБК, в 8 случаях реваскуляризуемая МБК без кожно-фасциального компонента. У 5 пациентов применялся лоскут с включением гребня подвздошной кости, у 6 пациентов — лоскут с включением фрагмента лучевой кости, у 7 пациентов — кортико-периостальный бедренный лоскут. 18 пациентам проведена дентальная имплантация в пластически восстановленную верхнюю или нижнюю челюсть с последующим изготовлением условно-съёмных ортопедических конструкций с опорой на имплантаты.

Результаты. Моделирование реконструктивной операции осуществлялось с учетом требований планируемой ортопедической конструкции с опорой на дентальные имплантаты, то есть соблюдался принцип «обратного планирования». Изготовление стереолитографических шаблонов для моделировки реваскуляризуемых костных аутотрансплантатов позволяет получить необходимую конфигурацию трансплантата, причем его моделировка выполняется до отсечения от магистрального сосуда питающего трансплантат в донорской зоне. 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. В 2 случаях (2,25%) наблюдалась гибель реваскуляризованного аутотрансплантата малоберцовой кости в связи с венозным тромбозом в раннем послеоперационном периоде.

Выводы. Предложенный принцип «обратного планирования» реконструктивных операций по устранению дефектов челюстей, а также 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.

Изменение формы и расположения костей лицевого скелета как компонент эстетической хирургии

Васильев Ю.С., Васильев С.А., Васильев И.С., Васильев В.С., Тюкова А.А., Петрова Л.Н.

Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск

Вмешательства, направленные на изменение взаиморасположения и формы костей лицевого скелета, значительно расширяют возможности эстетического хирурга в плане гармонизации пропорций лица. Разработанные в настоящее время методики подобных операций достаточно эффективны и безопасны, хотя и требуют дополнительных знаний, навыков и оборудования. Нами накоплен опыт выполнения различных вариантов вмешательств на костях лицевого скелета, выполненных у 27 пациентов в возрасте от 23 до 49 лет. Из них мужчин было 8, женщин — 19. Показаниями к выполнению операций служили: гипотрофия подбородочного выступа — 9 случаев, гипертрофия подбородочного выступа — 7 случаев, дисгенезия III класс по Энгль — 3 случая, посттравматические деформации — 3 случая, широкие скуловые дуги — 2 случая, широкие углы нижней челюсти — 2 случая. Структура выполненных операций была следующей: увеличивающая пластика подбородка — 10, уменьшающая пластика подбородка — 9, трансплантация фрагментов аутокости — 7, остеотомия по ЛеФор I — 3, двусторонняя остеотомия нижней челюсти — 3, резекция скуловых дуг — 2, резекция углов нижней челюсти — 2. У пятерых пациентов при наличии проблем в нескольких зонах выполнялись симультантные вмешательства на верхней и нижней челюсти; у четверых вмешательства на костях сочетали с коррекцией мягких тканей и липофилингом; у двоих — с коррекцией формы носа. При планировании операций, помимо традиционных методов визуализации и компьютерного моделирования, применяли методику создания трехмерных моделей по технологии быстрого прототипирования (Rapid Prototyping, RP — послойное построение физической модели (прототипа) в соответствии с геометрией CAD-модели). Основное отличие этой технологии от традиционных заключается в том, что модель создается не отделением материала от заготовки, а послойным наращиванием материала ее составляющего, включая входящие в нее внутренние и даже подвижные части. Полученные модели были использованы для планирования линий остеотомий, а также для предварительной адаптации минипластин, что позволило сократить время операции. У всех пациентов послеоперационный период протекал без каких-либо особенностей. Выраженность отеков соответствовала объему выполненных операций. Осложнения в виде

ние кровообращения тканей различными клиническими, инструментальными и рентгенологическими методами. Наибольшее распространение в клинической практике получили: чрескожная ультразвуковая флоуметрия, определение радиоизотопного клиренса, термометрия, оксиметрия и др. Использование данных методов позволяет хирургам получить важную дополнительную информацию о состоянии периферического кровотока в реваскуляризированных тканях и обеспечить динамический контроль за проходимостью микроанастомозов в послеоперационном периоде. Однако данные методы позволяют оценить только следствие патологического процесса, механизм которого уже запущен с развитием необратимых состояний и консервативная терапия или хирургическая ревизия уже не эффективна. Очень важно отслеживать состояние лоскута на всех этапах его приживления, получать информацию о качестве кровоснабжения лоскута с момента пуска кровотока и иметь возможность при малейшем его нарушении изменить тактику ведения пациента. Только точная и своевременная информация о состоянии реваскуляризированных тканей является залогом успеха микрохирургической аутоотрансплантации в целом.

Цель. Изучение основных принципов и практических аспектов использования метода тканевого микродиализа для интраоперационного и послеоперационного мониторинга жизнеспособности реваскуляризированных тканей после микрохирургической аутоотрансплантации в челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. В период с 2010 по 2012 г. в отделении челюстно-лицевой хирургии ФГБУ ЦНИИС и ЧЛХ пациентам с дефектами челюстно-лицевой области при микрохирургической аутоотрансплантации сложных комплексов тканей, таких как: кожно-фасциальный-мышечный с включением малоберцовой кости, кортикопериостальный бедренный, торакодорсальный, лучевой; интраоперационно были установлены катетеры с микродиализными мембранами (аппарат ISCUS «Клинический анализатор микродиализа» в комплекте с микродиализным насосом СМА 106). Катетер устанавливался непосредственно в мягкие ткани реваскуляризированных лоскутов с подключением к специальному инфузионному насосу с раствором, близким по электролитному составу тканевой жидкости. Показатели анализировались каждые 3 часа в течение 5 дней после операции. Нами оценивались основные биохимические показатели клеточного обмена (глюкоза, лактат, пируват, лактат/пируват, глицерол).

Результаты исследования и их обсуждение. 1) Диагностически важны не абсолютные значения изучаемых показателей в межтканевой жидкости, а динамика изменения их концентрации в послеоперационном периоде (трендовая кривая). 2) Выявлены критиче-

ские значения показателей: глюкоза $<0,1$ ммоль/л; лактат >15 , при которых рекомендовано незамедлительно производить ревизию анастомозов. 3) Отношение лактат/пируват позволяет выявить соотношение между анаэробным и аэробным метаболизмом в тканях лоскута. Анализируя эти данные, уже на ранних этапах мы располагаем информацией о том, какой механизм гликолиза преобладает в лоскуте и, как следствие, получаем информацию о поступлении кислорода в реваскуляризированные ткани. 4) Концентрация глицерола прямо коррелируется со степенью повреждения клеточных мембран, что указывает на возможные ишемические повреждения в лоскуте.

Выводы. Использование микродиализа при микрохирургической аутоотрансплантации сложных комплексов тканей в челюстно-лицевой области позволяет своевременно диагностировать ухудшение состояния аутоотрансплантата и оптимизировать тактику послеоперационного ведения пациентов после реконструктивно-восстановительных операций, поскольку выявляет изменения тканевого обмена, происходящие на клеточном уровне еще до того, как эти изменения приобретут необратимый характер, что позволяет избежать развития послеоперационных осложнений. Другие методы, на наш взгляд, являются менее информативными, иллюстрируя клиническую картину уже сформировавшегося осложнения.

Эстетическая реабилитация пациентов с комбинированными дефектами лица после микрохирургической аутоотрансплантации тканей

Вербо Е.В., Неробеев А.И.,

Орджоникидзе М.З., Филиппов И.К.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Цель. Улучшение эстетических результатов после операций микрохирургических аутоотрансплантации тканей.

Материалы и методы. 128 пациентов, перенесших микрохирургическую аутоотрансплантацию тканей в челюстно-лицевой области, наблюдались повторно с целью эстетической коррекции пересаженных аутоотрансплантатов. 61 — малоберцовых, 27 — лучевых, 12 — паховоподвздошных, 28 — торако-дорсальных. Среднее количество корригирующих операций составило 2. Методики корригирующих операций зависят от степени деформации формы мягкотканой части ранее пересаженного лоскута, а также от области деформации прилежащих структур. Степень сократимости лоскута исследовали по данным ультразвукового исследования.

Эстетическая реабилитация пациентов после микрохирургической аутотрансплантации тканей в челюстно-лицевой области

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

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

На сегодняшний день результаты микрохирургической аутотрансплантации тканей довольно предсказуемы и дают достаточно хороший результат пересадки лоскутов (около 97%). Достаточно сложной проблемой является эстетическая реабилитация пациентов с комбинированными дефектами лица, перенесших аутотрансплантацию реваскуляризируемых лоскутов. Цель работы. Анализ эстетических результатов лечения больных перенесших микрохирургическую аутотрансплантацию тканей в челюстно-лицевой области; внедрение оперативных методик, улучшающих эстетический результат лечения пациентов перенесших микрохирургическую аутотрансплантацию тканей и определение оптимальных сроков для проведения корригирующих операций.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты лечения 133 пациентов с различными дефектами и деформациями лица, которым была успешно проведена микрохирургическая аутотрансплантация тканей. Хороший эстетический результат лечения был получен сразу после первой операции только у 37 пациентов (27%), у 96 пациентов (73%) образовались вторичные дефекты и деформации мягких тканей, которые нуждались в коррекции. Проводились УЗДГ и линейные измерения кожной части лоскута, за счет которых была определена динамическая степень сократимости аутотрансплантата. В соответствии с этим были выявлены оптимальные сроки для проведения повторной операции.

Результат. Стабилизация объема пересаженного аутотрансплантата происходит к 7—8 месяцам; сократимость мышечного компонента лоскута составила менее 10%, кожи и подкожно-жировой клетчатки — 18%. Основные виды деформаций, которые возникали после аутотрансплантации: чрезмерный объем пересаженного лоскута, недостающий объем пересаженного лоскута, цветовое несоответствие кожи лоскута относительно местных тканей, и деформация тканей окружающих лоскут, которые потребовали проведения корригирующих местно-пластических операций, таких как: использование ротационных, треугольных и осевых лоскутов, использование свободной слизистой оболочки или языкообразных лоскутов для воссоздания красной каймы губ, формирование углов рта

и устранение микростомы, устранение деформации носа местными тканями и ринопластика концевого отдела носа, устранение дефекта век путем пересадки свободной кожи и перемещения лоскута с верхнего или нижнего века, а также контурная пластика индивидуально изготовленным силиконовым имплантатом и липофилинг. Среднее количество корригирующих операций на одного пациента составило 2.

Выводы. Оптимальные сроки проведения коррекции аутотрансплантата составили 7—8 месяцев. Синергизм методик местной пластики и микрохирургической аутотрансплантации тканей обеспечивает полноценную функциональную и эстетическую реабилитацию пациентов с комбинированными дефектами лица.

Использование пластических материалов и современных компьютерных технологий в хирургии посттравматических дефектов и деформаций краниоорбитальной области

Еолчян С.А., Потапов А.А., Катаев М.Г., Карнаухова А.В.

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

Введение. Выбор пластического материала (ПМ) для устранения посттравматических дефектов и деформаций черепа и лицевого скелета относится к одной из актуальных проблем реконструктивной нейрохирургии и черепно-лицевой хирургии. Трудность достижения хороших результатов при реконструкции краниоорбитальной области в последние годы привела к необходимости использования дооперационного моделирования и изготовления индивидуальных имплантатов, использования стереолитографических моделей, интраоперационной навигации.

Цель работы. Анализ особенностей реконструктивных вмешательств при посттравматических дефектах и деформациях краниоорбитальной области с использованием различных ПМ и современных компьютерных технологий.

Материал и методы. С 1998 по 2012 г. в НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко у 299 пациентов с краниоорбитальными повреждениями выполнены операции на своде, основании черепа и средней зоне лица с восстановлением различных отделов орбиты. Планирование реконструктивных операций и оценка эффекта лечения проводились на основе результатов клинического обследования и данных компьютерной томографии, в сложных наблюдениях использовали интраоперационную навигацию.

Результаты. В большинстве наблюдений — у 261 (87,3%) из 299 пострадавших — в ходе реконструктивных операций применяли различные ПМ. У 162 (62,1%) из 261 пациента использовали расщепленные костные ауто трансплантаты, преимущественно со свода черепа, в том числе у 42 (25,9%) из них в комбинации с другими ПМ. Аутокость использовали преимущественно при замещении дефектов лобноорбитальной области, стенок орбит на границе с лобной и другими придаточными пазухами носа, в области спинки носа. Только аллопластические материалы (полиметилметакрилаты, титан, пористый полиэтилен и др.) использовали у 99 (37,9%) пациентов. Для закрытия дефектов лобноорбитальной области и других отделов свода черепа применяли преимущественно алопластические материалы. Для снижения риска воспалительных осложнений в ходе операции лобные пазухи изолировали от имплантата при помощи надкостничных лоскутов на питающей ножке или облитерировали их просвет. При подготовке к операциям и моделировании имплантатов использовали стереолитографические модели. В 7 наблюдениях впервые использовали префабрицированные индивидуальные высокоточные имплантаты из титана (4 пациента) и полимера полиэстерэтеркетона — РЕЕК-Optima (3 пациента), произведенные по компьютерным технологиям на фрезерных станках с числовым программным управлением из единого блока материала. При изготовлении такого имплантата нет необходимости в получении промежуточной физической модели шаблона имплантата методом прототипирования. Для реконструкции стенок орбит наиболее часто использовали костные ауто трансплантаты 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 полиметилметакрилата, 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 позволяет добиться оптимального функционального и косметического эффекта при устранении посттравматических дефектов и деформаций крадиоорбитальной области и переднего основания черепа. Использование индивидуальных имплантатов, изготовленных по компьютерным технологиям из титана и полимера РЕЕК, является оптимальным решением для лечения пациентов с дефектами черепа больших размеров или сложной формы, которые не могут быть адекватно пролечены традиционными методиками.

Нейромониторинг при реконструктивных вмешательствах у пациентов с травмой средней зоны лица

Епифанов С.А., Балин В.Н., Нечаева Н.К.
Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, Москва

В настоящее время существует достаточно много хирургических методов лечения посттравматических дефектов и деформаций лицевой области. Совершенствуется хирургическая техника, появляются новые материалы, широко используются принципиально новые методы диагностики, разработаны новая хирургическая техника и инструментарий, что позволяет совершенствовать технологию хирургического лечения травм скулоносоглазничного комплекса. Однако, проведя анализ специальной литературы, не выявлено данных, посвященных нейромониторингу скулоносоглазничного комплекса при различных повреждениях, а также сведений, касающихся возможности применения современных аппаратных методов интраоперационного контроля при декомпрессии нервных стволов в челюстно-лицевой травматологии. Под наблюдением находились 126 пациентов с травматической деформацией скулоносоорбитального комплекса. Среди пострадавших: мужчин — 99 (78,5%), женщин — 27 (21,5%) в возрасте от 19 до 74 лет. Средний возраст — 35 лет (мужчины — 34 года, женщины — 32,5 года). Автотравма, как причина повреждения, зарегистрирована у 45 (35,7%) пострадавших, бытовая травма — 66 (52,3%), спортивная — 11 (9%), огнестрельная — 4 (3%). У 54 (42,8%) пациентов ранее проведено оперативное лечение в других лечебных учреждениях. У 102 (80,9%) пациентов диагностированы рентгенологические признаки посттравматической деформации подглазничного отверстия. Хирургическое лечение проведено 126 больным. По характеру выполненных оперативных вмешательств больные распределены на две группы: основная — оперативные вмешательства с использованием средств интраоперационного контроля (эндоскопической техники и интраоперационной навигации) и группа сравнения — без использования средств интраоперационного контроля. У пациентов с последствиями травм лицевого скелета с признаками нейропатии выполняли декомпрессию подглазничного нерва в месте его выхода, а также на протяжении подглазничного канала с использованием интраоперационной навигации. В качестве интраоперационного сопровождения хирургических вмешательств у пациентов основной группы использовали современную навигационную станцию Vector Vision2 (Brain LAB, Германия), при эндохирургических вмешательствах использовали ригидные эндоскопы — фирмы «Karl Storz» (Германия). Локальный не-

врологический статус оценивали с помощью прибора PARKELL 0624 при погрешности в измерении амплитуды тока не более 5%, (Parkell Electronics Division, США) по методикам Л.Р. Рубина (1955, 1976), В.И. Яковлевой (1994) и R. Sigal (2004). Предложенная методика хирургического лечения больных с травмой скулоносоорбитального комплекса с применением эндоскопической техники и интраоперационной навигации позволила разработать технологию устранения посттравматического неврита, энтофтальма и гипотофтальма, дала возможность сократить период реабилитации пациентов, что имеет существенное социальное и экономическое значение. Введен в клиническую практику электрофизиологический тест определения степени потери чувствительности в зоне иннервации инфраорбитального нерва на пораженной стороне. Эндоскопические технологии в комбинации с интраоперационной навигацией и электрофизиодиагностикой в хирургии травматических повреждений подглазничного нерва, позволяют при минимальной операционной травме добиться полного функционального восстановления нейростатуса в 97%.

Применение имплантатов из пористого политетрафторэтилена в реконструктивной хирургии наружного носа

Епифанов С.А., Апостолиди К.Г., Балин В.Н.
Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, Москва

Работая в сфере реконструктивной хирургии лица, врачи-специалисты часто сталкиваются с проблемами восстановления объемно-контурных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. И если методики подобных операций являются хорошо отработанными, то выбор оптимального материала для восстановления объема становится достаточно трудным и противоречивым. Современная история попыток увеличения объема мягких тканей лица начинается с конца XIX в., когда Neuberг сообщил об использовании небольших фрагментов жира, забранных из верхних отделов руки, для реконструкции вдавленных дефектов лица после туберкулезного остеоита. Gersuny был первым, кто применил синтетический материал — легкоплавкий парафин для коррекции косметических деформаций. Тяжелые тканевые реакции и непредсказуемость отдаленных результатов применения «синтетических» материалов привели исследователей в начале 60-х гг. XX в. к клинической апробации новых высокоочищенных полимеров. Пористый политетрафторэтилен был впервые применен в сердечно-сосудистой хирургии. Исследования на

животных показали, что он допускает ограниченное вращение соединительной ткани, без образования капсулы и с минимальной воспалительной реакцией. Показанием к применению синтетического материала является дефицит собственных тканей (в частности, хрящей) или нежелание пациентов иметь лишние послеоперационные рубцы в области взятия ауотрансплантатов. Важным фактором являются необходимые свойства этих трансплантатов применительно к реципиентной зоне: они должны быть пластичными — повторять форму спинки носа, не вызывать повышенного рубцевания, укрывать дефекты на протяжении. При вторичных, как и при первичных ринопластиках, возникает необходимость восстановления или реконструкции опорного каркаса носа, восполнение недостатка покровных тканей, а также устранение различных деформаций и неровностей в области спинки носа различной степени выраженности. Более того, особенности кожного покрова носа могут вынуждать хирургов прибегать к некоторым приемам для сглаживания даже незначительного рельефа костно-хрящевого скелета носа. В клинике челюстно-лицевой хирургии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» пористый политетрафторэтилен (материал Medpor) применяется с 2010 г. В период с 2010 по 2012 гг. в отделении прооперировано 97 пациентов с посттравматической деформацией наружного носа и перегородки носа, из них 29 пациентов с использованием пористого политетрафторэтилена по разработанной нами методике. У всех пациентов после реконструктивной ринопластики с применением пористого политетрафторэтилена (материал Medpor) отмечен хороший эстетический и функциональный результат операции. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что использование пористых синтетических материалов в реконструктивной хирургии показано при значительных дефектах и деформациях наружного носа.

Опыт лечения деформаций челюстей у пациентов с гипогидротической эктодермальной дисплазией

Иванов С.Ю.
Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

Гипогидротическая эктодермальная дисплазия (ГГЭД) — наследственное, генетическое заболевание, при котором поражаются органы, развивающиеся из эктодермального зародышевого листка. В частности, у таких пациентов, наряду с сухостью кожи, малым количеством волос на голове, часто полностью или частично отсутствую зачатки зубов. Это приводит к нарушению функции и нормального развития челюстных

костей и выражается в недоразвитии, малых размерах верхней и нижней челюстей, в появлении скелетных деформаций.

Цель исследования. Разработать методологию комплексного лечения пациентов с ГГЭД в различные возрастные периоды направленную на восстановление функций и профилактику развития патологических деформаций челюстных костей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением с 1996 по 2012 гг. находились 37 пациентов с ГГЭД. Из них 27 пациентов в возрасте от 4 до 17 лет и 10 пациентов старше 17 лет. Пациентам до 17 лет проводилось комплексное ортопедическое, ортодонтическое и хирургическое лечение. Использовались временные и постоянные дентальные имплантаты, которые устанавливались начиная с 4 лет в челюсти, в зоны, не влияющие на рост челюстных костей. Изготавливались ортодонтические и ортопедические аппараты, фиксируемые на имплантатах, обеспечивающие восстановление жевательной, речевой функций и одновременно стимулирующие правильное развитие верхней и нижней челюстей. Пациентам старше 17 лет, после окончания формирования костей лицевого скелета, проводилось рентгенологическое обследование и расчет телерентгенограмм, по результатам которых больные были разделены на две подгруппы в зависимости от результатов квадролатерального анализа и значения Wits-числа. В первой подгруппе производили установку постоянных имплантатов с изготовлением ортопедических конструкций, во второй подгруппе предварительно проводили операции по формированию альвеолярной части челюстей аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости. Далее после установки имплантатов в интегрированный трансплантат изготавливали условно съемные протезы с опорой на балочную конструкцию на имплантатах.

Результаты. Всем пациентам детского возраста (27 человек) установленные ортодонтические конструкции на временные или постоянные имплантаты позволили полностью восстановить функцию жевания, речеобразования и все дети смогли обучаться в общеобразовательных школах, при этом развивающиеся деформации челюстных костей удалось минимизировать и окончательно устранить после достижения периода половой зрелости. У пациентов старше 17 лет, в первой подгруппе значение Wits-числа составило менее 1,0 см, было проведено ортопедическое лечение на имплантатах и достигнуто ортогнатическое соотношение зубов. Во второй подгруппе Wits-число было более 1,0 см, проводилась «винирная» пластика альвеолярной кости, через 6 месяцев установка имплантатов и ортопедическое лечение на имплантатах. Также удалось получить ортогнатическое соотношение зубов.

Заключение. Таким образом разработана методология реабилитации пациентов с гипогидротической эк-

тодермальной дисплазией, страдающих деформацией челюстей, начиная с детского возраста. Применение такого подхода позволяет не только восстановить эстетику и утраченные функции жевания, речеобразования, но и позволяет избежать проведение реконструктивных ортогнатических операций у пациентов с непрогнозируемыми особенностями репаративной регенерации костной ткани.

Функциональная и эстетическая реабилитация пациентов с дефектами и деформациями скулоносоглобноглазничного комплекса сочетающимися с анофтальмом

Йигиталиев Ш.Н., Буцан С.Б.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Реабилитация пациентов с комбинированными дефектами и деформациями средней зоны лица, сочетающимися с анофтальмом, является одной из наиболее сложных проблем в современной челюстно-лицевой хирургии и хирургической офтальмологии. Для достижения полноценного функционального и эстетического результата при дефектах и деформациях скулоносоглобноглазничного комплекса (СНЛГК), сочетающимися с анофтальмом, необходимо тесное сотрудничество специалистов 3D-моделирования, челюстно-лицевых и офтальмопластических хирургов.

Цель. Улучшение функциональных и эстетических результатов лечения пациентов с дефектами и деформациями СНЛГК, сочетающимися с анофтальмом путем применения трехмерного компьютерного моделирования при планировании оперативного вмешательства.

Задачи. 1. Установить необходимый объем и последовательность хирургического вмешательства в зависимости от тяжести распространенности деформации с целью уменьшения количества этапов лечения и сокращения сроков реабилитации пациентов. 2. Усовершенствовать существующие методы устранения костных дефектов СНЛГК с применением индивидуальных стереолитографических шаблонов для забора и моделирования аутотрансплантатов свода черепа. 3. Установить необходимый объем хирургического и ортопедического лечения у пациентов с дефектами и деформациями СНЛГК, сочетающимися с утратой глазного яблока и вспомогательных элементов глаза. Материалы и методы. В период с 2005 по 2012 г. в клинике ФГБУ ЦНИИС и ЧЛХ проведено хирургическое лечение 98 пациентов с дефектами и деформациями СНЛГК. Из них мужчин — 65, женщин — 33. Все па-

циенты были разделены на группы в зависимости от тяжести, протяженности имеющегося дефекта и (или) деформации. Отдельно, как наиболее тяжелая, была выделена группа пациентов (22 пациента) с дефектами и деформациями СНЛГК, сочетающимися с анофтальмом.

Выводы. Планирование реконструктивного оперативного вмешательства с применением компьютерного моделирования и использованием стереолитографических интраоперационных шаблонов, тесном сотрудничестве черепно-челюстно-лицевых и офтальмопластических хирургов, способствует сокращению длительности оперативных вмешательств и позволяет получить хороший функциональный и эстетический результат.

Внутриротовые доступы для удаления доброкачественных новообразований носоглотки и основания черепа

Караян А.С., Назарян Д.Н., Мамедов Ад.А.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

При удалении доброкачественных новообразований, локализующихся в носоглотке и основании черепа, применяются различные операции, в числе которых распространение получили следующие: операции с применением доступов через естественные пути; операция с применением щадящего доступа через верхнечелюстную пазуху и полость носа (с проведением разреза под губой или операция по Денкеру); операция с применением расширенного доступа через верхнечелюстную пазуху и полость носа (с проведением лицевого разреза или операция по Муру), а также операция с применением доступа через неба по Оуэнсу. В нейрохирургии основным доступом остается наружный скуло-височный доступ в целях удаления подобных новообразований.

Цель работы. Оптимизировать оперативный доступ для удаления новообразований носоглотки и основания черепа.

Задачи. 1.Топографические исследования известных доступов для удаления новообразований носоглотки и основания черепа. 2.Разработка оптимальных доступов для удаления новообразований носоглотки и основания черепа.

Материал и методы. За 2011—2012 гг. в отделении прооперировано 10 пациентов с новообразованиями носоглотки и основания черепа, у 6 из них отмечалась ювенильная ангиофиброма, у 2 — амелобластома, у

2 — остеокластома. Все пациенты первично консультировались нейрохирургами, которым предлагалось выполнить скуловисочный наружный доступ. Пациенты были прооперированы при помощи подковообразного небного доступа в комбинации с доступом через верхнечелюстную пазуху. Операция начинается с проведением подковообразного разреза слизистой оболочки твердого неба вдоль края десны. После обнажения поверхностей костей, резецируется часть твердого неба на стороне преимущественной локализации опухоли. При необходимости доступ может быть расширен за счет резекции задней части сошника. Преимуществом доступа является отсутствие наружного рубца и хороший обзор носоглотки, а недостатком — опасность образования свища твердого неба, относительное ограничение операционного поля, основным недостатком доступа через неба является то, что данный доступ позволяет достигнуть только дистальную часть опухоли и ее свободно лежащий в полости носа отросток, которые, как обычно, не спаиваются с окружающими тканями. При этом отсепа-ровка проксимальной части опухоли от окружающих тканей производится «вслепую» при помощи «оттягивания пальцем». В случае удаления ювенильной ангиофибромы данная методика оптимальна, однако при спаянных новообразованиях доступ оставляет желать лучшего. В 8 клинических наблюдениях из 10 отмечено полное выздоровление после удаления новообразований и отсутствие необходимости повторной операции. В 2 случаях отмечено наличие остаточных дефектов зубного ряда верхней челюсти в связи с резекцией дистального отдела верхней челюсти и свищ в области твердого неба.

Выводы. На основании проанализированных результатов подковообразный небный доступ является методом выбора при удалении новообразований носоглотки и основания черепа. Доступ позволяет atraumatically выполнить удаление новообразований без наружных разрезов.

Устранение поздних посттравматических деформаций глазницы с использованием тканевого источника кости мембранозного происхождения

Коробков Г.И.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Москва

Посттравматическая деформация средней зоны лица с тяжелыми функциональными и эстетическими нарушениями формируются в результате осложненной сочетанной травмы скулоорбитального, назоорбитоэ-

моидального комплекса, Ле Фор III поперечных переломов (черепно-лицевое разделение). Этот вид травм часто сочетается с повреждениями внутренней и нижней стенок глазницы, в том числе при «взрывных» переломах по типу blow out. Такие повреждения глазницы почти всегда осложняются гипoftальмом, энoftальмом, диплопией и обусловлены повреждением ее костных стенок и мягкотканых структур. Часто травмы центральной области средней зоны лица сопровождаются изменением горизонтальной профилировки глазных щелей, укорочением длины и седловидной деформацией носа, телекантусом. Устранение таких повреждений, в частности повреждений внутренней стенки орбиты, в отдаленном периоде представляет междисциплинарную проблему челюстно-лицевых, пластических хирургов и офтальмологов и не имеет единого концептуального решения у хирургов разных специальностей. Всем пациентам перед операцией проводилась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с 3D-реконструкцией DICOM файлов. Офтальмологическое обследование включало визометрию, компьютерную периметрию, биомикроскопию, тонометрию, офтальмоскопию, исследование бинокулярного зрения, оценку состояния экстраокулярных мышц, определение наличия афферентного зрачкового дефекта. Адекватная лучевая диагностика и оценка клинических проявлений при посттравматических дефектах и деформациях стенок орбиты позволяет не только определить объем оперативного пособия, но и выбрать рациональный хирургический доступ к деформированным стенкам орбиты. Применяемая нами техника скелетной реконструкции для восстановления геометрии орбиты подразумевает использование в качестве тканевого источника кости мембранозного происхождения (расщепленные теменные и нижнечелюстные аутоотрансплантаты), а для восполнения мягкотканого компонента лобно-надкостничные лоскуты и (или) композицию из размельченной костной стружки в сочетании с аутоплазмой с одномоментным устранением дисбаланса между костным объемом глазницы и объемом ее мягкотканого содержимого. С целью устранения дефектов и деформаций внутренней стенки глазницы нами использованы эстетически приемлемые доступы, что позволяет избежать повреждений веток лицевого нерва, формирования стойких деформаций средней зоны лица, а также реабилитировать пациента в относительно короткие сроки. Лечение таких пациентов основано на тщательной предоперационной диагностике, включающей обязательное офтальмологическое обследование, а в ряде случаев, консультации лор-специалистов и нейрохирургов. Предельное внимание уделяется таким сопутствующим посттравматическим состояниям, как гнойный дакриоцистит, мозговая грыжа, рубцовые деформации кожи пери-

орбитальной области, глазодвигательные изменения, паралич лицевого нерва. Метод успешно использован при лечении пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями средней зоны лица. Предложенный принцип орбитальной реконструкции позволяет достичь хороших функциональных и эстетических результатов и обеспечить возможность ранней социальной реабилитации пациента.

Декомпрессивная орбитотомия в лечении тиреоидного экзофтальма

Крайник И.В., Михайлов В.В., Ремизов А.С., Макарова Т.Ф.

Дорожная клиническая больница, Санкт-Петербург

Тиреоидный экзофтальм из всех вариантов экзофтальма встречается наиболее часто. Патогенетической основой его развития являются аутоиммунные процессы, связанные с основным заболеванием и приводящие к отеку и гиперплазии орбитальной клетчатки и мышц. Излечение основного заболевания не снимает симптомов проявления экзофтальма. Запущенный механизм аутоиммунной агрессии в отношении клетчатки глазницы продолжается и приводит к ее гиперплазии и рубцовому перерождению. Существующие методы консервативного лечения — гормональная и лучевая терапия — часто являются малоэффективными, а в ряде случаев и рискованными для здоровья пациентов. Радмило Рончевич и I.Jackson (1989) описали модифицированную трехстеночную декомпрессию глазницы через субцилиарный доступ с удалением участков стенок орбиты, периорбитального, интраорбитального и ретробульбарного жира и сопровождающуюся коррекцией ретракции и деформации век. Для достижения коррекции ретракции верхних век иссекается центральная часть апоневроза леватора и Мюллеровой мышцы. Коррекция растянутого гипотоничного нижнего века осуществляется за счет латеральной кантопексии или (реже) за счет иссечения мышц центральной части нижнего века. Несмотря на высокую эффективность выполняемых операций за рубежом и потребность в них, в нашей стране они являются единичными и сводятся в основном к параорбитальной липэктомии. Под нашим наблюдением и лечением находились 9 пациентов с тиреоидным экзофтальмом. У 1 пациентки экзофтальм был односторонним, ей выполнялась декомпрессивная орбитотомия нижней стенки орбиты со стороны поражения и двухсторонняя липэктомия клетчатки глазниц. У 5 пациентов липэктомия клетчатки сопровождалась трехстеночной орбитотомией с удалением участка кост-

ных стенок. У 3 пациентов липэктомия сочеталась с нижней орбитотомией и удалением участка нижней стенки орбиты. Результаты выполненных операций оценивались по данным предоперационной и послеоперационной офтальмометрии. Если исходное выстояние глазных яблок было разным, то на стороне большего выпячивания осуществлялось большее удаление полоски костной ткани нижней стенки орбиты на величину разности выстояний. Предварительная оценка результата операции осуществлялась через 2 месяца, окончательная — через 6 мес. В раннем послеоперационном периоде проводилась антибактериальная, противоотечная, гормональная терапия. В течение недели сохранялась блефарорафия. В более поздние сроки проводилась рассасывающая, симптоматическая терапия, физиолечение. У всех пациентов выстояние глазных яблок уменьшалось на 4—8 мм. Восемь из них положительно оценивали динамику своего заболевания в результате проведенного оперативного лечения и были довольны результатами. Одна пациентка, не смотря на видимое уменьшение выстояния глазных яблок, не отметила улучшения своего состояния. Ее беспокоили периодическое двоение в глазах, быстрая утомляемость при работе с компьютером, слезотечение на открытом воздухе. Декомпрессивная орбитотомия, являясь эстетически значимой операцией при тиреоидном экзофтальме, уменьшает экстрабульбарное давление на глазное яблоко, способствует улучшению работы мышечной системы глаза и улучшает общее самочувствие пациента.

Новый метод устранения дефектов альвеолярных отростков челюстей при помощи реваскуляризованного кортикопериостального бедренного лоскута с последующей внутрикостной дентальной имплантацией

**Кулаков А.А., Вербо Е.В., Гарелик Е.И.,
Буцан С.Б., Гилева К.С., Хохлачев С.Б.,
Черненький М.М., Арсенидзе А.Р.**

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Направления микрохирургической аутоотрансплантации, как раздел реконструктивно-восстановительной хирургии, требует поиска новых донорских зон для устранения костных дефектов челюстно-лицевой области. И если проблема выбора донорского материала при замещении обширных комбинированных дефектов решена, то

по-прежнему сложным является выбор донорской зоны при устранении ограниченных костных дефектов.

Цель настоящего исследования. Разработка нового подхода в устранении ограниченных линейных костных дефектов челюстей с последующей внутрикостной дентальной имплантацией в пластически восстановленную зону для полной реабилитации пациентов.

Материалы и методы. Реваскуляризованный кортикопериостальный бедренный аутоотрансплантат, основы применения которого были заложены в результатах топографо-анатомического исследования, представленных нами ранее, применялся в качестве донорского материала для устранения ограниченных костных дефектов челюстей. Выполнено 9 костно-реконструктивных оперативных вмешательств по устранению костных дефектов верхней и нижней челюстей. Среди них у 3 наблюдались посттравматические деформации и дефекты, у 2 — дефекты после огнестрельного ранения, у 3 — дефекты после резекций тканей вследствие опухолевидных образований, 1 — с синдромом Кристена-Сименса. 4 пациентам через 3—5 месяцев выполнена внутрикостная дентальная имплантация в пластически восстановленную верхнюю и нижнюю челюсти с последующим изготовлением ортопедической конструкции с опорой на имплантаты. Была выработана оптимальная методика поднятия кортикопериостального бедренного лоскута и определены оптимальные реципиентные сосуды из бассейна лицевой артерии, соответствующие по диаметру сосудам лоскута и расположению замещаемого дефекта. В предоперационной подготовке выполнялась МСКТ костей лицевого скелета и бедренной кости в режиме Soft и Bone. По данным КТ пациента с дефектами челюстей производилась симметризация с противоположной интактной стороной. Вычислялся недостающий объем костной ткани и необходимая конфигурация костного трансплантата с учетом прикуса и будущего планирования ортопедической конструкции с опорой на имплантаты (по принципу обратного планирования). Производился выбор оптимальной зоны донорской области (бедренной кости) по кривизне. На основании 3Д-моделирования изготавливались стереолитографические модели и шаблоны. Результаты исследования. Реваскуляризованный кортикопериостальный аутоотрансплантат нижней трети диафиза бедренной кости является оптимальным донорским материалом для устранения ограниченных дефектов костей лицевого скелета, в особенности альвеолярных отростков челюстей, с возможностью дальнейшей дентальной имплантации.

Дифференцированный подход к устранению комбинированных дефектов средней зоны лица

**Кулаков А.А., Вербо Е.В., Неробеев А.И.,
Буцан С.Б., Горкуш К.Н., Гилева К.С.**

Центральный научный исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Введение. На сегодняшний день очевидным является приоритет использования ревааскуляризованных аутоотрансплантатов при устранении комбинированных дефектов средней зоны лица. Единичные публикации по данной проблеме не дают ответа на вопрос о рациональном выборе ревааскуляризованного аутоотрансплантата в зависимости от локализации и протяженности костного дефекта, обширности мягкотканого дефекта, сосудистой ситуации реципиентной области, необходимости создания прочного фундамента для зубочелюстной реабилитации.

Цель. Оптимизировать выбор ревааскуляризованного аутоотрансплантата для улучшения результатов функциональной реабилитации пациентов с комбинированными дефектами средней зоны лица.

Материалы и методы. За период с 2002 по 2012 г. осуществлено 17 микрохирургических лоскутов в область средней зоны лица, различной локализации и этиологии. 7 пациентов с дефектами после огнестрельных ранений, 2 — после дорожно-транспортных происшествий, 8 пациентов с дефектами после резекций онкологического генеза. Все пациенты проходили предоперационную подготовку, включающую в себя: КТ — костей лицевого скелета; 3Д-моделирование с последующим изготовлением стереолитографических моделей и шаблонов; дуплексное сканирование сосудов шеи и артерий донорской зоны. Выбор донорского трансплантата происходит с применением компьютерного планирования «от обратного», которое заключается в вычислении недостающего объема костной ткани и необходимой конфигурации костного трансплантата с учетом прикуса и будущего планирования ортопедической конструкции с опорой на имплантат. Только после учета всех перечисленных факторов производится рациональный выбор микрохирургического аутоотрансплантата.

Результаты. Для дефектов, локализующихся во фронтальном отделе верхней челюсти, сопровождающегося обширным дефектом твердого неба, рационально использовать лучевой лоскут. При дефектах, локализующихся в области скулового изгиба, оптимальным является пахово-подвздошный лоскут, в силу анатомической идентичности изгибов гребня подвздошной кости и скуловой кости. При обширных дефектах верхней челюсти после онкологических резекций и огнестрельных ранений фронтального и бокового отделов

наиболее рациональным является применение малоберцового трансплантата в силу обоснованно проведенных остеотомий по форме изгибов, разработанных на стереолитографических моделях. При этом сосудистая ножка препарирована поднадкостнично таким образом, чтобы достичь достаточной длины. При ограниченных дефектах альвеолярного отростка верхней челюсти, сопровождающихся рубцовым изменением и деформацией слизистой оболочки данной области, когда невозможно проведение костной пластики аваскулярными трансплантатами, рационально применять ревааскуляризованный надкостнично-кортикальный бедренный лоскут. Реберный аутоотрансплантат с включением передней зубчатой мышцы является альтернативным методом при неблагоприятной сосудистой ситуации донорских зон других областей.

Выводы. При закрытии комбинированных дефектов средней зоны лица следует дифференцированно подходить к решению вопроса о выборе ревааскуляризованного лоскута, учитывая такие параметры, как размер костного дефекта, — характеристика мягкотканых потерь, локализация и характеристика реципиентных сосудов — достижение физиологической окклюзии для последующего изготовления ортопедической конструкции с опорой на имплантаты в пластически восстановленную челюсть.

Перспективы применения нового комбинированного антимикробного растительного лекарственного средства при ортопедическом методе лечения переломов нижней челюсти

**Куркин В.А., Байриков И.М, Авдеева Е.В.,
Щербовских А.Е., Шагалиева Н.Р.,
Петрова Н.А.**

Самарский государственный медицинский университет, Самара

На данный момент сложилась мультифакториальная модель этиологии и патогенеза патологии периодонта, в соответствии с которой предопределяющим фактором возникновения заболеваний периодонта являются микроорганизмы, реализующие свой потенциал в определенных условиях иммунного ответа хозяина и внешней среды [Терехова Т.Н., 2004]. В качестве вспомогательного препарата растительного происхождения для этиотропной и патогенетической терапии заболеваний пародонта при иммобилизации отломков челюстей с помощью назубных ленточных шин межчелюстной резиновой тяги в СамГМУ был разработан состав нового комбинированного препарата «Дентос»

на основе листьев эвкалипта, травы эхинацеи, цветков календулы, коры дуба и эвгенола, обладающего комплексным лечебно-профилактическим действием.

Цель нашего исследования: изучение антимикробной активности КЛС к клиническим и музейным штаммам, в условиях *in vitro*.

Материалы и методы. Забор клинических штаммов проводился у 30 пробандов в возрасте от 18 до 60 лет с признаками воспаления тканей пародонта. Забор микробиологического материала проводился при помощи стерильных бумажных штифтов, которые погружали в пародонтальный карман. Посевы инкубировали в термостате при температуре 37°C в течение 24—48 часов. Одновременно определяли чувствительность контрольных штаммов бактерий к исследуемому препарату. (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Corinebacterium* spp., *Escherichia coli*, *Candida* spp.). В ходе наших дальнейших исследований был проведен сравнительный анализ методом *in vitro* антимикробной активности на музейных штаммах микроорганизмов к препарату Дентос и ближайшим аналогам (Стоматофит и Мараславин), синтетическим препаратам широко используемых в стоматологии (Фурацилин, Хлоргексидин). Антимикробную активность нового препарата и препаратов сравнения исследовали методом колодцев.

Результаты исследования. Нами были определены характеристики диаметра зон задержки роста клинических штаммов к исследуемому препарату, которые составили следующие значения: *Staphylococcus* spp. — 20,21±0,33 мм, *Streptococcus* spp. — 15,3±0,54 мм, *Enterococcus* spp. — 9,7±0,33 мм, *Corinebacterium* spp. — 11,4±0,35 мм, *Escherichia coli* — 13,2±0,43 мм, *Candida* spp. — 9,3±0,23 мм, *Klebsiella pneumoniae* — 7,3±0,33 мм, *Pseudomonas aeruginosa* — 12,3±0,27 мм. Проведенный сравнительный анализ показателей зон задержки роста препаратов аналогов к музейным штаммам показал следующие значения: водный раствор модельной смеси комплексного препарата: *Bacillus cereus* — 11,4±0,34 мм, *Escherichia coli* — 15,5±0,33 мм, *Staphylococcus aureus* — 7,4±0,33 мм, *Pseudomonas aeruginosa* — 12,1±0,23 мм, *Candida albicans* — 10,2±0,24 мм, *Klebsiella pneumoniae* — 10,4±0,12 мм Мараславин: *Bacillus cereus* — 0,0 мм, *Escherichia coli* — 12,7±0,12 мм, *Staphylococcus aureus* — 0,0 мм, *Pseudomonas aeruginosa* — 11,9±0,21 мм, *Candida albicans* — 10,9±0,25 мм, *Klebsiella pneumoniae* — 11,7±0,24 мм Водный раствор «Стоматофита»: *Bacillus cereus* — 11,0±0,23 мм, *Escherichia coli* — 0,0 мм, *Staphylococcus aureus* — 8,9±0,41 мм, *Pseudomonas aeruginosa* — 10,0±0,59 мм, *Candida albicans* — 10,1±0,41 мм, *Klebsiella pneumoniae* — 10,4±0,53 мм 0,02% водный раствор Хлоргексидина: *Bacillus cereus* — 12,3±0,52 мм, *Escherichia coli* —

10,2±0,32 мм, *Staphylococcus aureus* — 13,9±0,12 мм, *Pseudomonas aeruginosa* — 0,0 мм, *Candida albicans* — 9,7±0,34 мм, *Klebsiella pneumoniae* — 10,9±0,12 мм 0,02% водный раствор «Фурацилина»: *Bacillus cereus* — 14,2±0,45 мм, *Escherichia coli* — 21,3±0,23 мм, *Staphylococcus aureus* — 13,4±0,32 мм, *Pseudomonas aeruginosa* — 8,7±0,14 мм, *Candida albicans* — 0,0 мм, *Klebsiella pneumoniae* — 9,1±0,25 мм

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой антимикробной активности нового комплексного фитопрепарата в отношении основных музейных и клинических штаммов, в частности, более выраженное бактериостатическое действие к *Pseudomonas aeruginosa* и *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, по сравнению с существующими аналогами.

Классификация небо-глоточной недостаточности у пациентов с врожденной расщелиной губы и неба

Мамедов Ад.А., Нелюбина О.В., Селицкая А.Б., Блиндер Ж.А.

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

Лечение детей с врожденной расщелиной губы и неба (ВРГН) является одной из сложных задач восстановительной хирургии челюстно-лицевой области (ЧЛО). Проблема заключается не только в исправлении анатомического недостатка, но и в полноценном восстановлении функции органа небо-глоточного кольца (НГК). В ряде предложенных классификаций недостаточности функции НГК, по нашему мнению, не учитывается степень недостаточности функции структур, отсутствует исчерпывающий перечень причин возникновения нарушения речи в их взаимосвязи с нарушением функции. Почему нам представляется такой важной необходимость детального перечисления и анализа причин возникновения нарушения речи? Во-первых, только с определением причин, соответственно степени нарушения подвижности структур НГК, можно точно определить тактику хирургической реабилитации больных с небо-глоточной недостаточностью (НГН). Во-вторых, необходимо учитывать причины центрального характера (в частности, задержку психо-речевого развития), а следовательно, речевого развития, эмоционально-волевой сферы. Нарушения речи в той или иной степени (в зависимости от характера речевых расстройств) отрицательно влияют на психическое развитие ребенка, отражаются на его осознанной деятельности. Могут вызывать неадекватное поведение, влиять на умственное развитие, особенно на формирование высших уровней познавательной деятельности. В-третьих,

на наш взгляд, причиной возникновения нарушения речи является упущенное время проведения первичной уранопластики, т.е. когда операция сделана позднее 5-летнего возраста пациента: к этому времени у него уже складываются патологические стереотипы речи. Вот почему диагностика нарушения речи должна проводиться хирургом совместно с логопедом, невропатологом, психологом, ортодонтом. Стремление к объективной диагностике перечисленных выше причин, 37-летний клинический опыт, включающий применение комплексной диагностики реабилитации большой группы пациентов с НГН, закономерно привели нас к созданию классификации построенной на количественной оценке анатомо-функциональной характеристики функции структур НГК, определенной на основании эндоскопического исследования (рис. 1): анатомо-функциональная эндоскопическая классификация недостаточности небно-глоточного кольца (НГК) [А.А. Мамедов, 1996г.] I тип: недостаточность НГК, возникшая за счет плохой подвижности всей небной занавески (НЗ) II тип: недостаточность НГК, возникшая за счет плохой подвижности одной БСГ III тип: недостаточность НГК, возникшая за счет плохой подвижности обеих БСГ IV тип: недостаточность НГК, возникшая за счет плохой подвижности всех структур НГК V тип: недостаточность НГК, возникшая после велофарингопластики, фарингопластики. Предложенная нами классификация (группировка причин возникновения недостаточности функции структур НГК) позволяет на практике выбрать такую тактику хирургического лечения, при которой определены и используются в процессе хирургического вмешательства наименее подвижные ткани структур НГК. Определение степени подвижности каждой из структур фрагментарно и всех вместе позволяет нам рекомендовать конкретный хирургический способ, направленный на коррекцию наименее подвижных тканей и устранению их отрицательного влияния на механизм смыкания НГК. Степень подвижности структур НГК определяется нами при эндоскопическом обследовании пациентов: хорошая подвижность, удовлетворительная подвижность, плохая подвижность (количественная оценка степени подвижности ЗСГ нами не учитывалась, так как она существенно не участвует в механизме смыкания).

Способы устранения небно-глоточной недостаточности с использованием фарингеальных лоскутов

**Мамедов Ад. А., Нелюбина О.В.,
Селицкая А.Б., Блиндер Ж.А.**

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

Велофарингопластика — формирование постоянного лоскута слизистой оболочки, подслизистой основы и мышцы между структурами мягкого неба и задней стенки глотки (ЗСГ) для устранения небно-глоточной недостаточности (НГН) — одобрена сегодня большинством хирургов. Высокий положительный результат операции по устранению НГН, отмечаемый многими исследователями, может создать иллюзии несложности этой техники оперативного вмешательства. Но лишь при большом опыте эти операции, несомненно, имеют лучшие результаты восстановления анатомии и функции НГК, особенно для пациентов, где первичная уранопластика закончилась НГН. Однако разнообразие фарингеальных лоскутов (на верхней, нижней ножке, из средней трети, боковой (боковых) трети ЗСГ, а также различные способы их подшивания требуют высокого профессионализма. Лечение таких пациентов следует проводить в специализированных центрах, где имеются высококвалифицированные сотрудники, все необходимое оборудование для комплексной диагностики порока и лечения на всех этапах реабилитации. Что же касается иллюзий несложности, то вновь подчеркиваем, что операции по устранению НГН являются высокопрофессиональным оперативным вмешательством и должны проводиться в специализированных лечебных учреждениях. Это может служить определенным рода рекомендацией начинающим хирургам и хирургам с солидным стажем работы, но не имеющим опыта проведения вмешательств по устранению НГН. НГН является своего рода «социальным маркером» пациента, ограничителем общения, анти-профессиональной «нагрузкой», «речевым тормозом» во многих направлениях формирования психоэмоциональной сферы и социальной адаптации личности. Поэтому так настойчиво мы ищем пути преодоления НГН и восстановления речи, как наиболее яркой коммуникативной способности человека.

Результаты исследований. Наша практика показала, что при устранении НГН необходимо использовать еще и ткани БСГ. Так, с 1982 г. в клинике, руководимой проф. Л.Е. Фроловой (г. Москва), получил применение способ устранения НГН с использованием фарингеального лоскута (ФЛ), выкроенного в средней трети ЗСГ. В результате этих исследований был разработан способ велофарингопластики [Л.Е. Фролова, Ф.М. Хитров, А.А. Мамедов, 1986], заключающийся в выкраивании ФЛ на верхней ножке со средней трети ЗСГ и подшивании его к тканям мягкого неба, боковым стенкам глотки. Устранение небно-глоточной недостаточности, возникшей за счет нарушения одной боковой стенки глотки. При недостаточности НГК, возникшей за счет плохой подвижности одной из БСГ (определенной эндоскопическим путем), нами предлагается хирургический способ с использованием ФЛ с одной из боковых третей ЗСГ. Выбор ме-

ста выкраивания фарингеального лоскута зависит от стороны наименьшей подвижности одной из боковых стенок глотки. Устранение небно-глоточной недостаточности с использованием фарингеального лоскута, выкроенного в боковой трети задней стенки глотки и ВШИТОГО в ткани боковой стенки глотки и мягкого неба. Раневой поверхности при этом не остается, т.к. фарингеальный лоскут вшивается в боковую стенку глотки и дистальным концом в мягкое небо [Ад. Мамедов, 1989]. Данный способ использовался нами у пациентов с левосторонней или правосторонней плохой подвижностью тканей БСГ, которым и были проведены операции по устранению НГН. В послеоперационном периоде почти сразу отмечалось устранение утечки воздуха через нос, а восстановление хорошей подвижности БСГ, определенное эндоскопическим путем, отмечалось не ранее чем через 4—6 мес. При контрольном исследовании через 6—8 мес. констатировано устранение НГН и хорошая подвижность тканей структур НГК. Устранение небно-глоточной недостаточности, возникшей за счет нарушения обеих боковых стенок глотки. При недостаточности НГК, когда причиной нарушения смыкания являются обе боковые стенки глотки, мы используем способы, направленные на вовлечение в механизм смыкания наименее подвижных структур, в данном случае это обе боковые стенки глотки. Фарингопластика. «Способ кيسетной фарингопластики». Устранение небно-глоточной недостаточности, возникшей в результате плохой подвижности небной занавески, обеих боковых стенок глотки за счет выкраивания фарингеальных лоскутов на верхней ножке в боковых третях задней стенки с последующим подшиванием их к тканям БСГ и к тканям небной занавески. При этом раневые поверхности фарингеальных лоскутов закрываются тканями боковой стенки глотки и тканями мягкого неба [Ад. Мамедов, 1996]. Нами представлен комплекс хирургических способов устранения НГН после первичной уранопластики, велофарингопластики, фарингопластики, направленный на восстановление анатомической целостности и функции структур НГК, на устранение патологического механизма смыкания.

Взаимоотношения жировых тел щек и периферических ветвей лицевых нервов: значение для пластической хирургии

Марков И.И., Маркова В.И.

Самарский государственный медицинский университет, Самара

В 1801 г. французский анатом и хирург Ф.К. Биша впервые описал жировые тела щек, которые и полу-

чили его имя: corpus adiposum buccae Bichat. В дальнейшем данные о топографии жировых тел щек можно найти в диссертационной работе J.Gehewe (1853), в учебниках топографической анатомии J.Hyrtl (1853), P.Telaux (1874). В работе H.Ranke (1884) Ein Sangpolster in der menschlichen Backe приведены 5 рисунков жировых тел щек и комментарии к ним. Поэтому представляется странным, что в XX и XXI вв. в морфологических и клинических работах, данные о жировых телах щек полностью не нормируются. В работах пластических хирургов постоянно встречаются термины «малярный жировой комок» (Nahai F., 2005; «скуловой жир» (Owsley J.Q., Fiala T.G. 1997), «височный жировой комок» (Nahai F. 2005), «скуловой жировой комок» (Acache A.E., O.M.Ramirez, 1995), которых нет в международной анатомической номенклатуре. Цель работы. Представить данные о топографии и гистоструктуре жировых тел щек людей в постнатальном онтогенезе.

Материал и методы работы. Изучены жировые тела щек, полученные из челюстно-лицевой области 65 трупов людей различных возрастных групп в соответствии с возрастной классификацией (АПН СССР, М. 1965). Для изучения топографии жировых тел щек и их взаимоотношений с периферическими ветвями лицевых нервов проводилось препарирование фиксированных в 10% растворе нейтрального формалина сагитальных распилов голов, готовились фронтальные замороженные распилы их на различных уровнях: от 1-го моляра до наружного слухового прохода. Материал для гистологического исследования забирался в I день после смерти из морга судебно-медицинских экспертиз. Жировые тела щек извлекались после линейных разрезов кожи по линии, соединяющей мочки ушных раковин с углами рта. Капсулы жировых тел снимались и из них готовились тотальные препараты. Гистологические препараты, окрашенные различными красителями, изучались на светооптическом уровне.

Результаты исследования. Жировые тела щек состоят из основной части (тела) и отходящих от нее 7 отростков: жевательного, крыловидно-нижнечелюстного, межкрыловидного, поверхностного и глубокого височного, крыло-небного и ниже-глазничного. Установлены возрастные, половые и индивидуальные различия в морфометрических параметрах жировых тел щек и их отростков. Эти параметры находятся в прямой корреляционной связи с размерами и формами жевательной и височной мышц, а те, в свою очередь, с индивидуальными различиями в строении черепа. Установлено, что через жевательный отросток проходят щечные ветви лицевого нерва, через поверхностные ушно-височные ветви, через глубокий височный отросток — скуловые ветви, через крыловидно-нижнечелюстной отросток щечные ветви, через межкрыловидный отросток — ушно-височные ветви и барабанная струна, через крыло-

небный отросток — скуловые ветви, через нижнеглазничный отросток — нижеглазничные ветви. При гистологическом исследовании установлено, что жировые тела имеют сложную гистоструктурную организацию. Сама жировая ткань представляет комплекс адипоцитов как белой, так и бурой жировой ткани. Особое значение бурая жировая ткань имеет у новорожденных и детей раннего возраста, поскольку у них еще не сформировались придаточные пазухи носа, выполняющие терморегуляторную функцию для важнейших образований головного мозга. Жировые тела щек подвергаются возрастной инволюцией и именно с этим процессом связаны изменения эстетических параметров лицевой области.

Выводы. 1) Жировые тела щек функционируют у людей всех возрастных групп и подвергаются возрастной инволюции; 2) Через жировые тела щек проходят основные периферические ветви лицевых нервов. И это необходимо учитывать при использовании различных методик в современной эстетической хирургии. Авторская справка. Марков Игорь Иванович — д.м.н., профессор т. 9-927-658-38-82. 443011, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 204, кв. 10. Маркова Валерия Игоревна — аспирант кафедры анатомии человека ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет».

Реконструкция стенок глазницы при травмах и деформациях

Медведев Ю.А., Гюнтер В.Э., Шаманаева Л.С.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Переломы стенок глазницы чаще всего диагностируются как компонент массивного перелома скулоглазничного комплекса или перелома верхней челюсти ЛеФор II, ЛеФор III. Изолированные повреждения нижней и медиальной стенок встречаются реже. Гиподиагностика и связанное с ней отсутствие лечения у данной группы пациентов могут привести к формированию костных деформаций с возникновением стойких эстетических и функциональных нарушений со стороны органа зрения.

Цель настоящей работы. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с травматическими переломами нижней стенки глазницы.

Материалы и методы. В отделении челюстно-лицевой хирургии Университетской клинической больницы № 2 Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова применяют имплантаты из никелида титана, представленные сверхэластичной сетчатой тканью и более плотными пористыми эндопротезами. Под нашим наблюдени-

ем находились 70 пациентов, у которых были диагностированы перелом нижней стенки глазницы и посттравматические деформации средней зоны лица, потребовавшие оперативного вмешательства. Все они были обследованы в объеме стандартной предоперационной подготовки, консультированы офтальмологом и неврологом, проводилось рентгенологическое и КТ-исследование средней зоны лица с 3D-реконструкцией, в ряде случаев изготавливали стереолитографические модели. У всех пациентов оперативное вмешательство проводилось в условиях общего обезболивания и включало в себя этап эндопротезирования нижней стенки глазницы. В послеоперационном периоде назначалась общепринятая антибактериальная и противовоспалительная терапия, повторное рентгенологическое обследование, офтальмологическая диагностика, а также консультация невролога. Обсуждение и выводы. Отдаленные результаты прослежены у пациентов в сроки от 3 месяцев до 2,5 года после оперативного вмешательства. Ни в одном случае мы не встретили осложнений, связанных с инфицированием, изменением положения имплантата, нарушением функции зрения. Использование имплантатов из никелида титана позволило повысить эффективность хирургического лечения больных с переломами нижней стенки глазницы и посттравматическими деформациями средней зоны лица, благодаря таким свойствам, как высокая биохимическая и биомеханическая инертность, возможность интраоперационного моделирования имплантата, отсутствие необходимости в дополнительной его фиксации способствует сокращению времени оперативного вмешательства и, как следствие, реабилитационного периода. По нашему мнению, применение имплантатов из никелида титана обеспечивает хорошее восстановление костных структур глазницы и является методом выбора при реконструкции ее стенок.

Восстановление опорных тканей нижней трети лица с помощью эндопротезов из пористого никелида титана

Медведев Ю.А., Гюнтер В.Э., Черкесов И.В., Шаманаев С.В., Цветаев И.А.

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

Устранение дефектов нижней челюсти — актуальная проблема челюстно-лицевой хирургии. Актуальность этой проблемы обусловлена выбором материала, созданием необходимой формы самого эндопротеза, сложностью устранения анатомо-функциональных нарушений. Известно много эффективных способов

устранения дефектов нижней челюсти. Все они основаны на применении ауто— и аллогенных трансплантатов и имплантатов. Среди последних преимущества отдаются пористым имплантатам, которые отвечают свойствам капиллярности и высоко эластичны и создают условия для интеграции окружающих тканей. Данные имплантаты, разработанные группой ученых под руководством В.Э. Гюнтера (1982), сегодня широко используются в различных направлениях медицины для замещения дефектов твердых тканей.

Цель работы. Разработка технологии планирования и проведения оперативного вмешательства по устранению дефекта нижней челюсти с помощью индивидуальных сверхэластичных эндопротезов из пористого никелида титана(ЭП). В клинике челюстно-лицевой хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, с 2008 по 2011 г. оперативные вмешательства проведены у 16 пациентов: 3 — двусторонний костный анкилоз ВНЧС, 2 — внутрисуставной перелом головок нижней челюсти, 5 — амелобластома нижней челюсти, 3 — остеобластокластома, 4 — частичные и тотальные дефекты тела и ветви нижней челюсти, в результате проведения онкологических операций, 1 — посттравматическая деформация нижней челюсти в сочетании с дефектом угла и ветви с обеих сторон. Таким образом, всего установлено 20 ЭП. Планирование оперативных вмешательств включало фотоанализ, детальное изучение местного статуса, компьютерной томограммы в проекции 3D, изготовлении стереомоделей нижней челюсти, изучении окклюзионных моделей челюстей. Использование стереомоделей нижней челюсти позволяло смоделировать будущий протез из воска, затем в физико-технической лаборатории изготавливали индивидуальный ЭП. ЭП представляет собой конструкцию, изготовленную из пористых и непористых материалов на основе сплава никелида титана. Основу конструкции составляет сверхэластичная непористая пластина, к которой с обеих сторон фиксированы пористые пластины аналогичной формы по типу сэндвича. При выполнении оперативных вмешательств по поводу анкилоза внчс (3 пациента) мы стремились к максимальному удалению анкилозированных тканей с формированием суставной впадины. После чего индивидуальный ЭП устанавливали и фиксировали к ветви нижней челюсти конструкциями из никелида титана с эффектом памяти формы. Капсулу сустава формировали из аллогенной твердой мозговой оболочки. У пациентов с амелобластомой нижней челюсти, выполняли резекцию в пределах тела и угла (1 наблюдение) и в пределах тела и ветви с экзартикуляцией (4 наблюдения). Индивидуальный ЭП устанавливали в подготовленное ложе и фиксировали к телу нижней челюсти с помощью различных конструкций из никелида титана и шурупов. При выполнении оперативных вмешательств у других паци-

ентов придерживались аналогичной техники. Двум пациентам проведено тотальное эндопротезирование нижней челюсти. Послеоперационное ведение пациентов проводилось по общепринятой методике. В отдаленных результатах (от 3мес. до 4 лет) у двух пациентов были отмечены осложнения, связанные с расхождением швов на слизистой оболочке полости рта. Эндопротезы были удалены. В остальных наблюдениях получены хорошие функциональные и эстетические результаты. Таким образом, применение сверхэластичных эндопротезов из пористого никелида титана представляет конкурентное направление в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии. Соответствие гистерезисного поведения утраченных тканей и эндопротеза, а также пористая структура ЭП обеспечивает оптимальное вращение окружающих тканей, что позволяет полноценно восстановить утраченные функции нижней челюсти и эстетику лица в целом.

Особенности восстановления функции нижнеальвеолярного нерва после ортогнатических операций у разных групп пациентов

Набиев Ф.Х., Заякин Я.А.

Центральный научный исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Введение. В последние годы отмечается увеличение количества больных с зубочелюстными аномалиями и деформациями прикуса. Развитие высоких технологий позволило добиться качественных результатов в ортогнатической хирургии, которая занимается лечением именно этой категории пациентов. Однако серьезной проблемой все еще является процесс восстановления функции нижнечелюстного нерва после остеотомии нижней челюсти по Obwegeser — Dal Pont. Неизученными также остаются вопросы реабилитации такой категории пациентов, что делает актуальным проводимое нами исследование.

Цель. Усовершенствовать методы реабилитации больных с сочетанными деформациями челюстей при проведении двухсторонней сагиттальной остеотомии нижней челюсти.

Задачи. Провести анализ зубочелюстных аномалий у ортогнатических пациентов. По данным электродиагностики нижнелуночкового нерва исследовать чувствительность нижнелуночкового нерва до и после, и в отдаленных сроках после операции.

Материалы и методы: В отделении реконструктивной хирургии лица и шеи ЦНИИС и ЧЛХ в период с 2010 по 2012 года нами было прооперировано 50 пациентов с различными деформациями челюстей. 7

пациентов с верхнечелюстной макрогнатией и нижнечелюстной ретромикрогнатией; 9 с право/лево-сторонней гемигиперплазией лицевого скелета; 36 пациентов с верхнечелюстной ретромикрогнатией и нижнечелюстной промакрогнатией. Всем пациентам проводилась двусторонняя плоскостная сагиттальная остеотомия нижней челюсти по Obwegeser — Dal Pont, за исключением 5 пациентов, которым проводилась односторонняя остеотомия нижней челюсти. 15% пациентов также проводилось аугментационная гениопластика. Функции нерва проверялись рядом механоцентивных, ноцицептивных тестов, электродиагностикой методом мигательного рефлекса и электродонтодиагностикой в предоперационном, раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

Результаты. Из 50 пациентов — 13 мужского пола, 37 женского. По возрастному критерию пациентов можно разделить на 3 группы: ≤25 лет, 26-39 лет, ≥40 лет. В первую группу попадает 20 пациентов (5 мужчин, 15 женщин); во второй: 24 пациента (5 мужчин, 19 женщин); в третьей — 6 пациентов (3 мужчин, 3 женщины). 20% прооперированных пациентов в первые дни после операции не высказывали жалоб по поводу нарушения чувствительности в области нижней губы, подбородка, тела нижней челюсти с обеих сторон. Соответственно, 80% отмечали нарушение чувствительности в большей или меньшей степени сразу после операции в разных областях зоны иннервации НАН. 42% пациентов отмечали слабую потерю чувствительности, 46% отмечали умеренно-сильное онемение, 12% полную потерю чувствительности. Среди группы со слабой потерей чувствительности восстановление в полном объеме происходило через 1 месяц у 70% пациентов, а 30% восстанавливалось в течение 3 месяцев. В средней группе. 30% отмечали восстановление сенсорной функции через 1 месяц, 60% через 3 месяца и 10% в течение 6 месяцев. В последней группе 8% отмечали онемение в течение 6 месяцев, а 4% в сроке до 1 года. Отмечалось скорейшее восстановление функций нерва у пациентов мужского пола в группе до 25 лет, и медленней в группе после 40 лет у пациентов женского пола. Также всем пациентам назначалась медикаментозная терапия и электромиостимуляция жевательной мускулатуры. 24% пациентов не применяла ни медикаменты, ни физиотерапию. У таких пациентов отмечалось увеличение сроков восстановления функции НАН в 2—3 раза.

Выводы. Темпы и характер восстановления функции нижнеальвеолярного нерва зависят: -от пола пациента, -возраста пациента, характера деформации челюстей, объема и длительности оперативного вмешательства, проводимых реабилитационных мероприятий.

Симультанные методы лечения больных с сочетанными деформациями челюстей, как новое направление хирургического лечения пациентов с аномалиями зубочелюстной системы

Набиев Ф.Х., Либин П.В., Добродеев А.С., Филиппов К.В.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

На сегодняшний день существует множество методов диагностики и лечения больных с аномалиями зубочелюстной системы. Однако современные методики не вполне удовлетворяют запросам пациентов, т.к. возрастающая эстетическая потребность людей иметь приятный внешний облик, гармоничное лицо, красивый прикус и привлекательную улыбку, правильную артикуляцию, требуют новых подходов к методам диагностики, лечения и реабилитации больных с аномалиями зубочелюстной системы. Актуальным становится вопрос об одновременном вмешательстве на челюстях и окружающих органах, мягких тканях с целью восстановления окклюзии, внешнего дыхания, правильных пропорций лица.

Цель. Показать возможность использования одноэтапного оперативного вмешательства больных с сочетанной деформацией челюстей, у которых применялись методики остеотомии верхней и нижней челюстей в сочетании с методами ринопластики, септопластики, конхо-вазотомии, контурной пластики углов нижней челюсти и скуловых костей, фронтопластики. С 2008 г. по настоящее время на базе центра ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздравсоцразвития России были прооперированы 350 пациентов с зубочелюстными аномалиями как симметричными, так и несимметричными деформациями челюстей, сопровождавшимися нарушениями прикуса, эстетическими деформациями лица, функциональными нарушениями внешнего дыхания и эстетики формы носа. Всем пациентам до и после операции проводили диагностические исследования. Особого внимания заслуживает методика 3D-планирования на основании данных конусной и мультиспиральной компьютерной томографии лицевого скелета в 3D-режиме и трехпроекционным фотографированием, которая давала возможность планировать объем оперативного вмешательства и перемещения анатомических структур в числовых измерениях до операции, а также представить различные варианты лица в 3D-изображении. Ортодонтическое лечение проводили всем пациентам до операции и в послеоперационном периоде. Одной из инновационных разработок наших исследований является применение методики управляемой гипотонии и термо-

регуляции в ходе операции, что позволяло проводить длительные и объемные оперативные вмешательства без существенной кровопотери, предотвращало возможность возникновения выраженных отеков и давало возможность сократить сроки пребывания пациентов в стационаре до 3—4 суток. Данные исследования в сроки от трех месяцев до трех лет показали эффективность методики симультанных методов лечения, достижения оптимальных анатомических и функциональных результатов. Сокращение этапности оперативных вмешательств давало возможность значительно снизить материальные затраты пациентов, уменьшить сроки их реабилитации.

Вертикальная 3D-аугментация верхней и нижней челюстей в целях подготовки к дентальной имплантации

Назарян Д.Н., Караян А.С., Захаров Г.К.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

В современной челюстно-лицевой хирургии достаточно актуальна проблема вертикального восстановления костной ткани. Данная статья посвящена созданию вертикального объема альвеолярного отростка в целях дентальной имплантации. В статье рассмотрены ряд методов описанных в отечественной и иностранной литературе для трехмерной реконструкции альвеолярного гребня верхней и нижней челюстей и их недостатки. Разработаны два новых метода для трехмерной реконструкции альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей. Цель работы. Создать условия альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей для последующей дентальной имплантации. Задача: разработать оптимальные методы для вертикальной аугментации альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей.

Материал и методы. Метод реконструкции в проекции дна гайморовой пазухи применим при остаточной костной ткани менее 0,5 мм, при невозможности заполнить успешный синус-лифтинг из-за нестабильности костного материала и последующую дентальную имплантацию. Метод реконструкции на нижней челюсти позволяет при наличии остаточной костной ткани в боковых отделах над нижнечелюстным сосудисто-нервным пучком менее 5—6 мм восстановить костную ткань для установки имплантатов. Для устранения вертикального дефицита костной ткани в зоне постановки имплантатов в проекции нижнечелюстного сосудисто-нервного пучка, при наличии костной

ткани по вертикали менее 5 мм, мы использовали пересадку теменных аутооттрансплантатов с язычной и вестибулярных сторон. Между костными блоками выполнялась утробовка костной стружки. Спустя 6 месяцев удалялись скелетные винты, и устанавливались дентальные имплантаты. Для воссоздания альвеолярного отростка в проекции гайморовой пазухи при протяженных дефектах и выраженной атрофии 0,5 мм использовался гребень подвздошной кости с остеотомией передней стенки верхнечелюстного синуса и фиксацией трансплантата к небной кости. Через 4 месяца выполняли установку имплантатов.

Результаты: С 2010 по 2011 г. в отделении пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского выполнено 15 операций на верхней челюсти с использованием гребня подвздошной кости и 20 операций на нижней челюсти с теменными аутооттрансплантатами. Во всех клинических ситуациях была достигнута возможность постановки дентальных имплантатов. Разработанный метод трехмерной вертикальной реконструкции нижней челюсти теменными трансплантатами позволяет увеличить высоту челюсти в проекции нижнечелюстных сосудисто-нервных пучков до 10—15 мм, ширину до 10—13 мм по нашей практике. Особенностью и новизной данной операции является фиксация костного трансплантата с язычной стороны и, в принципе, 3D-аугментация по вертикали. Разработанный метод трехмерной реконструкции в проекции гайморовой пазухи позволяет увеличить вертикальный объем до 10—15 мм, ширину до 8—10 мм. Особенность метода заключается в малотравматичном доступе и фиксации к небной стенке верхней челюсти.

Выводы. Разработанные методы вертикальной аугментации дают положительный отдаленный результат с сохранением объема и плотности костной ткани в целях дентальной имплантации и несъемного протезирования. Данные способы позволяют получить истинную кость для дентальной имплантации и, на наш взгляд, являются оптимальным методом выбора.

Особенности реабилитации жевательной функции у пациентов с дефектами верхней и нижней челюстей

Назарян Д.Н.

Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Москва

В современной микрохирургии челюстно-лицевой области известны основные трансплантаты, применяемые для устранения дефектов верхней и нижней челюстей, известны методы компьютерного планиро-

в возрасте от 16 до 70 лет с аномалиями сосудисто-го и нейропластического генезов, находившихся на лечении в отделении восстановительной хирургии лица и шеи ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздравсоцразвития России.

Методы. В условиях местной анестезии или общего наркоза выполняли прокол кожи у периферии пораженной области, используя иглу 18 G. Через выполненный прокол оптическое волокно неодимового лазера вводили в толщу пораженных тканей и далее методом туннелирования радиально, в направлении от периферии к месту вкола, проводилась коагуляция всего объема патологических тканей. Параметры воздействия составляли: мощность 21 Вт, частота повторения импульсов 50—100 Гц. При ультразвуковом исследовании процесс ИЛК сопровождался появлением зоны повышенной эхогенности вокруг излучающей поверхности световода диаметром до 1 см. При проведении ИЛК в поверхностных участках патологических тканей для предупреждения ожогов кожного покрова использовали инфракрасный термометр. После проведения лазерной коагуляции проводили забор участка обработанной ткани для дальнейшего гистологического исследования.

Результаты. Переносимость лечения хорошая. Во время процедуры пациенты предъявляли жалобы только на жжение в области воздействия, которое прекращается сразу после остановки подачи световой энергии. При проведении больших объемов коагуляции у пациентов с нейрофиброматозом и венозными мальформациями, отмечается выраженный отек области воздействия. Поэтому им после процедуры рекомендуется ношение компрессионной повязки, а также прием дексаметазона. Уменьшение размеров образований клинически отмечено через 4 месяца после проведения ИЛК. Применение ИЛК в качестве предоперационной подготовки, обеспечивало небольшой объем кровопотери (до 223 ± 54 мл) во время последующего хирургического вмешательства. Гистологическое изучение биоптатов нейрофиброматозной ткани в разные сроки после воздействия излучением неодимового лазера выявило склерогенное действие лазерного излучения. **Выводы.** Применение ИЛК в качестве предоперационной подготовки позволяет проводить хирургические вмешательства с меньшей кровопотерей и лучшим эстетическим результатом. Интраоперационное применение ИЛК позволяет проводить хирургическое вмешательство более радикально. Визуальный контроль посредством ультразвуковой навигации при ИЛК, а также контроль изменений температуры кожного покрова над областью воздействия, обеспечивают безопасность, высокую эффективность и прогнозируемость лечения.

Жевательный нерв как донор для восстановления лицевого нерва. Топографо-анатомическое исследование

Неробеев А.И., Польшина В.И., Салихов К.С., Сомова М.М., Омерелли Э.Р.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Российская медицинская академия постдипломного образования, кафедра пластической и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Нарушения мимических движений лица, вызванные прозопоплегией и прозопопарезом, это не только одно из сложных нарушений в медицинской практике, но и серьезная психологическая травма для пациента, так как он фактически лишен одного из основных коммуникативных средств — свободы мимики и эстетической привлекательности. За последнее десятилетие было предложено множество методов для лечения этой патологии, однако ни один из них не был признан оптимальным решением, полностью восстанавливающим функциональную способность пораженного нерва, и как следствие, восстанавливающий в полном объеме мимические движения лица. Из проведенного ретроспективного анализа методов лечения патологии лицевого нерва можно сделать вывод, что восстановление функции лицевого нерва хоть основная, но не единственная задача хирурга. Немаловажным для пациентов с данной патологией является минимизирование косметического дефекта, объем операционного вмешательства и срок восстановления мимических движений. В связи с этим одним из перспективных направлений реинервации лицевого нерва является восстановление его функции путем наложения анастомоза с жевательным нервом. Появившиеся в зарубежной литературе отдельные работы о попытках использования в качестве донора иннервации мимической мускулатуры жевательного нерва, побудили нас выполнить собственные исследования.

Цель исследования. Определить хирургическую доступность и качественные характеристики жевательного нерва в качестве донора двигательной иннервации для лицевого нерва.

Задачи исследования. Определить анатомическую вариабельность топографии жевательного нерва. Выяснить его длину, толщину и хирургическую мобильность. Определить возможность его проведения к стволу лицевого нерва.

Материалы и методы. Анатомическое исследование проводилось на 16 свежих, нефиксированных трупах (7 — мужского пола, 9 — женского пола). Исследование проводили с двух сторон в предушно-подчелюстной

областях, таким образом выполнено 32 исследования. Результаты исследования. Жевательный нерв был верифицирован у всех исследуемых нами трупов. Средняя длина нерва, доступная для выделения, перед разветвлением его в одноименной мышце, по нашим наблюдениям, составила от 1,7 см до 3 см. А средний диаметр составил от 1,5 мм до 3 мм. Исследования проводились на неповрежденной челюстно-лицевой области. Во всех случаях после отсечения нерва от жевательной мышцы, жевательный нерв свободно проводился до ствола лицевого нерва.

Выводы. Таким образом, проведенное нами анатомическое исследование показало, что топографические особенности и качественные характеристика жевательного нерва, соответствуют условиям формирования анастомоза со стволом лицевого нерва и, как следствие, возможность использования его в качестве донора двигательной иннервации для восстановления мимической мускулатуры.

Основные функциональные критерии мониторинга в хирургии лицевого нерва

Неробеев А.И., Сомова М.М., Доманский В.Л., Собакин И. А., Кошелев С.М., Салихов К.С., Польшина В.И.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Введение. В общей структуре заболеваемости взрослого населения болезни периферической нервной системы занимают третье место после гриппа и бытового травматизма и первое — среди хронических заболеваний. Им принадлежит первое место по распространенности и по степени утраты трудоспособности (количеству дней нетрудоспособности). Среди поражений всех периферических нервов поражения лицевого нерва занимают 2-е место и 1-е место среди всех поражений черепно-мозговых нервов.

Цель. Описание тактики хирургического вмешательства в ходе операции с учетом данных нейрофизиологического тестирования и анатомических условий. Возможность изолированного мониторинга двигательных ветвей нервов челюстно-лицевой области в ходе реконструктивно-восстановительных операций на лице. Определение анатомической целостности лицевого нерва. Определение степени нарушения возбудимости и проводимости нервного волокна. Определение параметров функциональной стимуляции нейромышечного аппарата лица.

Материалы и методы. В процессе совместных исследований ЦНИИС и ЧЛХ и НТЦ УП РАН разра-

ботана технология проведения консервативного и оперативного лечения поражений лицевого нерва с применением методов и технических средств тестирующей нейростимуляции. Определены параметрическая и программная структура электростимуляционных тестов. Сформирован концептуальный подход к планированию оперативного вмешательства и лечебного процесса в целом. Стимулятор использован в операциях, выполненных у 63 пациентов с поражением лицевого нерва и мимической мускулатуры. При выполнении ревизии ветвей лицевого нерва и невролиза производилась точная дифференцировка нервной ткани от фиброзного конгломерата, определялась зона иннервации каждой ветви лицевого нерва. При формировании периферических нейроанастомозов с лицевым нервом производилась оценка проводимости нервов, определялись параметры стимуляции в послеоперационном периоде. В случае транспозиции височной мышцы и формирования перекрестного анастомоза между лицевым и тройничным нервом использовалась верификация двигательных ветвей тройничного нерва. При аутотрансплантации скелетной мышцы с помощью индикации нерва определялся размер мышцы, что помогало достичь оптимальных эстетических и функциональных параметров. Проводилась прямая стимуляция мышечного ауто-трансплантата с учетом точек фиксации в воспринимающем ложе на лице с целью формирования носогубной складки и контроля экскурсии угла рта. При выполнении реконструктивных операций в челюстно-лицевой области возникает проблема надежной идентификации тонких ветвей лицевого нерва и мимических мышц, электрофизиологической диагностики их возбудимости и сократимости, а также дальнейшего их вычленения из окружающей опухолевой или рубцовой ткани. Методика прямой интраоперационной электростимуляции значительно облегчает решение данных задач.

Результаты. В ходе проделанной работы сформировался концептуальный подход к планированию оперативного вмешательства и всего лечебного процесса. Последовательность действий при повреждении лицевого нерва. Возможность изолированного мониторинга двигательных ветвей нервов челюстно-лицевой области в ходе реконструктивно-восстановительных операций на лице.

Выводы. Разработанный в процессе исследований проект медико-технических требований аппаратно-программного стимуляционного комплекса является конкретным заданием для опытно-конструкторской разработки и серийного производства современной электростимуляционной аппаратуры, необходимой для решения задач практического здравоохранения.

Челюстно-подъязычный нерв как донор для восстановления лицевого нерва. Топографо-анатомическое и клиническое исследование

Омерэлли Э.Р.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Цель исследования. Использование челюстно-подъязычного нерва как донора для восстановления функции лицевого нерва.

Материалы и методы исследования. 30 пациентов с нейромышечными поражениями разной степени давности и утраты двигательных функций мимической мускулатуры, в том числе: 1) Пациенты, впервые обратившиеся в отделение восстановительной хирургии и микрохирургии лица и шеи ФГУ «ЦНИИС Росздрава»; 2) Обзор архивного материала ФГУ «ЦНИИС Росздрава»; 3) Топографо-анатомическое исследование на трупах. 4) Анатомический, клинический, хирургический, фото-, видео-, аудиодокументация.(ЭМГ, ЭНГ).

Результаты. Усовершенствование существующих методов хирургического лечения параличей мимической мускулатуры лица с использованием челюстно-подъязычного нерва.

Выводы. Анализ результатов проведенного топографо-анатомического исследования челюстно-подъязычного нерва, позволил нам сделать следующие выводы: доступ к нерву осуществляется околушно-подчелюстным доступом без повреждения близ лежащих сосудов, подчелюстной железы. Далее нерв выделяется, расщепляется и ротируется без натяжения как ветвям, так и стволу лицевого нерва. Следовательно, после забора челюстно-подъязычного нерва никаких функциональных нарушений не выявляются. Этот нерв является идеальным донором для восстановления функций лицевого нерва.

Накостный компрессионный остеосинтез переломов нижней челюсти в области угла

Петров Ю.В., Щербовских А.Е.

Самарский государственный медицинский университет, Самара

Переломы нижней челюсти встречаются значительно чаще повреждений других костей лицевого скелета [Малышев В.А., 2005]. До настоящего времени переломы в области угла нижней челюсти остаются одними из распространенных и составляют 37,4% [Лурье Т.М., 1975]. Кроме того, существуют анатомические особенности структуры костной ткани в этом отделе челюсти, а именно утончение поперечных размеров восходящей

части ветви нижней челюсти, по сравнению с телом челюсти, из-за резкого уменьшения губчатого вещества и истончения кортикальных пластинок. Однако края нижней челюсти в области угла за счет бугристости в месте прикрепления собственно жевательной мышцы имеют развитый рельеф, который возможно использовать для фиксации накостных устройств.

Цель нашего исследования. Разработка и оценка результатов применения, накостного компрессионного устройства для остеосинтеза переломов нижней челюсти в области угла. Предложенное нами устройство для компрессионного остеосинтеза переломов угла нижней челюсти состоит из стержня покрытого соединениями с Cu, La, Si, Ag верхний конец которого изогнут в виде крючка уплощенной формы шириной 3 мм со скругленной концевой частью, промежуточная часть стержня находится в полый трубке-проводнике, имеющей скругленную верхушку, внутренним диаметром больше ширины скругленной концевой части крючка, покрытой соединениями с Cu, La, Si, Ag, и продольным отверстием шириной 4 мм, длиной от 1/3 до 2/3 длины трубки — проводника. Нижний конец стержня имеет резьбовую нарезку, замковый узел, углообразную скобу, фиксирующихся гайкой. Устройство применялось следующим образом. Под обезболиванием производили разрез длиной 1—1,5 см, тупо отслаивали собственно жевательную мышцу, без отсечения ее от кости, в рану вводили трубку-проводник и продвигали вверх в вырезке нижней челюсти. Стержень вводили в трубку-проводник до упора, концевая торцевая часть которого направлялась оператором на себя, в латеральном направлении от ветви нижней челюсти, крючок при этом выдвигали в медиальном направлении и фиксировали в границах полулунной вырезки. Производилась репозиция отломков. На нижний конец стержня надевался замковый узел с углообразной скобой. Торцевым ключом накручивалась гайка. Избыток стержня и трубки скусывали. Рана послойно ушивалась. При завершении консолидации отломков устройство удаляли, производя рассечение тканей по рубцу с удалением замкового узла. По данной методике прооперированы 12 пациентов с переломами нижней челюсти в области угла. Устройства удалены через 4

6 недель после операции. В целом послеоперационный период без особенностей и осложнений. В единичном случае при извлечении устройства, вследствие индивидуальных анатомических особенностей собственно жевательной мышцы наблюдалось ущемление волокон последней с образованием гематомы, которая рассосалась на 6 сутки.

Выводы. Ретроспективный анализ клинического использования накостного компрессионного устройства нашей конструкции показал следующие положительные свойства метода, а именно повышение адаптации фиксирующих элементов к костной ткани, создание жест-

кой фиксации отломков, профилактика воспалительных осложнений за счет покрытия Cu, La, Si, Ag облегчение введения и извлечения устройства за счет трубки — проводника.

Опыт применения кивательной мышцы для замещения комбинированных дефектов тканей в области нижней трети лица

Пухов А.Г., Медведев А.А.

Челябинская областная клиническая больница, Челябинск

Жизненный опыт вообще и опыт хирургии в частности доказывают стремление во всех случаях достигать максимального результата минимальными средствами. Предлагается собственный опыт использования ротирующей кивательной мышцы для замещения дефектов твердых и мягких тканей в области нижних отделов лица. Цель исследования. Изучить возможности применения кивательной мышцы для замещения дефектов мягких и твердых тканей нижней трети лица. Ротированный лоскут кивательной мышцы (*m. sternocleidomastoideus*) был выбран по критериям: хорошая васкуляризация и устойчивость к инфекции мышечной ткани — относительная простота забора лоскута, минимум дефекта и функциональных нарушений в донорской области. В течение 2008—2012 гг. оперированы 18 пациентов с различными дефектами нижней трети лица. У 4 пациентов лоскут был применен для ревааскуляризирующей мышечной тампонады остеомиелитической полости нижней челюсти. В 8 случаях лоскут использовался для дополнительной ревааскуляризации свободного костного трансплантата при пластике дефекта нижней челюсти. В 6 случаях лоскут применялся только для замещения мягкотканых дефектов, возникших в результате локальных лучевых поражений при лечении злокачественных новообразований. В одном случае произошел лизис костного трансплантата (в данном случае использован свободный консервированный аллотрансплантат). В остальных случаях получен требуемый положительный результат. Жалоб на функциональные нарушения не отмечено. Относительным косметическим дефектом можно считать тонкий продольный или S-образный рубец по передне-боковой поверхности шеи.

Выводы. Ротированный лоскут кивательной мышцы (*m. sternocleidomastoideus*) обладает необходимыми положительными качествами: — как мышечный лоскут, устойчив к инфекции и улучшает кровообращение в окружающих тканях — техника забора лоскута проста, операция непродолжительна и не требует специального инструмента — функциональный и косметический дефект минимален.

Заключение. С учетом положительного опыта лоскут ротирующей кивательной мышцы (*m. sternocleidomastoideus*) может быть рекомендован для восполнения и замещения патологических дефектов нижних отделов лица.

Комплексный подход в выборе метода лечения при нейропатиях лицевого нерва

Салихов К.С.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии 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 нет единого подхода в тактике ведения пациентов с парезами мимической мускулатуры, как до операции, так и после и выборе индивидуального метода лечения.

Цель. Разработка и внедрение индивидуальных методов лечения парезов мимической мускулатуры (медикаментозное, ботулинотерапия, хирургическое).

Задачи исследования. 1) Провести клинический анализ повреждений лицевого нерва, посттравматических и повреждений, возникающих после операций. 2) Разработать классификацию парезов мимической мускулатуры. 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 повреждениями мимической мускулатуры. 5) Оценить эффективность использования препарата токсина ботулизма типа А 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, ботулинотерапия), у пациентов с по-

слеоперационными 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. Будет оценена эффективность использования препарата токсина ботулизма типа А у пациентов с парезами мимической мускулатуры, связанными с послеоперационными осложнениями в ранних и поздних сроках реабилитации.

Выводы. Нейропатия лицевого нерва является заболеванием, приводящим к стойким функциональным нарушениям и эстетическому дефекту. Тактика лечения пациентов зависит от нозологии и продолжительности заболевания. В остром периоде оно направлено на снятие отека, в случае компрессии, восстановление кровообращения и проводимости по нерву. Не всегда весь комплекс мероприятий, проводимых для восстановления лицевого нерва, может привести к желаемому результату. У пациентов могут в дальнейшем развиваться стойкие, не поддающиеся лечению осложнения, приводящие к дезадаптации в обществе и в личной жизни. Внедрение ботулинотерапии явилось «рукой помощи» в тактике реабилитационного лечения. Однако и этот, казалось бы, «революционный шаг», не может воздействовать на стойкие повреждения анатомической целостности лицевого нерва. Метод хирургического лечения лицевого нерва при среднетяжелых степенях дисфункции является приоритетным и единственным методом, а единый комплекс индивидуального подхода в выборе метода лечения и тактике ведения пациентов с прозопопарезами мимической мускулатуры, как до операции, так и после, делает значимым взаимодействие врачей различных специальностей.

Современные технологии в реконструктивной хирургии краниосиностозов

Сатанин Л.А., Иванов А.Л., Рогинский В.В., Горелышев С.К., Шахнович А.Р., Сахаров А.В., Абузайд С.М., Леменева Н.В., Сорокин В.С., Кочкин Ю.А.

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

Современное лечение пациентов с краниосиностозами должно отвечать следующим требованиям: своевременная оптимальная диагностика, минимальная травматичность, снижение кровопотери, сокращение

времени оперативного вмешательства и количества хирургических вмешательств у одного пациента, профилактика рецидивов заболевания, прогнозируемость результата. Для выполнения вышеперечисленных задач в клиниках разработан и используется ряд методик, позволяющих оптимизировать хирургическое лечение пациентов с краниосиностозами.

Цель работы. Оптимизировать лечение пациентов с краниосиностозами.

Материалы и методы. С 2007 по 2012 г. в НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН проведено 296 оперативных вмешательств у пациентов с краниосиностозами с использованием различных современных технологий. В 247 наблюдениях проводилась УЗ-функциональная венография по методу Шахновича А.Р. В 296 набл. использованы методики компьютерного планирования и моделирования, из которых в 6 набл. с планированием мягкотканых изменений лица пациента, в 4 набл. — с изготовлением индивидуальных шаблонов, использованных во время реконструктивной операции. В 256 набл. использованы во время операции биodeградируемые материалы. Эндоскопическая ассистенция применялась в 27 наблюдениях, как метод, позволяющий визуализировать труднодоступные области эпидуральной локализации с целью атравматичной препаровки и остановки кровотечения. Дистракционный остеосинтез выполнен в области костей средней и верхней трети лица у 31 пациента и в 11 наблюдениях выполнена дистракция костей теменно-затылочной области.

Результаты. Статистически доказана информативность применения методики функциональной УЗ-венографии для оценки краниocereбральной диспропорции у детей с краниосиностозами, что позволяет использовать ее для диагностики заболевания, определения показаний и сроков хирургического лечения. Методики компьютерного планирования и моделирования сократили продолжительность оперативных вмешательств, позволили снизить кровопотерю, сделали предсказуемыми эстетические результаты в сложных клинических случаях. Применение биodeградируемых материалов показало высокую эффективность в осуществлении реконструктивных вмешательств, сократило время операций, не выявило значимых осложнений, связанных с их использованием. Применение эндоскопической ассистенции позволило снизить интраоперационную кровопотерю, снизить травматичность вмешательств. Дистракционный остеосинтез позволил решить многие проблемы, связанные в первую очередь с лечением пациентов с синдромальными формами краниосиностозов. Подробное освещение результатов исследования будет представлено в докладе.

Выводы. 1. Использование методики функциональной УЗ-венографии позволяет неинвазивно количественно

но оценить краниоцеребральную диспропорцию, таким образом, выявляя внутричерепную гипертензию еще на доклинической стадии и осуществлять индивидуальный подход к определению сроков хирургического вмешательства, а также объективно оценивать полученные результаты лечения и проводить катамнестическое наблюдение. 2. Применение на практике методик компьютерного планирования и моделирования с изготовлением индивидуальных шаблонов позволяет четко спланировать объем хирургического вмешательства делает операцию более безопасной, снижает риск возможной кровопотери, обеспечивает прогнозируемость хирургического лечения, улучшает эстетический результат лечения. 3. Использование биодеградируемых материалов позволяет достичь стабильного функционального и эстетического результатов, на треть сокращает продолжительность оперативного вмешательства, позволяет избежать повторных оперативных вмешательств. 4. Применение эндоскопической ассистенции при реконструктивных вмешательствах позволяет снизить кровопотерю, травматичность и делает операции более безопасными. 5. Метод дистракционного остеосинтеза костей свода черепа — высокоэффективный способ лечения ряда пациентов с недоразвитием костей теменно-затылочной области и передней и средней зон лица.

Восстановление стенок верхнечелюстного синуса при переломах средней зоны лицевого черепа

**Сергеев Ю.Н., Медведев Ю.А., Ян Силь,
Петрук П.С.**

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

Актуальность проблемы восстановления стенок верхнечелюстного синуса (ВЧС), связана с ростом числа больных с повреждениями скуло-глазнично-верхнечелюстного комплекса (СГВК), обусловленное частотой дорожно-транспортных происшествий, усилением криминогенной обстановки. Это требует последующего реконструктивно-восстановительного лечения. Наибольшую роль в лечении переломов СГВК имеют реплантация и металлоостеосинтез костных отломков, устраняющие деформацию лицевого скелета с сокращением сроков реабилитации. Прием реплантации костных фрагментов с целью восстановления стенок ВЧС и всего лицевого черепа хорошо известен. Многие авторы применяли реплантацию костных фрагментов при переломах верхней челюсти типа Ле-Фор с фиксацией отломков провололочными швами. В доступной литературе нет данных о недостатках реплантации. Отсутствуют указания о сроках проведения

реплантации после травмы, целесообразности сохранения слизистой оболочки на реплантированных костных фрагментах, о деталях фиксации реплантата или эндопротеза.

Цель работы. Совершенствование методов лечения пациентов с переломами передне-боковых стенок ВЧС путем реплантации фрагментов аутокости и эндопротезирования пористым никелид-титаном.

Материал и методы. Реплантация костных фрагментов для восстановления архитектоники средней зоны лицевого черепа, в частности стенок ВЧС, проведена у 74 больных с различными повреждениями этой зоны. В том числе восстановление передней стенки ВЧС выполнено у 24(30,6%), боковой стенки у 32(48,3%) и скуло-альвеолярного гребня у 18(20,9%) пациентов. При лечении 4 больных с переломами СГВК фрагменты передней стенки хорошо удерживались надкостницей и в ходе ревизии гемосинуса они приподнимались распатором, а затем укладывались в область дефекта без фиксации, но с введением в синус катетера Фолея. У 16 больных при смещении свободнолежащих фрагментов кости передней стенки ВЧС площадью от 1,5 см², их удаляли из раны и помещали в физиологический раствор. После ревизии синуса, репозиции крупных фрагментов СГК с остеосинтезом, введения в синус катетера Фолея костные фрагменты освободили от измененной слизистой оболочки, вводили в рану и фиксировали к краям дефекта. У 5 пациентов реплантаты фиксировали с помощью минипластин и у 12 — с помощью скоб с памятью формы. Согласно разработанной тактики, в сроки от двух до пяти суток с момента травмы, проведение реплантации в области передней стенки мы считали возможным при отсутствии визуальных патологических изменений в слизистой оболочке ВЧС, прилежащей к дефекту и на реплантируемом фрагменте. Это положение основано на классических принципах ПХО ран, данных литературы и собственных наблюдений. На основании гистологического изучения слизистой оболочки и костных фрагментов ВЧС и бактериологических посевов у 58 больных следует, что выполнение реплантации костных фрагментов для восстановления стенок ВЧС сопряжено с определенным риском, связанным с возможным инфицированием и зависящим от увеличения срока от момента травмы. Показанием для восстановления боковой стенки ВЧС являлось ее повреждение с пролабированием жирового комка щеки в синус. При ревизии жировой комок смещали латерально и через тоннель в дефект реплантировали фрагменты аутокости. Далее через антростому в просвет синуса вводили катетер Фолея для фиксации фрагментов и гемостаза. Восстановление передне-боковых стенок ВЧС при невозможности использования фрагментов аутокости проводили конструкциями из титана и никелид-титана. Реконструкцию с помощью имплан-

татов из пористого никелид-титана осуществили у 38 пострадавших, для чего использовали стандартные диски из пористого никелид-титана диаметром 4,0 см и толщиной от 0,2 до 0,8 мм. Передняя стенка восстановлена у 15 больных. Восстановление боковой стенки ВЧС проведено у 18 больных с переломом СГК и у 5 — с переломом верхней челюсти типа Ле-Фор. У 2 больных проведено восстановление передней и боковой стенок синуса одновременно. Общее число имплантатов для восстановления архитектоники ВЧС составило 40.

Выводы. Реконструкция СГК у 74 больных с применением реплантации фрагментов аутокости или имплантации эндопротезов из пористого никелид-титана в области передне-боковых стенок ВЧС с учетом адекватных сроков лечения после травмы позволяет существенно сократить сроки лечения, снизить процент осложнений, эффективно провести комплексную реабилитацию и улучшить качество жизни пострадавших.

Селективная химиоэмболизация наружной сонной артерии в комплексном лечении злокачественных опухолей челюстно-лицевой области

**Степанов И.В., Коротких Н.Г.,
Ольшанский М.С., Лесникова И.Н.,
Щербинин А.С., Ходорковский М.М.**

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронеж

Лечение распространенных злокачественных опухолей в области лица является актуальной проблемой современной хирургии. Это обусловлено необходимостью не только радикального удаления злокачественной опухоли, но и проведением полноценной хирургической реабилитации больного. С этой целью проводятся сложные микрохирургические операции, связанные с замещением образовавшегося дефекта, направленные на функциональное и эстетическое восстановление пораженного органа. Между тем выполнение радикальной операции у больных со злокачественной опухолью челюстно-лицевой области при строгом соблюдении принципов радикализма и абластики не исключает возможности возобновления местного роста опухоли и метастазирования.

Цель. Повышение эффективности комплексного лечения местно-распространенных злокачественных образований челюстно-лицевой области за счет использования селективной химиоэмболизации афферентных сосудов опухоли.

Материал и методы. На лечении находились 5 больных с диагностированным плоскоклеточным раком нижней

челюсти, слизистой оболочки дна полости рта (Т3-4, N1-2, M0). Всем больным первым этапом выполнена селективная каротидная ангиография ветвей наружной сонной артерии на стороне поражения. Во время исследования изучали сосуды, ответственные за кровоснабжение пораженного участка, включая возможные коллатерали из других сосудистых бассейнов. Сразу после выполнения диагностического этапа проводили химиоэмболизацию посредством инфузии 5-фторурацила (800 мг/м²) или цисплатина (50 мг/м²) во взвеси эмболов (гидрогель «Эмбокс» с диаметром частиц 300—600 мкм) в контрастном веществе. Дальнейшее лечение заключалось в радикальном удалении опухоли с резекцией нижней челюсти и операции на путях местного лимфооттока. Замещение дефекта осуществлялось сложным комбинированным аутооттрансплантатом с наложением микрососудистого анастомоза.

Результаты и обсуждение. Одной из общих закономерностей распределения препаратов при их интратрансариальном введении является высокая концентрация химиоагента в сосудистом бассейне инфузируемой артерии. Это приводит к накоплению химиопрепарата в тканях опухоли и регионарных тканях, превышая концентрацию в общем кровотоке в 15—20 раз. Данное обстоятельство позволяет вводить большие дозы химиопрепарата при минимальном токсическом воздействии на организм в целом. После проведения химиоэмболизации отмечали уменьшение видимых размеров опухоли, что позволяло проводить радикальное удаление опухоли с формированием меньшего по размеру дефекта. Следует отметить низкую кровопотерю во время выполнения значительной по объему операции. Для замещения дефекта использовали сложный костно-мышечный аутооттрансплантат малоберцовой кости с наложением микрососудистого анастомоза с лицевой артерией на стороне поражения. Микроциркуляция крови в области лицевой артерии на фоне выполнения селективной эмболизации осталась не нарушенной. Дальнейшее ведение больных осуществляли по общепринятым методикам. У всех пациентов достигнут хороший функциональный и косметический эффект. Наблюдение за пациентами в срок от 12 до 22 месяцев рецидивного роста опухоли не выявило.

Вывод. Проведение химиоэмболизации в качестве первого этапа комбинированного лечения злокачественных опухолей позволяет расширить показания к радикальному лечению, за счет уменьшения объема образования, повышения терапевтической дозы химиопрепарата в заинтересованных тканях при меньшем токсическом воздействии на организм, уменьшения кровотечения во время операции. Мультидисциплинарный подход к лечению, совместные усилия челюстно-лицевых, эндоваскулярных, сосудистых и пластических хирургов позволяют достичь удовлетворительных функциональных и эстетических результатов.

Тактика ведения панфациальной травмы у ребенка 9 лет

**Тимофеева А.В., Мельников А.В.,
Карасева О.В., Горелик А.Л., Леонов Д.И.**
Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии, Москва

Цель. Представить тактику ведения краниофациальной травмы (КФТ) у пациентки 9 лет.

Материалы и методы. Больная П. 9 лет поступила в НИИ НДХИТ 03.05.2012 из ЦРБ г. Подольск через 5 часов после травмы, полученной в результате падения на пациентку футбольных ворот. Состояние при поступлении в НИИ НДХИТ тяжелое, соматически стабильно, сознание ясное. Выполнена компьютерная томография (КТ) головы, шейного отдела позвоночника и грудной клетки. Девочка госпитализирована в отделение реанимации с диагнозом: Тяжелая механическая травма (ISS=176баллов). КФТ.ЗЧМТ. Ушиб головного мозга легкой степени. Панфациальная травма: Перелом решетчатой кости. Перелом верхней челюсти по типу Ле Фор III справа, Ле Фор II слева со смещением. Перелом нижней челюсти в области ветви и венечного отростка справа со смещением. Переломовывих суставного отростка нижней челюсти слева. Перелом костей носа со смещением. Гемосинус. Травматическая экстракция 13—22 и 24 зубов. Ушибы мягких тканей лица. Разрывы слизистой ротовой полости. Ушибленная рана верхней губы. Парарбитальная гематома справа. Учитывая стабильное состояние больной, через 39,5 часа после травмы было выполнено оперативное лечение, которое начато с пункционно-дилатационной трахеостомии по Григзу под контролем бронхоскопии. Вторым этапом выполнена реконструкция лицевых костей: открытая репозиция, металлоостеосинтез переломов скуло-орбитального комплекса справа, переломов верхней челюсти с двух сторон, перелома нижней челюсти справа и максилло-мандибулярное шинирование арочными шинами. Работала одна хирургическая бригада в составе нейрохирурга и двух детских хирургов. Доступ к переломам осуществляли: подреснично справа, через травматический отрыв слизистой верхней челюсти, по переходной складке от 44 до 48 зубов. Для фиксации переломов были использованы 8 минипластин, 34 винта, трансбукальная троакар-система и эндоскопическая видеоассистенция. Длительность операции составила 12 часов 20 минут. Объем кровопотери — около 300,0 мл. На 5 сутки после операции девочка переведена в нейрохирургическое отделение. На 18 сутки после операции появилось слезотечение из правого глаза, сохранялась диплопия при взгляде кнаружи и вниз. Проведена коллаголовая проба Веста, на основании которой диагностирована

непроходимость на уровне нижнего слезного канала справа. Швы с подресничного доступа и с верхней губы сняты на 6 сутки, в ротовой полости — на 14 сутки. На 23 сутки после контрольной трахеобронхоскопии удалена трахеостомическая трубка. На 30 сутки удалены шины, и девочка была выписана домой. На момент выписки лицо симметрично, открывание рта в полном объеме, прикус конструктивный, диплопии нет, сохраняется слезотечение из правого глаза, посттравматический телекантус. На катamnестическом осмотре через 3 месяца после выписки: девочка и ее родственники полностью довольны внешним видом, посттравматический телекантус не беспокоит, лицо симметрично, явления слезотечения из правого глаза купировались, девочка наблюдается ортодонтом, носит съемный зубной протез, готовится к постоянному протезированию зубов.

Результаты и обсуждение: В кратчайшие сроки после травмы пациентка с тяжелой панфациальной травмой была переведена в специализированный травматологический детский стационар, где выполнен полный комплекс обследования и начато многокомпонентное лечение. За счет наличия в стационаре мультидисциплинарной бригады, оперативное вмешательство выполнено в срочном порядке. Важно, что весь лицевой скелет был восстановлен в ходе одной операции. Непроходимость слезного канала справа, возникшая на 18 сутки после операции, по-видимому, связана с посттравматическим рубцеванием. Из отрицательных сторон одномоментного подхода к реконструкции лицевого скелета можно отметить длительность операции.

Выводы. Лечение детей с КФТ в условиях специализированного травматологического стационара позволяет детально диагностировать тяжесть и характер КФТ и сочетанных повреждений и обеспечить раннюю реконструкцию лица при общем стабильном состоянии больного. Преимуществами раннего реконструктивного лечения являются возможность легкого репозирования отломков с достижением хорошего эстетического результата, исключение перевода переломов в посттравматические деформации, уменьшение психоэмоциональной травмы, снижение риска возникновения гнойно-септических осложнений, что в целом снижает сроки течения посттравматического периода.

Реконструктивно-восстановительная хирургия после удаления новообразований наружного носа и посттравматических дефектов верхней и нижней губы

Трушин А.Н., Шиянов Г.А.
Медицинский центр «Сочи Бьюти», Сочи

Цель исследования. Улучшение функциональных и эстетических результатов в области дефектов. Психологическая реабилитация пациентов до и после оперативного лечения.

Задачи. Оценить эффективность методов лечения. Учесть начальную сложность формирования лоскутов для молодых хирургов мы рекомендуем эти методики как неотъемлемой стороной своей практической работы.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты хирургического лечения у 10 пациентов. Из них у 6 женщин — дефект верхней и нижней губы составлял до 3 см и 4 мужчин тотальный посттравматический дефект наружного носа после новообразования и укушенных ран. Применялись методики лечения пациентов при тотальном отсутствии наружного носа по Конверсу и восстановление верхней и нижней губы по Эстландеру. Реконструкция губ выполнялась с помощью слизисто-мышечного лоскута на лицевой артерии (FAMM — лоскут). Восстановление наружного носа -ротированным лоскутом со скальпа с формированием внутренней выстилки носа. Заживление раны первичным натяжением, что отражает правильность формирования лоскутов.

Выводы. 1. Мышечно-слизистый и кожно-мышечные лоскуты на лицевой артерии наиболее адекватные методы для восстановления анатомо-функционального соответствия при обширных дефектах, в связи с тем, что замещение выполняется тканями, сходными с данной локализацией по цвету, форме. 2. В условиях дефицита тканевых донорских ресурсов использование реконструкцией наружного кожного покрова позволяет получать удовлетворительные функционально-анатомические и косметические результаты. 3. Реабилитация пациентов проходила от 2 до 4 недель.

Реконструкция дефектов лицевого черепа реваскуляризованными реберными аутоотрансплантатами

Циклин И.Л., Никитин А.А., Стучилов В.А., Никитин Д.А., Юдин Д.К., Гришин А.С.

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

Актуальность. С активным внедрением в клиническую практику реконструктивных микрохирургических вмешательств появились возможности выполнения сложных одномоментных реконструкций комбинированных дефектов челюстно-лицевой области с высокими функциональными и эстетическими результатами. Несмотря на высокую сложность и трудоемкость подобного рода операций, применение реваскуля-

ризованных аутоотрансплантатов зарекомендовало себя в качестве «золотого стандарта» в костно-реконструктивной хирургии, в том числе и костей лицевого черепа, демонстрируя высокую предсказуемость результатов и эффективность, как в ранние, так и в отдаленные сроки после хирургического лечения. Материалы и методы. В период с 2010 по 2012 г. проведены реконструктивные микрохирургические вмешательства с использованием реваскуляризованных реберных аутоотрансплантатов 9 больным с дефектами верхней и нижней челюстей. В 3 наблюдениях выполнена резекция нижней челюсти с одномоментной реконструкцией дефекта; 6 больным выполнена отсроченная костная пластика. В 7 наблюдениях имели место дефекты тела, угла и ветви нижней челюсти; при этом в 1 наблюдении дефект нижней челюсти был двусторонним; у 2 больных дефект локализовался в области подбородочного отдела нижней челюсти. В 2 наблюдениях имели место сочетанные дефекты верхней и нижней челюстей. Во всех случаях проводили стереолитографическое моделирование реципиентной и донорской зон с последующим компьютерным планированием реконструктивного вмешательства. Выбор реципиентных сосудов осуществляли на основании данных дуплексного сканирования; при этом оценивали проходимость, диаметр сосудов, состояние сосудистой стенки, скоростные характеристики кровотока. Во всех случаях использовали реберные аутоотрансплантаты с питанием из заднего межреберного сосудистого пучка (VII ребро — 2; VIII ребро — 5; IX ребро — 2). В 4 наблюдениях в состав аутоотрансплантата включали фрагмент прилежащей париетальной плевры. Плевральную полость дренировали по стандартной методике. Остеосинтез аутоотрансплантатов осуществляли с помощью проволочных швов и титановых минипластин. Реваскуляризацию аутоотрансплантатов осуществляли после проведения остеосинтеза; в качестве реципиентных артерий использовали: лицевую артерию (8), верхнюю щитовидную артерию (1); при формировании венозных анастомозов использовали притоки лицевой вены (8), приток передней яремной вены (1). Жизнеспособность аутоотрансплантата подтверждали данными остеосцинтиграфии, состоятельность микрососудистых анастомозов оценивали по данным ультразвукового дуплексного сканирования. Результаты. Жизнеспособность аутоотрансплантатов в раннем послеоперационном периоде отмечена во всех 9 наблюдениях, что подтверждено данными остеосцинтиграфии. По данным дуплексного сканирования во всех случаях отмечена состоятельность микрососудистых анастомозов с удовлетворительными показателями регионарного кровотока. В 1 наблюдении в послеоперационном периоде отмечалось формирование обширной гематомы в послеоперационной области, что привело к формированию оростомы и

парциального некроза реберного аутоотрансплантата, что потребовало проведения повторного оперативного вмешательства — некрэктомии аутоотрансплантата и пластики оростомы. Отдаленные сроки наблюдения больных составили от 4 до 30 месяцев. 3 больным в отсроченном периоде проведена дентальная имплантация и протезирование зубов.

Выводы. Применение реваскуляризированных реберных аутоотрансплантатов является эффективным и предсказуемым вариантом реконструкции дефектов челюстей различной локализации и протяженности. Основными преимуществами применения реберных аутоотрансплантатов следует считать наличие стабильных источников кровоснабжения, топографо-анатомические характеристики и значительный потенциальный объем пластического материала. Докладчик — Циклин Илья Леонидович — научный сотрудник отделения челюстно-лицевой хирургии МОНИКИ 8(903) 621-81-88.

Возможности реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области при помощи эктопротезов лица с опорой на остеинтегрируемые имплантаты и метода компьютерного обратного планирования

Чкадуа Т.З., Сухарский И.И., Брусова Л.А.

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва

Восстановление дефектов челюстно-лицевой области относится к одному из наиболее сложных разделов челюстно-лицевой хирургии. Такая патология, помимо физического недостатка, приводит к психологической травме, результатом которой является изменение качества жизни и, как следствие, социального функционирования данной группы пациентов. Это выражается в ограничении социальных контактов, занижении самооценки, тревожности и изменении личностных установок и ценностей. Порой оперативное вмешательство с использованием аутологичных тканей зачастую оказывается невыполнимым. И в таких клинических случаях эктопротезирование является последней возможностью пациента на возвращение его к полноценной жизни в обществе. В настоящее время значительно увеличилось требование к эстетическому результату эктопротезирования, а также надежности, и в то же время простоте фиксации эктопротеза. Предложен новый подход к планированию, проведению вмешательства, а также изготовлению самого эктопротеза, который заключается в предоперационном топографо-анатомическом планировании места

расстановки остеинтегрируемых имплантатов в программной среде на основании данных компьютерной томографии согласно оптимальному положению будущего эктопротеза. Перенос данных планирования в операционное поле осуществляем при помощи шаблона-позиционера для формирования ложа имплантатов. Виртуальное планирование формы и фиксирующей эктопротез конструкции производим при помощи метода симметризации. Усовершенствование методов предоперационного планирования и моделирования всех этапов эктопротезирования у пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области позволяет улучшить функциональные и эстетические результаты лечения, социальную адаптацию пациентов и, как следствие, качество жизни.

Хирургическое лечение комбинированных деформаций носа

Эзрохин В.М., Никитин А.А., Тюкин В.Ю., Гивировская Н.Е.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт, Москва

Одним из сложных разделов восстановительной, пластической и косметической хирургии остается раздел, посвященный посттравматическим комбинированным деформациям носа. Проблема коррекции деформированных носов с нарушением носового дыхания является серьезной и важной. Во-первых, количество травм с повреждением тканей носа и околоносовых структур с годами не уменьшается. Во-вторых, предложено большое количество способов по коррекции кривых носов, но проблема остается у всех одна — высокий процент рецидивов деформации.

Цель исследования. Уменьшение числа рецидивов у пациентов с посттравматическими комбинированными деформациями носа с помощью авторского метода коррекции данной патологии. Разработанный авторами метод позволяет наряду с устранением искривления хрящевого отдела перегородки устранить и искривления костного отдела перегородки. Все это позволяет придать искривленной хрящевой части перегородки, спинке и другим структурам более устойчивое положение и в результате снизить процент рецидива деформации. По данной методике прооперированы 106 пациентов, 68 (64%) мужчин и 38 (36%) женщин. Средний возраст пациентов составил 38,9 ± 11,2 года. Сроки наблюдения составили от 11 до 26 месяцев. Результат оценивался по степени симметрии спинки носа, качеству носового дыхания и субъективному восприятию пациента. Хорошие результаты получены у 86 (81%) пациентов, у них достигнута симметрия спинки носа и восстановлено носовое дыхание.

Пациенты данной группы довольны результатом. У 15 (14%) пациентов результат оценен как удовлетворительный, носовое дыхание восстановлено, но отмечалась умеренная девиация спинки носа, однако пациенты довольны результатом. У 5 (5%) пациентов результат оценен как неудовлетворительный. Данный метод позволяет снизить процент рецидивов до 8—10% и добиться более высокого функционального и косметического результата.

Лечение сколиотической деформации черепа

Ясонов С.А., Лопатин А.В., Васильев И.Г.
Российская детская клиническая больница, Москва

Устранение врожденных асимметричных деформаций черепа, так называемых плагиоцефалий, является самым сложным разделом пластической хирургии. Связано это с тем, что в процесс обычно включены не только свод, но и основание черепа, и лицевой скелет. Чаще всего подобные состояния связаны с преждевременным закрытием одного из парных черепных швов и хирургическое вмешательство, выполненное в период активного роста черепа ребенка (до 1,5 года)

может затормозить или даже полностью прекратить прогрессирование деформации. Однако в редких случаях закрывается несколько швов и деформация становится настолько сильной, что использование традиционного подхода представляется сомнительным. У таких больных свод черепа не столько уплощен, сколько сдвинут в одну сторону. Возникает как бы сколиотическая деформация с отклонением средней линии свода черепа от центральной оси лица на несколько сантиметров вбок. Насколько же возможно массивное изменение формы черепа в таких ситуациях? Наш опыт лечения 5 пациентов в возрасте от 1,5 до 14 лет с подобной деформацией позволяет предположить, что массивные перемещения технически возможны без видимых последствий в отдаленном периоде (период наблюдения в нашей группе от 2 до 5 лет). У 4 пациентов мы провели традиционную остеотомию с ремоделирующей краниопластикой в одно вмешательство. У одного ребенка со значительным сколиозом потребовалось выполнить градуированное перемещение костей свода черепа пружинами из никелида титана с последующей окончательной краниопластикой. Тяжелейшие сколиотические деформации черепа удалось устранить практически полностью во всех случаях.

ЭСТЕТИКА**Критерии выбора анатомического пространства для имплантатов при увеличении груди****Алиев Т.Р.****Клиническая больница № 85, «Клиника Века»,
Москва**

Главной задачей при планировании операции по увеличению молочных желез является грамотный, обоснованный и продуманный на далекую перспективу (10 и более лет) выбор анатомического пространства для имплантата. В данном исследовании проанализированы результаты операций у 2042 пациенток за период с 1994 по 2011 г. Были использованы следующие варианты формирования анатомического пространства для установки имплантатов: 1-я группа — под тканью молочных желез — в 801 случаях; 2-я группа — под фасцией большой грудной мышцы — в 44 случаях; 3-я группа — в двух плоскостях: верхний край под большой грудной мышцей, нижняя часть (большая) под железистой тканью — в 41 случае; 4-я группа — полностью под мышцами (полный мышечный карман) — в 1156 случаях. Во всех случаях использованы современные текстурированные имплантаты ведущих мировых производителей. Для объективной оценки исходных данных пациентов нами были изучены следующие индивидуальные факторы: 1-ый фактор — конституциональные и антропометрические данные пациентов; 2-й фактор — положение молочных желез на грудной стенке: высокое, среднее, низкое; 3-й фактор — наличие или отсутствие приобретенного мастоптоза, его степень; 4-й фактор — характеристики кожи и подкожной клетчатки: толщина, эластичность, наличие или отсутствие растяжек; 5-й фактор — состояние ткани молочных желез (толщина складки, УЗИ); 6-й фактор — выраженность (толщина, форма, эластичность, анатомические особенности) больших грудных мышц (БГМ); 7-й фактор — наличие деформации грудины и ребер. Проведен сравнительный анализ отдаленных результатов увеличивающей маммопластики при расположении имплантатов в разных анатомических пространствах. Оценивались следующие отрицательные показатели для всех 4 групп в одинаковые сроки (от 1 года до 9 лет) после операции: 1. сроки ранней реабилитации (болезненность, дислокация имплантатов); 2. контурирование имплантатов; 3. прогрессирование мастоптоза; 4. пальпируемость краев и поверхности имплантатов; 5. наличие констриктивного фиброза. Нами отмечены следующие тенденции в каждой группе. В 1-й группе пациентов

(ретромаммарное расположение имплантатов): сроки ранней реабилитации от 7 до 12 дней; контурирование имплантатов наблюдалось в 58% случаев (зависимость от факторов № 1, 4, 5); прогрессирование мастоптоза наблюдалось у 17% пациентов; пальпируемость имплантатов — у 67% пациентов (зависимость от факторов № 1—5); констриктивный фиброз — в 1% случаев (зависимость от факторов № 4, 5, 7). Во 2-й группе (субфасциальное расположение имплантатов) показатели оказались идентичными 1-й группе. В 3-й группе (расположение имплантатов в 2 плоскостях): сроки ранней реабилитации от 10 до 20 дней; контурирование имплантатов наблюдалось в 32% случаев (зависимость от факторов № 1—6); прогрессирование мастоптоза наблюдалось у 24% пациентов (зависимость от факторов № 2—5); пальпируемость имплантатов — у 45% пациентов (зависимость от факторов № 1, 3, 4; 5, 6); констриктивный фиброз — 3% (зависимость от факторов № 3, 4, 5, 7). В 4-й группе (ретропекторальное расположение имплантатов): сроки ранней реабилитации от 14 до 60 дней; контурирование имплантатов наблюдалось в 5% случаев (зависимость от факторов № 1, 4, 5, 6); прогрессирование мастоптоза наблюдалось у 2,1% пациентов (зависимость от факторов № 1—6); пальпируемость имплантатов — у 10% пациентов (зависимость от факторов № 1; 4; 5; 6); констриктивный фиброз — 0,2% (зависимость от факторов № 3—7).

Выводы. Основными критериями при выборе анатомического пространства являются индивидуальные факторы пациентов. Процент выявления всех отрицательных показателей в отдаленном послеоперационном периоде в 1-й, 2-й и 3-й группах пациентов примерно одинаков. В 4-й группе наблюдался самый длительный период ранней реабилитации, однако отмечено существенное снижение выявления других отрицательных показателей в отдаленном периоде, что дает основание считать ретропекторальное расположение имплантатов (полный мышечный карман) самым надежным и менее зависящим от основных индивидуальных факторов.

Асимметрия молочных желез и деформации грудной клетки**Аляутдин С.Р., Чаушева С.И., Мельников Д.В.,
Миланов Н.О.****Российский Научный Центр Хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва**

Введение. Асимметрия молочных желез (АМЖ) встречается не редко и является причиной психологическо-

го дискомфорта пациенток. Как правило, асимметрия грудных желез проявляется различиями формы, положения и размера или положением соска, однако эти различия чаще всего почти не заметны и не требуют эстетической хирургической коррекции. Вместе с тем, как показывает анализ, популяционная частота АМЖ достаточно высока и достигает 81,1%. В частности, АМЖ, включающие сосково-ареолярный комплекс, составляют 24%, объема — 44%, формы — 29%, расположение инфрамаммарной складки — 30%, и птоз степени 1—3 — 29%. АМЖ по нескольким параметрам оценки наблюдалась у 77,3% пациенток. Врожденная и приобретенная асимметрия грудной клетки часто является причиной АМЖ. Наиболее распространенными деформациями грудной клетки являются посттравматические деформации и врожденные, в частности *pectus excavatum*, *pectus carinatum*. Также причиной деформации является патология позвоночника, а именно сколиоз. *Pectus excavatum* встречается менее чем у 1% населения, при соотношении частоты женщины/мужчины как 1:3. *Pectus excavatum* или *pectus carinatum* встречаются у 1 из 1500 женщин. Хирургические вмешательства в случае этой патологии могут быть комбинированными и требовать использования нескольких методик.

Цель. Выявление у пациенток с предстоящей увеличивающейся маммопластикой деформации грудной клетки и связанной с ней скрытой асимметрии молочных желез, а также объективная оценка клинического использования различных хирургических методик коррекции асимметрией молочных желез при дефектах грудной клетки.

Материалы и методы. Для достижения указанной цели у пациенток с реконструктивной маммопластикой при сочетанных дефектах грудной клетки и асимметрии молочных желез проводится антропометрическая оценка грудной клетки и молочных желез с помощью разработанной методики. Хирургические вмешательства в этом случае могут быть комбинированными и требовать использования нескольких методик. При этом хирургическая коррекция АМЖ проводится в зависимости от выраженности дефекта либо с использованием собственных или искусственных тканей.

Результаты. Разработана система объективной оценки параметров костного и мышечного компонентов грудной стенки с целью диагностики ее асимметрии. Адекватная диагностика деформаций грудной клетки, которые могут быть причиной асимметрии молочных желез, позволяет выбрать правильную хирургическую тактику, реализовать концепцию подбора имплантов при аугментационной маммопластике. Оценка скрытой деформации грудной клетки является важным компонентом предоперационной подготовки.

Выводы. Объективная оценка клинических данных при АМЖ, особенно в сочетании с дефектом грудной

клетки, позволяет установить необходимость хирургической коррекции имеющейся асимметрии и выбора тактики ее устранения. В результате правильный диагноз является определяющим фактором для обеспечения реального воплощения ожиданий в послеоперационном периоде.

Наш опыт лечения некоторых аномалий положения нижнего века

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

Клиника пластической и эстетической хирургии Тотал Шарм, Москва, Тбилиси (Россия, Грузия)

Введение. В практике эстетического хирурга нередко обращения пациентов с просьбой устранить деформации нижних век в виде лагофтальма и эктропиона. Для лечения подобной патологии предлагаются разные методы, среди которых операции по сокращению века, боковая тарзальная экстирпация, кантопексия, кантопластика, пересадка хряща, ресуспензии и пересадка сухожилия. В большинстве случаев данные методики довольно успешны, однако не всегда оправдана операционная травма, которая их сопровождает.

Цель. Разработать и внедрить новые менее инвазивные способы операций, которые могли бы быть эффективными в аналогичных случаях.

Материал и методы. Для устранения деформаций нижнего века в виде лагофтальма и эктропиона, а также профилактики подобной патологии при блефаропластике, наряду с известными способами мы применяли метод укрепления и укорочения края нижнего века узловыми или обвивными швами, метод подпорки или укрепления края нижнего века подкожными лоскутами на ножке, кантопексию и подтяжку средней зоны лица методами нитевой подтяжки. В тех случаях, когда иссекалось умеренное количество кожи, для нивелирования остающихся морщин, дополнительно применяли пиллинги кожи век (Azelaic или TCA).

Результаты. Применение предложенных методов по показаниям позволило в большинстве случаев получить хороший или удовлетворительный стабильный эстетический эффект. Представлены результаты соответствующих операций и манипуляций, выполненных с 2000 г. более чем у 200 пациентов.

Заключение. По нашему опыту представленные операции менее инвазивны, чем классические способы, однако в некоторых случаях они являются довольно эффективными для устранения лагофтальма и эктропиона, поэтому их можно применять в клинической практике.

Системная воспалительная реакция у пациентов при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией

Голубков Н.А., Кузьмин В.В., Нудельман С.В., Зырянова В.В.

Центр косметологии и пластической хирургии, Екатеринбург

Цель. Выявление системной воспалительной реакции (СВР) в послеоперационном периоде у пациентов при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией.

Материалы и методы. Проведено проспективное контролируемое исследование у 100 пациенток в возрасте от 24 до 58 лет (в среднем $40,2 \pm 9,4$ года), которым проводилась абдоминопластика с липосакцией передней и задней поверхностей тела. Критерий исключения: пациенты с сахарным диабетом, системными воспалительными заболеваниями, ранее перенесенными онкологическими заболеваниями, а также носители вирусного гепатита. В группу контроля вошли 20 пациенток в возрасте от 45 до 62 лет (в среднем $50,2 \pm 6,3$ года), которым проводилась лифтинговая омолаживающая операция на лице. У всех пациенток в плазме крови определяли маркеры системного воспаления: цитокины — интерлейкин-2 (ИЛ-2), интерлейкин-6 (ИЛ-6), интерлейкин-8 (ИЛ-8), интерлейкин-10 (ИЛ-10). Помимо этого, в протокол исследований входило определение маркеров активации симпатоадреналовой системы (кортизола, глюкозы крови), острофазные белки — С-реактивный белок (СРБ) и фибриноген (ФГ), связывающий железо белок (трансферрин), а также клинический и биохимический анализы крови, и показатели коагуляционного звена гемостаза. Исследования проводились на четырех этапах: до операции, на 1, 3 и 5 сутки после операции. Статистический анализ данных на этапах исследования проводился с использованием однофакторного дисперсионного анализа, межгрупповые различия оценивались с использованием критерия U Манна-Уитни.

Результаты исследования. Наблюдаемые в раннем послеоперационном периоде патофизиологические изменения определяются течением раневого процесса, который представляет собой комплекс общих и местных реакций организма в ответ на операционную травму. В нашем исследовании признаком системной активности воспалительного процесса явилось повышение концентрации острофазных белков и провоспалительных цитокинов в плазме крови. Так, после абдоминопластики на 1, 3 и 5 сутки после операции отмечено увеличение концентраций СРБ в 20,1 ($p < 0,001$), 31,5 ($p < 0,001$) и 15,4 ($p < 0,001$) раза, а фибриногена в 1,18 ($p < 0,01$), 1,78 ($p < 0,01$) и 1,72 ($p < 0,01$) раза по сравнению с исходными значениями. Сравнительная оценка уровней провоспалительных цитокинов

после операции также показала увеличение ИЛ-6 в 5,4 ($p < 0,001$), 3,7 ($p < 0,001$) и 3,3 ($p < 0,001$) раза, а ИЛ-8 в 1,6 ($p < 0,001$), 1,4 ($p < 0,001$) и 1,5 ($p < 0,001$) раза. Активация нейроэндокринной системы в ответ на операционную травму и системную воспалительную реакцию сопровождалась усилением катаболических процессов с увеличением уровня сахара крови в первые сутки, и снижением общего белка, альбумина и трансферрина на 1, 3 и 5 сутки после операции. По сравнению с контрольной группой в группе абдоминопластики отмечено значительное превышение уровней ИЛ-6, ИЛ-8, СРБ, ФГ на 3 и 5 сутки после операции со снижением уровней альбумина, трансферрина и общего количества лимфоцитов. Следует отметить, что одновременно с появлением признаков активации системного воспалительного процесса в обеих группах наблюдалась активация системы гемостаза. У пациентов после абдоминопластики, сочетанной с липосакцией, отмечалось более выраженное напряжение гемостаза, которое характеризовалось повышением в крови концентрации циркулирующих растворимых фибрин-мономерных комплексов в 9,2 ($p < 0,001$), 12,8 ($p < 0,001$), 12,2 раза ($p < 0,001$) и увеличением времени зуглобулинового лизиса сгустка на $2,9 \pm 1,5$ ($p < 0,001$), $11,2 \pm 2,8$ ($p < 0,001$) и $7,4 \pm 2,1$ ($p < 0,001$) минуты.

Выводы. У пациентов с абдоминопластикой, сочетанной с липосакцией, выявлены признаки системной воспалительной реакции с активацией системы гемостаза и реакцией симпатоадреналовой системы.

Применение плацентарной терапии на этапе подготовки и в период реабилитации при проведении пластических операций

Громова О.А.

Ивановская государственная медицинская академия, Иваново

Для повышения эффекта пластических операций существенное значение имеют мероприятия, связанные с подготовкой пациента к операции и ведением послеоперационного периода. При этом основной целью является повышение адаптационно-компенсаторных, регенераторных и детоксикационных функций организма, а также нормализация обменных процессов.

Основная цель. Показать опыт применения и теоретическое обоснование инъекционной плацентарной терапии в реабилитационных методиках. Для эксперимента использовался гидролизат плаценты человека «Лаеннек» (Япония) внутривенно капельно по 10 мл препарата в 250 мл физ. раствора, 2—3 раза в неделю — 5 процедур до операции и 5 процедур после пластической операции. Препарат является мощным

гепатопротектором и иммуномодулятором. Безопасность препарата обеспечивается жестким контролем за донорами плаценты и производственным процессом получения препарата. Высокотехнологичный метод молекулярного фракционирования гарантирует стабильность и эффективность препарата, и позволяет очистить препарат от гормонов и высокомолекулярных пептидов, полностью сохранив комбинацию полезных компонентов: 36 факторов роста, 18 аминокислот, цитокины, нуклеиновые и органические кислоты, нуклеозиды и витамины.

Заключение. Установлено, «Лаеннек» уменьшает общее содержание липидов и холестерина в крови, подавляет развитие фиброза, улучшает тканевое дыхание, повышает способность выводить токсины алкогольного и лекарственного происхождения, стимулирует процессы регенерации. Препарат также обладает противовирусной активностью, за счет повышения выработки ИНФ и в 2 раза, стимулирует антителообразование, цитотоксическую активность НК клеток, бактерицидную активность нейтрофилов и моноцитов. УЗИ кожи после плацентарной терапии показывает увеличение толщины дермы, нормализацию ее экоструктуры, увеличение количества коллагеновых волокон. Указанные показатели достоверно коррелируют с состоянием кожи, а именно: повышается эластичность, улучшается тургор и цвет, нормализуются рН и липидный баланс, разглаживаются морщины.

Выводы. В результате плацентарной терапии уменьшается риск образования грубых келоидных или гипертрофических рубцов, уменьшается период заживления и восстановления.

Миоринопластика

Добрякова О.Б., Носов А.П., Добряков Б.С., Гулев В.С.

Сибирский институт красоты, Новосибирск

Ежегодные отчеты организаций пластических хирургов (International Society of Aesthetic Plastic Surgery и др.) свидетельствуют о неуклонном росте количества проведенных операций, направленных на изменение формы и размеров носа. В свете данного обстоятельства, разработка и внедрение новых хирургических и инъекционных способов ринопластики является актуальной областью исследования в эстетической хирургии. Коррекция различных косметических дефектов путем воздействия на его мышечный аппарат остается сравнительно малоизученным, но крайне перспективным направлением, которому и посвящено наше исследование.

Цель. Разработка и внедрение новых методов коррекции дефектов носа как путем хирургического воздей-

ствия, так и с помощью введения препаратов ботулинического токсина типа А в различные мышцы носа. В ходе работы был решен ряд задач, в числе которых: 1. Проведение собственных исследований, направленных на уточнение имеющихся в мировой литературе неоднозначных данных относительно нормальной и вариативной анатомии назальных мышц. 2. Анализ полученных анатомических сведений о мышцах носа и разработка, с последующим использованием в собственной практике, ряда хирургических и малоинвазивных способов миоринопластики. 3. Проведение эстетического анализа лиц пациентов после коррекции данными методами в целях оценки результата. В ходе работы была произведена выборка из 50 пациентов, которым в период с 2008 по 2012 г. на базе Сибирского института красоты г.Новосибирска была произведена коррекция различных косметических дефектов носа путем воздействия на его мышечный аппарат. Из них 15 пациентам миоринопластика была произведена хирургически, а у 35 пациентов дефекты корректировались путем введения препаратов ботулотоксина в определенные мышцы носа. Основные методы хирургической миоринопластики были направлены на иссечение *m.depressor septi nasi*, в случаях наличия у пациента статической или динамической ротации кончика носа вниз. Введение препарата ботулотоксина осуществлялось в *m. depressor septi nasi*, при коррекции аналогичных дефектов; инъекция ботулотоксина в поперечную порцию *m.nasalis* осуществлялась у пациентов с целью коррекции редкого осложнения редуцированной ринопластики, в виде гипертонуса данной мышцы, приводящего к появлению косметического дефекта в виде мышечной «петли»; для исправления сколиоза носа I—II степени пациентам производилось введение препарата ботулотоксина в соответствующие части *m.levator labii superioris alaeque nasi*.

В ходе исследования были получены следующие результаты: из 15 пациентов, миоринопластика которым осуществлялась хирургически, у 12 (80%) был получен удовлетворительный результат; а после введения ботулотоксина — оставшимся 3 пациентам, и у них был достигнут желаемый результат. Из 35 пациентов, коррекция дефектов носа которым осуществлялась путем введения ботулотоксина, у 30 (86%) достигнут удовлетворительный результат, для 5 (14%) потребовалось дополнительное введение препарата. В ходе исследования было установлено, что с помощью миоринопластики, проведенной хирургическим или инъекционным способом, может быть достигнут высокий эстетический эффект коррекции таких косметических дефектов носа, как статическая и динамическая ротация кончика носа вниз, послеоперационная ретракция поперечной порции *m. nasalis*, а также незначительное искривление спинки носа. Несмотря

на непродолжительный эффект ботулотоксина, риски данного способа коррекции несопоставимы с традиционными методами ринопластики. Мы считаем, что миоринопластика может быть весомым дополнением обширнейшего арсенала средств, используемых для решения проблем такого сложного раздела эстетической хирургии, каковым является ринопластика. Докладчик — Носов А.П.

Редукционная маммопластика. Собственный опыт

**Добрякова О.Б., Аршакян В.А., Добряков Б.С.,
Добряков Б.Б., Гулев В.С., Масленникова Е.И.**
Сибирский институт красоты, Новосибирск

Цель. Определение закономерности успешной редукционной маммопластики и мастопексии и выявление причины осложнений операций. В своей практике мы встречали женщин, как с различными негативными последствиями данных хирургических вмешательств, так и с устойчивыми эстетически приемлемыми косметическими результатами. Нами оперировано за период с 1990 г. 350 пациенток, которым были выполнены различные виды редукционной маммопластики. У женщин наблюдались: гипермастия в сочетании с мастоптозом — 88 человек, мастоптоз 2—3-й степени без гипермастии — 152 человека, трубчатые ареолы — 10 человек, тубулярная грудь — 40 человек, асимметрия положения сосково-ареолярного комплекса (САК) — 30 человек, сочетанные дефекты — асимметрия вследствие разной степени птоза, размеров, формы молочных желез и их положения на передней грудной стенке — 50 человек. В своей практике мы применяли ряд способов редукционной маммопластики у женщин: редукционная маммопластика с использованием нижней дезэпителизированной ножки и клиновидной резекцией паренхимы железы, редукционная маммопластика с использованием нижней дезэпителизированной ножки и полным удалением паренхимы железы, редукционная маммопластика без удаления тканей железы с перемещением САК на железу. Использовали следующие доступы: Т-образный инвертированный, вертикальный, горизонтальный и периареолярный. Редукционная маммопластика у женщин с использованием клиновидной резекции ткани, применялась у 5 человек в 1990—1994 гг. В результате у всех этих пациентов возникли осложнения: частичный некроз ткани железы, частичный некроз ареолы, соска, нагноение раны, несостоятельность швов. Осложнения были разной степени выраженности. Для коррекции деформирующих рубцов у этих пациентов потребовались дополнительные операции: реконструкция ареолы, соска и иссечение рубцов. Ввиду

большой частоты осложнений при клиновидной резекции, мы не использовали в дальнейшем эту технологию и стали применять полное удаление паренхимы железы с формированием подобия молочных желез из кожно-жировых лоскутов. Это в значительной степени снизило частоту осложнений, связанных с нарушением кровоснабжения молочных желез. Частичный некроз ареолы с одной стороны наблюдался у 2 человек. Среди других осложнений встречались: гематомы — 3 человека, серомы — 4 человека, гипертрофические рубцы — 5 человек, асимметрия положения ареол — 2 человека. Форма молочных желез после операции в основном была эстетически приемлема. Среди косметических недостатков можно отметить расплывчатость основания молочной железы, в случае изначально широкого основания, когда латеральная граница распространяется за пределы переднеаксилярной линии, а в ряде случаев уходит до середины спины. Редукционная маммопластика при гипермастии с использованием Т-образного инвертированного доступа и полным удалением паренхимы железы, с использованием нижней дермальной дезэпителизированной ножки, формированием железы из кожно-жировых лоскутов дает хорошие результаты. Клиновидная резекция, напротив, с большей вероятностью приводит к расстройству кровообращения ареолы и оставшейся ткани молочной железы. Т-образный инвертированный доступ предоставляет хирургу широкие возможности при планировании операции и позволяет достичь необходимой проекции нижней части железы. При Т-образном доступе получается две «выточки», горизонтальная и вертикальная, что позволяет сделать железу выпуклой. Недостатком этого доступа является обилие рубцов. Периареолярная мастопексия и горизонтальная маммопластика уплощает ареолу и молочную железу. Поэтому, по нашему мнению, их целесообразно использовать в тех случаях, когда нам необходимо достичь именно этих целей, например при трубчатых ареолах или при маскулинизирующей маммопластике.

Пути оптимизации организации отделения клиники пластической хирургии. Собственный опыт

**Добрякова О.Б., Аршакян В.А., Добряков Б.С.,
Добряков Б.Б., Гулев В.С., Масленникова Е.И.**
Сибирский институт красоты, Новосибирск

В отделении пластической хирургии, помимо основной документации, которая регламентирована законодательством, требуются специфические формы учета пациентов. Так, например, нам необходимо вести как минимум фотодокументацию. Однако ее систе-

матризация и хранение на современном этапе требуют разработки новых систем архивирования. Кроме того, с развитием современных компьютерных технологий возникает необходимость в моделировании результатов операций, а также в хранении и систематизации этих данных. Также существует потребность в сравнительном анализе косметических недостатков и эффективности различных методов их коррекции в разные сроки, что необходимо, в частности, для научных исследований. Помимо внешнего вида пациентов, требуется сохранение дополнительной информации о них (результатов анализов, гистологического исследования и т.д.), что также может прямо или косвенно влиять на исход операции. Поэтому разработка простой в использовании и в то же время в полной мере отражающей все данные программы учета пациентов представляется нам актуальной проблемой.

Цель. Разработка и внедрение в практику новой компьютерной программы учета пациентов. Для этого мы решали ряд задач. Одной из задач было создание программы подбора имплантата молочных желез. Затем мы расширили ее возможности, введя дополнительные разделы. Также одной из задач программы являлось прогнозирование результатов операции на основании анализов уже имеющих данных. Нами была использована программа Plastic Surgeon Assistant, в которую был внедрен разработанный нами алгоритм подбора имплантата молочных желез. Мы вводили в программу фотографии пациентов, антропометрические параметры, паспортные данные, результаты обследований. С учетом объективных данных и пожеланий пациентов на основании имеющихся аналогов подбирали необходимые имплантаты по объему и форме. В разные периоды после операции выполняли фотографирование и заносили в программу, что давало нам возможность отслеживать изменения изображений в динамике. При помощи программы мы получили достоверное увеличение молочных желез до желаемых размеров у пациентов с гипомастией. Многие пациенты желают увеличения до определенного размера, которое они считают эстетически приемлемым для себя. Среди этих пациентов имеются те, у которых ранее не было увеличивающей маммопластики, а также те, у кого имеются имплантаты. Некоторые из женщин точно знают, какие эндопротезы установлены у них, другие же нет. Чтобы определить линейные размеры имплантатов мы использовали МРТ-сканирование. При помощи данной программы мы можем выполнить расчеты параметров необходимого нам имплантата, соответствующего требованиям пациентки. Кроме того, встречаются пациентки с различными асимметриями молочных желез и грудной клетки, а также с врожденной и ятрогенной амастией, которым также выполнялось планирование операции при помощи нашей методики. Систематизация данных

о пациентах и компьютерная обработка результатов делает более объективным планирование операции. Программа помогает быстро находить необходимые данные о конкретном пациенте, как до операции, так и в разные сроки после. Кроме того, наша методика дает возможность сравнительной оценки результатов операций у пациентов с рядом косметических дефектов при использовании различных имплантатов.

Пластика инволюционных косметических дефектов периорбитальной области

Добрякова О.Б., Булхов О.А., Добряков Б.С., Гулев В.С., Аршакян В.А., Носов А.П.
Сибирский институт красоты, Новосибирск

Эстетические дефекты периорбитальной области разнообразны, и поэтому неудивительно то, что существует множество способов коррекции инволюционных изменений этой анатомической зоны.

Цель данной работы. Оптимизация косметической коррекции эстетических инволюционных дефектов периорбитальной области. Для достижения цели мы решали ряд задач. Во-первых, мы проанализировали результаты различных операций и процедур у пациентов с эстетическими дефектами век, бровей, висков и малярных областей. Кроме того, разработали рабочую классификацию различных эстетических недостатков век и периорбитальной области. Выполнялись следующие группы операций и процедур: пластика верхних и нижних век; подтяжка лба, височный лифтинг, лифтинг верхних 2/3 лица; липофиллинг, филлинг субстанциями, содержащими гиалуроновую кислоту; аутопластика височной фасцией, аутопластика дермальными лоскутами; введение ботулотоксина. В период с 1990 г. с дефектами век и периорбитальной области к нам обратилось 2200 пациентов. Дефекты мы разделили на группы следующим образом: 1) дефекты рельефа кожи: морщины, складки, поверхностные неровности кожи; 2) дефекты объема: избыток и недостаток в разных анатомических областях; 3) дефекты формы и местоположения: смещение, деформация мягких тканей окологлазничной области; 4) дефекты цвета: гиперпигментация, темные круги под глазами, депигментация, неравномерная пигментация. Опыт показал, что наиболее радикальный и устойчивый результат мы получили при лифтингах лба, висков, верхних 2/3 лица с использованием SMAS-пликационных швов, в сочетании с блефаропластикой. Всего таких пациентов было 250. Отслежены отдаленные результаты более 10 лет у 30 пациентов, у них практически не изменилась заданная геометрия бровей, век и малярных областей. Результаты до 5 лет отслеживали у

50 пациентов, до 2 лет у 40 пациентов. Блефаропластика только верхних век была проведена 120 пациентам, только нижних век — 100 пациентам. Верхних и нижних век — 201. Липофиллинг — 30. Инъекции ботулотоксина — 150. Филлинг различными наполнителями — 250. Сочетанные операции и процедуры — 60. При выполнении комбинаций лифтингов лба, верхних 2/3 лица, височных лифтингов и блефаропластики у ряда пациентов производились дополнительные процедуры: введение ботокса, филлинг препаратами гиалуроновой кислоты, роллер-перфорация, липофиллинг. Хирургические лифтинги выполнялись с проведением SMAS-пликация косо-обвивными непрерывными швами (по О.Б. Добряковой). Часто встречающиеся жалобы пациентов — темные круги под глазами. Основываясь на концепции о том, что многие дисхромии обусловлены оптическими эффектами, в частности эффектом Тиндаля, мы попытались решить данную проблему, меняя свойства среды, в которой происходит преломление и рассеивание света. Блефаропластика и филлинг использовались у данных пациентов. При пластике век происходит смещение слоев тканей, изменение их толщины, что само по себе оказывает влияние на оптические свойства тканей. При инъекциях филлеров, как известно, наблюдается «осветление» кожи над областью инъекции. Данная техника использована у 45 пациентов. Из них у 30 блефаропластика сочеталась с филлингом, у 15 был выполнен только филлинг. У 125 пациентов операции не выполнялись, а коррекция проводилась лишь при помощи ботулотоксина, филлеров и роллер-перфорации. Дополнительные манипуляции и процедуры воздействуют на те компоненты внешности, которые не поддаются коррекции основной операцией. Выводы. Эстетическая пластика периорбитальной области оказывается более эффективной в том случае, если включает в себя комплекс операций и процедур. Перемещение тканей и устранение их избытков является базисным компонентом косметической коррекции. Дополнительные методы, направленные на изменение объема, и улучшение рельефа поверхности вносят немаловажный вклад в улучшение облика человека.

Отдаленные результаты увеличивающей маммопластики с использованием силиконовых имплантатов

Добрякова О.Б., Аршакян В.А., Добряков Б.С., Добряков Б.Б., Гулев В.С., Масленникова Е.И.

Сибирский институт красоты, Новосибирск

За последние 20 лет частота и характер осложнений увеличивающей маммопластики существенно измени-

лись. Это связано как с появлением новых протезов, так и с улучшением техники оперирования. Кроме того, появились сведения о поведении имплантатов в тканях спустя десятилетия после операции.

Цель. Ретроспективный анализ результатов увеличивающей маммопластики. Наблюдения охватывают период с 1992 по 2012 г. С 1992 по 1995 год нами в основном использовались отечественные имплантаты, в единичных случаях импортные (Ника, Пластик, Baltic Salve, Dow Corning, Mentor, Sebbin, Mc Ghan, CUI). За данный период времени наблюдались следующие поздние осложнения: фиброзная контрактура — 210 (45,16%), капсулярная грыжа — 5 (1,075%), асимметрия — 3 (0,64%), отторжение протеза — 2 (0,43%), разрыв протеза — 1 (0,21%), гипертрофические рубцы — 3 (0,64%), келоидные рубцы — 1 (0,21%). Статистика основана на оперированных нами 495 пациентках в данный период. В период с 1995 по 2012 г. применялись современные протезы высокого качества импортного производства: Mc Ghan, CUI, Eurosilicon, Silimed, Mentor, Natrelle, Arion, Cereform, Nagor, Polytech. Из поздних осложнений отмечаем следующие: фиброзная контрактура — 3 (0,5%), асимметрия — 4 (0,7%), отторжение протеза — 0, разрыв протеза — 0, волнообразная деформация — 6 (1,0%), контурирование протеза — 3 (0,5%), полный передне-задний разворот протеза — 1 (0,17%). Статистика основана на оперированных нами 600 пациентках в данный период. Повторных операций было 98. Повторные операции выполнялись не только тем женщинам, которых первично оперировали мы, но и пациенткам из других медицинских учреждений. Наибольшее число повторных операций 68 было выполнено в период до 2000 г. Большинство повторных операций (90% от общего числа) выполнялись нами для замены олеоимплантатов, имплантатов неизвестного производства и полиакриламидного геля (ПААГ). Наблюдались случаи кальцификации капсулы имплантата. Данный феномен мы назвали «яичная скорлупа», так как после извлечения имплантата капсула не спадалась, а сохраняла прежнюю форму, которая была схожа с куриным яйцом. Такая картина наблюдалась у пациенток, которым были имплантированы гладкие силиконовые протезы около 20 лет тому назад. Нами были выявлены случаи калькулеза олеоимплантатов у пациенток с масляными протезами. В настоящее время число повторных операций, связанных с применением устаревших технологий снижается, так как данные методики более не практикуются. Однако именно эти случаи являются наиболее сложными. Сегодня на первое место выходят эстетические дефекты после операций с использованием имплантатов с так называемым мягким гелем. «Волны», или «стиральная доска», образуются после операций с «недонаполненными» имплантатами. Для коррекции волнообразной деформации нами

был разработан метод, который помогает эффективно уменьшить данный недостаток. У пяти пациенток с уже развившейся волнообразной деформацией и контурированием имплантатов мы ввели филлер на основе гиалуроновой кислоты подкожно по контуру и в места западений. Эта процедура дала положительный эффект. Нами также разработан метод по борьбе с фиброзной капсулярной контрактурой при помощи ботулотоксина. Метод был использован у 11 пациентов. При этом в окружающие фиброзную капсулу ткани вводился ботулотоксин, капсула расслаблялась. При фиброзной контрактуре II—III степени у 5 пациентов такой манипуляции было достаточно для устранения контрактуры. Эффект наблюдался в сроки до 2 лет. Процесс изучения результатов увеличивающей маммопластики неограничен, так как открываются новые сведения поведения имплантатов в тканях 10-, 15- и 20-летней давности. Также появляются более современные протезы, требующие не менее длительного наблюдения. Отдаленные последствия раскрывают множество новых особенностей увеличивающей маммопластики. Данные, полученные при длительном наблюдении, позволяют более достоверно прогнозировать результаты аугментации груди и побуждают к созданию новых методов профилактики и лечения осложнений этой операции.

Применение скорняжной иглы для фиксации сетчатого полипропиленового эксплантата при обширных грыжах передней брюшной стенки

Журавлев П.А., Строганов С.А.

Кинель-Черкасская центральная районная больница, с. Кинель-Черкассы

Применение синтетических эксплантатов (СЭ) для оперативного лечения вентральных грыж позволило на качественно новом уровне улучшить как ближайшие, так и отдаленные результаты герниопластики. При обширных и гигантских вентральных грыжах наиболее оптимальным вариантом, на наш взгляд, является способ фиксации СЭ sub lay, поскольку расположение СЭ непосредственно между брюшиной и мышцами передней брюшной стенки практически сводит на нет образование послеоперационных сером области СЭ и связанных с этим нагноений. Однако при этом сама обширность грыжи делает операцию более травматичной, а фиксация СЭ в предбрюшинном пространстве довольно трудна, поскольку СЭ должен значительно перекрывать края грыжевых ворот (около 5—6 см с каждой стороны). Поэтому наложить шов на заднюю поверх-

ность передней брюшной стенки, чтобы фиксировать СЭ, в таких случаях крайне затруднительно. С начала 2010 г. для фиксации расположенного sub lay СЭ к передней брюшной стенке мы начали использовать скорняжную иглу производства МФС (г. Казань) по следующей методике. Перед операцией определяются размеры грыжевых ворот, грыжевого мешка и размер необходимого СЭ. Длина разреза примерно равна диаметру грыжевых ворот. После выделения грыжевого мешка и его обработки обнажаются грыжевые ворота. В области грыжевых ворот тупо и остро производится отделение подлежащей брюшины от остальных тканей брюшной стенки на расстояние примерно 6 см во все стороны. Окончательно определяется требуемый размер СЭ, и после его выкраивания он заранее прошивается 6—8 лигатурами в соответствии с точками предполагаемой фиксации. В точках фиксации СЭ скальпелем с длинным острым жалом на коже делаются небольшие разрезы — проколы длиной 2—3 мм. Через эти проколы скорняжная игла через все слои проводится в предбрюшинное пространство, в нее вдевается один из концов лигатуры, которой прошит СЭ, нить иглой выводится на поверхность кожи. Затем через ту же точку фиксации тем же способом выводится другой конец этой же лигатуры так, чтобы между обоими концами последней был участок ткани передней брюшной стенки для формирования матрасного шва при завязывании концов лигатуры. Аналогичным способом в остальных точках фиксации проводятся оставшиеся лигатуры, которыми предварительно был прошит СЭ. После этого лигатуры затягиваются (СЭ расправляется и натягивается в предбрюшинном пространстве) и завязываются в точках фиксации. При затягивании узлы автоматически погружаются под кожу в местах разрезов — проколов. Ушивание мягких тканей операционной раны не отличаются от существующих методик. Ни в одном из 18 случаев не наблюдалось никаких осложнений. Непосредственные послеоперационные результаты удовлетворительные. За период наблюдения больных в течение 2 — 24 месяцев признаков рецидива грыж не выявлено. Применение данного способа позволило применять СЭ довольно больших размеров (20*20 см, 20*30 см и 30*30 см) при относительно небольшом разрезе кожи передней брюшной стенки (8—15 см). Вышеописанная техника фиксации СЭ при обширных и гигантских вентральных грыжах позволяет уменьшить травматичность операции, укоротить время ее проведения, снизить риск развития таких послеоперационных осложнений, как возникновение сером и абсцессов в области СЭ. Ускоряется реабилитация пациентов в ближайшем послеоперационном периоде, сокращается период нахождения в стационаре.

Интернет-ресурс с интегрированными механизмами интерактивного фотомоделирования и прогнозирования результатов пластических операций как инструмент привлечения пациентов для пластического хирурга

Звезинцев А.И., Литвинова М.А.
ООО «Пластико» Астрахань

В современной пластической хирургии имеется две актуальные проблемные области, связанные с взаимодействием пациентов и хирургов: 1. Психологические сложности со стороны пациента: для принятия решения о целесообразности проведения операции в конкретном случае и выборе пластического хирурга ему необходимо знать, как он будет выглядеть после операции у конкретного хирурга; 2. Сложности пластических хирургов: а. Недостаточное количество пациентов и пластических операций и, как следствие, неполная реализация профессиональных возможностей и сокращение прибыли. б. Чрезмерные временные затраты на предварительное консультирование пациентов, значимая часть которых впоследствии откажется от оперативного вмешательства у данного хирурга. С целью решения указанных проблем весной 2011 г. была начата работа над созданием универсального интернет-ресурса (портала), практическое назначение которого:

- Позволить будущему пациенту пластического хирурга еще на стадии первичной консультации, осуществляемой через данный интернет-портал, принять решение о целесообразности проведения операции на основе полученного фотопрогноза его послеоперационного облика;
- Обеспечить для пластического хирурга поток психологически подготовленных пациентов, т.е. пациентов, которые адекватно и здраво представляют себе результат операции у данного хирурга.

Функциональное назначение портала: предоставить пластическому хирургу универсальный сервис моделирования внешнего вида пациента по его предоперационной фотографии. Универсальность заключается в разработке набора механизмов моделирования, которые позволят прогнозировать широкий спектр пластических операций на лице и теле (напр., коррекции носа, подбородка, груди, ягодиц и др.) и ортопедических коррекций нижних конечностей. По результатам полутора лет исследований и программных разработок создан интернет-ресурс Plastio.ru, всеобъемлюще решающий поставленные задачи. Процесс работы ресурса выглядит следующим образом:

1. На портале регистрируются пластические хирурги, указывая детальную информацию о себе и выполняемые ими типы пластических операций.

2. На портале регистрируются потенциальные пациенты; выбирают из списка интересующий их тип операции; загружают свое фото (с указанными характеристиками); указывают из автоматически сформированного списка зарегистрированных на портале по данному типу операции хирургов тех специалистов, моделирование у которых они хотят получить.

3. После этого хирург получает уведомление о новом заказе моделирования и с помощью встроенных в портал уникальных механизмов производит прогнозирование внешнего вида данного пациента.

После выполнения хирургом моделирования пациент сможет просмотреть его будущий наиболее вероятный внешний вид после операции у данного специалиста. С целью сокращения временных издержек у пластического хирурга при моделировании в портал добавлен важный механизм интерактивности: пациент посредством встроенной в портал системы обмена личными сообщениями может сообщать хирургу свои пожелания по поводу будущей внешности. При одновременном нахождении хирурга и пациента на портале последний может еще и в режиме реального времени наблюдать за процессом моделирования. За три недели с момента внедрения (размещения в Интернете) интернет-ресурса Plastio.ru достигнуты следующие результаты:

- Число хирургов, опробовавших моделирование, — 21;
 - Число проведенных моделирований — 93;
 - Положительные отзывы об эффективности портала со стороны опробовавших моделирование хирургов.
- Разработанный портал позволяет наладить понимание между пластическим хирургом и потенциальным пациентом путем совмещения эстетических представлений последнего о собственной идеальной внешности и профессионального взгляда хирурга на возможность проведения пластической операции для достижения желаемых пациентом результатов. Исходя из вышеперечисленного, дальнейшее качественное развитие ресурса — создание действительно уникального и универсального инструмента привлечения пациентов для пластических хирургов — считаем необходимым.

Билатеральная аугментационная маммопластика ттрансаксилярным доступом с применением видеозндоскопической техники

Исмагилов А.Х.
Республиканский онкологический диспансер
Республики Татарстан, Казань

Несмотря на то что аксилярный доступ в аугментационной маммопластике предложен достаточно давно,

он имеет гораздо больше противников, чем последователей. Основной причиной этого мы считаем отсутствие визуального контроля. Тем не менее доступ имеет своих приверженцев, считающих наличие визуализации раны необязательной опцией оперативного вмешательства, демонстрируя при этом неплохие эстетические результаты и отсутствие значимого увеличения проблем, связанных с гемостазом. Комментируя последнее, мы, имея первоначальный опыт «слепых» аксиллярных аугментаций, также не отмечали выраженных кровотечений требующих перехода на другие доступы для осуществления гемостаза, но во-первых: не один хирург, начиная операцию не всегда уверен, что операция пройдет «сухо», а выполняя операцию трансаксиллярно, всегда не уверен, что остановит кровотечение в «слепую», и думается, что это главная причина в непопулярности доступа. Второе: не редкость — наличие гематом в подкожно-жировой клетчатке ниже кармана после подобных операций говорит, что проблемы с гемостазом все же имеются, хотя это и не требует послеоперационных ревизий раны, но не отразится ли это на количестве капсулярных контрактур в последующем. И третье: имея уже опыт аксиллярных аугментаций с видеоэндоскопической ассистенцией, мы отмечали случаи выраженного кровотечения, с которыми справились с трудом, имея полный визуальный контроль раны, и наверняка не осуществили гемостаз без эндоскопической поддержки. Теперь по поводу достижения хорошего эстетического результата. На современном этапе мало сформировать карман, соответствующий по размерам имплантату с минимальным количеством хирургических осложнений. Операция должна быть предсказуемой и управляемой. И задача хирурга получить красивую молочную железу не только в раннем послеоперационном периоде, но и запланировать результат на максимально возможный отдаленный период. Учитывая, что грудь это не статичный орган, и ее внешний вид будет меняться, как под воздействием гравитации, так и от мышечной активности, влияние которой будет напрямую зависеть от степени мышечной составляющей кармана. А последняя должна носить не случайный характер, а изначально должна быть запланирована хирургом, исходя из его знаний и предпочтений. Мы должны знать, из чего состоит стенка нашего кармана на любом его участке, особенно в нижнем его отделе, отсекали ли мы мышцу, расслоили или истончили ее, либо в условиях релаксации просто растянули, каковы эти сочетания на протяжении всей субмаммарной складки и насколько симметрично выполнены с другой стороны. Все это в комплексе будет влиять на окончательный эстетический результат и не возможно осуществить без видеоэндоскопической ассистенции, которая и позволяет осознанно сформировать карман под полным визуальным контролем.

Существует два варианта видеоэндоскопической поддержки, в первом случае эндоскоп расположен в эндоретракторе, который формирует оптическую полость, а изогнутые инструменты позволят манипулировать в ране не фектуя с рукой пациента. Положительным моментом является их разнообразие: «диссектор, ножницы, L-образный электрод и т.д.», что расширяет их потенциальные возможности, отрицательным моментом зависимость эндоскопа от поворота ретрактора делает визуальную картинку менее мобильной. Второй вариант, предложенный проф. Г. Дельмаром, когда эндоскоп разобщен с эндоретрактором и петля электроножа тубусом одевается на него, это позволяет иметь идеальный обзор в центре экрана и не зависеть от ассистента для перемещения рабочей зоны формируемого кармана. Но оба набора инструментов не являются взаимоисключающими, поскольку инструмент Дельмара позволяет делать операцию быстро, не доводя до проблем, а первый набор позволяет успешно с ними бороться, если они наступили. Таким образом, на наш взгляд, видеоэндоскопическая ассистенция является весомой опцией при трансаксиллярной аугментационной маммопластике, позволяющая «слепую», по сути, операцию проводить под полным визуальным контролем, лишая ее авантюриности.

Исследование процессов старения силиконовых имплантатов молочных желез

**Кононец О.А., Алексеева Е.И.,
Виссарионов В.А.**

Институт пластической хирургии и косметологии, Государственный научно-исследовательский институт химии и технологии элементоорганических соединений, Москва

Многолетнее изучение поведения силиконовых имплантатов и их взаимодействие с тканями молочной железы проводилось только в виде исследования характера изменений окружающих тканей без детального рассмотрения процессов, происходящих непосредственно в имплантате. Задачей нашей работы стало изучение процессов старения и последующей деградации свойств имплантатов в зависимости от их срока эксплуатации в сравнении с интактными образцами различных фирм-производителей (более 80 образцов), а также интерпретация полученных результатов в соответствии с клиническими данными. Для осуществления поставленной задачи нами было предпринято искусственное старение имплантатов, как оболочек силиконовых имплантатов, так и наполнителей (гелей) — с целью моделирования естественных изменений имплантатов при их эксплуата-

ции. Старение проводилось при температуре 90 С в течение 100 часов, что соответствует интегральному процессу эксплуатации имплантата при нормальной температуре тела человека, включая возможную кратковременную инсоляцию и сауну, в течение 7—10 лет (выборка и расчет по Вейбуллу). В результате проведенного исследования были установлены изменения физико-химических и физико-механических свойств имплантатов, изготовленных различными наиболее известными фирмами-производителями. Впервые были исследованы имплантаты китайского производства. Полученные результаты не отражают коммерческого интереса настоящего исследования, а направлены на попытку осмысления процессов, происходящих в самом имплантате за длительный период его нахождения в теле пациента. Нам представляется, что полученные результаты могут помочь при прогнозировании продолжительности эксплуатации тех или иных имплантатов, давая, таким образом, некоторый «ключ» для хирурга и пациента при обсуждении выбора имплантата и прогноза эстетического результата операции, в том числе и для прогноза и профилактики возможных осложнений.

Особенности коррекции рубцовых деформаций лица

Лебедев Ю.Г.

Центральная городская клиническая больница,
Липецк

Наличие рубцов на лице, помимо присутствия косметического дефекта, как такового, зачастую приводят к психо-эмоциональным нарушениям и значительно снижают качество жизни пациентов.

Цель. Определение особенностей коррекции рубцов на лице в плане выполнения тактических и стратегических задач при реализации оперативного вмешательства.

Материалы и методы. За период с 1994 по 2011 годы нами оперированы 257 человек с рубцовыми деформациями лица. Из них с рубцовыми деформациями кожи — 131 (51,1%), с вовлечением в деформацию век — 52 (20,3%), носа — 30 (11,5%), бровей — 12 (4,7%), губ — 18 (6,9%), уха — 14 (5,5%). Мужчин было 70 (27,2%), женщин — 187 (72,8%). В 161 (62,5%) случае оперативные вмешательства производились под общим обезболиванием, в 96 (37,5%) — под местной анестезией. Причинами деформаций служили последствия механических, термических и ожоговых повреждений, оперативных вмешательств. Для устранения рубцовых деформаций использовались следующие методы: иссечение рубца с замещением образовавшегося дефекта различными вариантами местной пластики, перемещение лоску-

тов на временно питающей сосудистой ножке, экспансия кожи, комбинированные методы пластики. В ряде случаев оперативные вмешательства производились в 2—3 этапа. Осложнения наблюдались у 23 (8,9%) оперированных пациентов. Из них воспалительный процесс со стороны послеоперационной раны — у 8 пациентов (3,3%), гематома — у 5 (1,9%), частичный некроз кожного лоскута — у 3 (1,2%), патологическое рубцевание с возникновением вторичных деформаций — у 7 (2,8%). Причинами осложнений служили: неправильный выбор метода оперативной коррекции, неадекватное дренирование обширной раневой полости, чрезмерное натяжение краев послеоперационной раны, недостаточно тщательно проведенный гемостаз. Обследованы в отдаленные сроки (свыше 1-го и более года) путем визуального осмотра 198 (76,9%) пациентов. Критериями оценки проведенных вмешательств служили: отсутствие грубых анатомических деформаций, эстетический вид оперированной зоны лица и донорских областей, восстановление утраченной функции, удовлетворенность пациента результатами вмешательства. По данным критериям оценки признаны хорошими результаты операций — у 194 (75,5%) пациентов, удовлетворительными — у 44 (17%), неудовлетворительными — 19 (7,5%). Из числа последних у 11 пациентов произведены повторные операции с удовлетворительным исходом. Отмечено также положительное влияние проведенных операций на улучшение психо-эмоционального состояния пациентов, что позволило им с успехом адаптироваться в интимной жизни и социальной среде.

Выводы. Особенность коррекции рубцов на лице заключается в том, что в большинстве случаев, в патологический процесс вовлекаются, кроме кожи, мягкие ткани и органы, расположенные на лицевой части черепа. В этой связи возникает необходимость не только в проведении коррекции самого рубца, но также и тех деформаций, которые он вызывает. Поэтому проведенная коррекция не может быть признана успешной, если помимо эстетической направленности не были решены задачи по устранению анатомических и функциональных нарушений вовлеченных в патологический процесс образований.

Асимметрия при врожденных пороках молочной железы

Ли А.Г., Хорькова Н.В.

Российский научный центр хирургии им. акад.
Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский
государственный медицинский университет им.
И.М. Сеченова, Москва

В настоящее время пластические эстетические хирурги уделяют большое внимание коррекции асимметрии

молочных желез. Одной из часто встречаемых причин данного дефекта являются врожденные пороки развития молочных желез, включающие различные аномалии по форме, размеру, положению молочных желез, сосково-ареолярного комплекса. Несимметричное развитие молочных желез — частое явление у девочек в период полового созревания. К 16—17 годам у большинства из них асимметрия груди исчезает полностью или становится менее заметной. Если по достижении 20-летнего возраста асимметрия остается выраженной, то можно говорить о врожденном пороке развития молочных желез. К аномалиям количества молочных желез относят амастию, гипомластию, гиперластию; к дефектам расположения — асимметрию и эктопию грудных желез; к порокам сосково-ареолярного комплекса — расширение ареолы, инвагинированный (втянутый) сосок и др. В исследования были включены 44 пациентки. Анализировали наличие и характер врожденных дефектов и пороков развития, гормональных нарушений, функциональное состояние молочных желез, общее физическое развитие, сопутствующие и перенесенные заболевания. Оценку проводили на основании данных из анамнеза и физикального обследования пациенток. В результате проведенных исследований были выделены четыре группы пациенток. В первую группу вошли пациентки с односторонней амастией (1 пациентка — 2,27%); во вторую группу — с односторонней гипомастией (22 пациентки — 50%); в третью группу — с односторонней гиперластией (8 пациенток — 18,18%). В четвертую группу — пациентки с эстетической асимметрией (13 пациенток — 29,54%). Под термином «врожденная эстетическая асимметрия молочных желез» мы рассматриваем незначительные асимметрии, на которые пациентки обращали внимание и обсуждали проблемы целесообразности ее коррекции. Для коррекции врожденной асимметрии молочных желез были выполнены следующие операции: при амастии — одностороннее эндопротезирование в сочетании с периареолярной мастопексией на контрлатеральной стороне. При гипомастии 17 пациенткам было выполнено эндопротезирование молочных желез: 1 — постановка имплантатов разных размеров; 4 — эндопротезирование со смещением инфрамаммарной складки; 1 — одномоментное эндопротезирование разноразмерными имплантатами с двусторонней мастопексией; 1 — одностороннее эндопротезирование с контрлатеральной мастопексией; 2 — двусторонняя мастопексия, 1 — односторонняя мастопексия без эндопротезирования, 7 — одностороннее эндопротезирование. При гиперластии у двух пациенток выполнили одностороннюю, а у 6 — двустороннюю редукционную маммапластику. При врожденной эстетической асимметрии всем пациенткам выполнено эндопротезирование молочных желез, двум из них — одностороннее смещение инфрамаммарной

складки. Таким образом, для устранения врожденной асимметрии молочных желез мы использовали разные методики корригирующих операций, что привело к хорошему эстетическому результату.

Риносептопластика. Осложнения и способы их коррекции

Липский К.Б., Истранов А.Л., Аганесов Г.А.
Российский Научный Центр Хирургии им. акад.
Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский
государственный медицинский университет им.
И.М. Сеченова, Москва

На сегодняшний день риносептопластика рассматривается как одна из самых востребованных, но в то же время и самых сложных операций в мире пластической хирургии. Нос не только занимает центральное место на лице и является наиболее примечательным элементом лица человека, но и участвует в выполнении функции дыхания и обоняния. Пренебрежение функциональными составляющими в угоду красоте зачастую приводит к неудовлетворительным результатам операции, т.е. нарушению носового дыхания. Как правило, снижение носового дыхания после эстетической ринопластики связано с недостаточной диагностикой сопутствующей патологии полости носа до операции или же с грубыми ошибками хирурга во время операции, с нарушением целостности костно-хрящевого каркаса носа. Так, избыточная резекция спинки носа может повлечь за собой седловидную деформацию носа, а недостаточная или неравномерная резекция спинки носа — появление резидуальной горбинки, гиперплазию надкостницы и неровности спинки, требующие, как правило, применения дополнительных трансплантатов для ее укрытия. Применение порочных методик, включающих в себя расширенное иссечение хрящевых структур носа, в том числе с частичным удалением крыльчатых хрящей, или нарушением их целостности, практически всегда приводит к так называемому состоянию «защепленного» носа и, как следствие, нарушению носового дыхания в общем и функции носового клапана в частности. Девиация же наружного носа в послеоперационном периоде может быть следствием недооценки степени искривления носовой перегородки и невыполнением ее коррекции во время риносептопластики. Нельзя также пренебрегать полным восстановлением связочного аппарата носа, что зачастую влечет за собой провисание колюмеллы носа в послеоперационном периоде, опущение кончика носа с формированием «клюва попугая». Коррекция костного отдела носа также требует особого внимания и аккуратного выполнения. При недостаточном сужении или коррек-

ции пирамиды и скатов носа часто развивается симптомокомплекс «открытой крыши носа», а при грубом выполнении остеотомий — многооскольчатые переломы пирамиды носа. Нередко все вышеуказанные осложнения могут потребовать нескольких повторных оперативных вмешательств с использованием ауто- и аллотрансплантатов для восполнения недостатка местных тканей. По нашему мнению, соблюдение оптимального алгоритма тщательного обследования пациентов в предоперационном периоде, включающего в себя компьютерную томографию носа и придаточных пазух носа, а также выбор правильной тактики оперативного лечения, в которую входит обязательное восстановление всех анатомических структур носа, проходимость дыхательных путей, ремоделирование связочного аппарата кончика носа с целью его стабилизации и использование ауто- и аллотрансплантатов при необходимости восстановления или укрепления хрящевых структур носа на сегодняшний день является залогом достижения желаемого эстетического и функционального результата, как с точки зрения хирурга, так и с точки зрения самого пациента.

Экстракорпоральная риносептопластика

Липский К.Б., Истранов А.Л., Аганесов Г.А., Пиманчев П.В.

Российский Научный Центр Хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Операция Киллиана, предложенная еще в 1904 г. и ее модификации, до настоящего времени широко используются для коррекции искривления носовой перегородки. Подслизистая резекция искривленного костно-хрящевого отдела перегородки избавляет пациентов от нарушения носового дыхания, но снижает опороспособность крыши и кончика носа, что в отдаленном послеоперационном периоде иногда приводит к девиации носа и седловидной деформации в области хрящевого отдела. По данным разных авторов, данная методика имеет следующие осложнения: частота формирования перфорации носовой перегородки составляет 6,8%, девиации спинки и/или кончика 7,8%, «седловидной» деформации носа 1%. При посттравматических искривлениях и деформациях, а также при ятрогенных деформациях мы используем методику экстракорпоральной септопластики, из открытого доступа по Gubisch. Такой доступ широко визуализирует хрящевой и костный отделы перегородки носа, облегчает техническое выполнение всех этапов операции и обеспечивает возможность тыль-

ного доступа к перегородки носа для ее формирования вплоть до полного экстракорпорального ремоделирования с реплантацией четырехугольного хряща. Жесткая фиксация восстановленной структуры перегородки носа в срединном положении является одним из определяющих моментов при риносептопластике. Фиксацию перегородки носа мы осуществляем путем наложения швов в двух точках — чрезкостно к носовому отростку верхней челюсти в переднем отделе и к четырехугольным хрящам. Считаем необходимость выполнения фиксации перегородки к носовому отростку верхней челюсти, даже при небольшой подвижности переднего отдела. В нашем отделении экстракорпоральная риносептопластика является рутинной операцией, выполняемой по показаниям. За 6 лет в отдаленном послеоперационном периоде мы не наблюдали ни одного случая такого распространенного осложнения септопластики, как перфорация носовой перегородки. Таким образом, соблюдение алгоритма выполнения экстракорпоральной риносептопластики является залогом хорошего функционального и эстетического результата.

Терапия депрессии у пациентов реконструктивного и пластического хирурга

Медведев В.Э., Барсебян Т.В., Фролова В.И.

Российский университет дружбы народов, Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва

Показатели встречаемости депрессивных состояний различного генеза среди пациентов, обращающихся за хирургической коррекцией внешности, составляет до 45%. Это обуславливает необходимость своевременной диагностики и начала адекватной терапии депрессий у данного контингента пациентов.

Цель исследования. Изучение фармакотерапевтической эффективности и переносимости терапии антидепрессивной терапии, у пациентов, обращающихся за хирургической коррекцией внешности.

Материалы и методы. Открытое проспективное неконтролируемое исследование 31 пациента было выполнено в 2011—2012 гг. сотрудниками кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН и кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ на базе Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. В исследование включались пациенты обоего пола в возрасте от 18 лет и старше, находящиеся на стационарном лечении, страдающие непсихотическими депрессивными расстройствами,

соответствующими критериям (по МКБ-10). В качестве антидепрессанта использовался Феварин (флувоксамин) — тимолептик с анксиолитическими свойствами из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина. Выбор препарата обусловливался дополнительным воздействием на сигма-рецепторы, что способствует улучшению когнитивных функций, а также минимальным влиянием на норадренергическую систему и слабой способностью к связыванию с альфа-, бета-адренергическими, гистаминными, допаминергическими и м-холинорецепторами, что определяет малый спектр и/или невыраженность нежелательных эффектов. После приема флувоксамин полностью всасывается в желудочно-кишечном тракте. Одновременный прием флувоксамин с пищей не влияет на фармакокинетику. Феварин принимался в течение 6 недель в дозе 50 мг, начиная с 3—7 дня после хирургического вмешательства. При недостаточном терапевтическом эффекте предусматривалось повышение суточной дозы до максимального допустимого уровня — 300 мг. На всем протяжении исследования исключалось использование других психотропных средств.

Результаты исследования. Выборку составил 31 пациент (19 женщин, 12 мужчин, средний возраст — 31,6±4,7 года), перенесший хирургическую коррекцию внешности. Соматический диагноз и тип оперативного вмешательства пациентов в выборке были представлены: возрастной птоз мягких тканей нижней зоны лица и шеи (круговая подтяжка лица) — 6,5%; врожденная или постоперационная/посттравматическая деформация костно-хрящевого отдела носа (ринопластика) — 9,7%; II скелетный класс аномалии развития челюстей, чрезмерное развитие верхней челюсти, недоразвитие нижней челюсти, дистальная окклюзия (остеотомия верхней челюсти по нижнему типу с перемещением назад, межкортикальная остеотомия нижней челюсти с перемещением вперед и с постановкой в ортогнатическое соотношение, geniопластика) — 35,5%; III скелетный класс аномалии развития челюстей, недоразвитие (ретрогнатия) верхней челюсти, чрезмерное развитие (макрогнатия) нижней челюсти, медиальная окклюзия (остеотомия верхней челюсти по нижнему типу с перемещением вперед, межкортикальная остеотомия нижней челюсти с перемещением назад и с постановкой в ортогнатическое соотношение, geniопластика) — 22,6%; посттравматическая деформация скуло-глазничного комплекса (реконструктивная операция в области скуло-глазничного комплекса) — 19,4%; переломы нижней челюсти (остеосинтез нижней челюсти) — 6,5%. У 67,7% пациентов с депрессивными эпизодами аффективные расстройства реализовались по механизму психогении. Кроме того, у 87,1% пациентов гипотимические состояния развивались на фоне реакции на наличие дефекта

внешности по типу дисморфофобии и патохарактерологического сенситивного или ипохондрического развития личности. К моменту завершения исследования клинически значимое улучшение зафиксировано у 71% пациентов. Детальный анализ выраженности изменений отдельных психопатологических синдромов, верифицируемых с помощью психометрических шкал, позволил выделить следующие характеристики спектра терапевтической активности антидепрессивной терапии Феварином. С конца первой недели терапии редуцировались трудности засыпания, кошмарные сновидения, нивелировались психалгии и сенсопатии (конверсионные, соматоформные проявления, вегетативная лабильность). Анксиолитическое действие препарата разворачивалось к концу 3 недели терапии: снижались раздражительность, выраженность ситуационно спровоцированных страхов и тревожных опасений, направленных в будущее. Значимая положительная динамика астенических и когнитивных расстройств, нарушений памяти и концентрации внимания также регистрировалась, начиная с 21 дня лечения. В ходе исследования также установлено, что на фоне терапии антидепрессантом после хирургического вмешательства к 42 дню лечения фиксировалось уменьшение насыщенности дисморфофобической и ипохондрической симптоматики, а также выраженность сенситивных идей и недовольства собственной внешностью. Нежелательные явления, связанные с Феварином, отмечались у пациентов преимущественно в течение первых 1—3 недель терапии и обычно купировались по мере регрессии депрессивной симптоматики либо на фоне снижения дозы. Связанные с препаратом нежелательные явления, послужившие причиной преждевременного прекращения терапии, не отмечались. На момент окончания терапии у пациентов не зафиксировано появления гемодинамически значимых нарушений ритма и/или проводимости сердца. В ходе исследования не отмечено клинически значимого изменения артериального давления (включая ортостатическую гипотензию). Не обнаружено влияния на показатели крови. Постепенная отмена Феварина не сопровождалась развитием признаков синдрома отмены.

Заключение. В результате проведенного исследования получены достоверные доказательства эффективности Феварина при терапии депрессивных расстройств легкой или средней степени тяжести у пациентов, перенесших хирургическую коррекцию внешности. Препарат в средней дозе 125 мг/сут. обладает относительно благоприятным профилем переносимости, практически не оказывает клинически значимого негативного влияния на соматические показатели и обеспечивает высокий уровень комплаентности пациентов. Таким образом, Феварин является эффективным и относительно безопасным

препаратом, который может быть рекомендован для терапии депрессивных расстройств легкой или средней степени тяжести у пациентов, после проведения хирургической коррекции внешности.

Патохарактерологические расстройства у пациентов пластического хирурга и косметолога

Медведев В.Э., Авдошенко К.Е., Фролова В.И., Мартынов С.Е., Виссарионов В.А.

Российский университет дружбы народов, Институт пластической хирургии и косметологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва

До настоящего времени не сформировано единого мнения о структуре личностных расстройств у пациентов, обращающихся к помощи эстетической медицины. В литературе выдвигаются предположения о различиях патохарактерологических расстройств у пациентов, прибегающих к хирургической и консервативной (косметологической) коррекции внешности. Целью скринингового исследования, проведенного сотрудниками кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии РУДН на базе Института пластической хирургии и косметологии, являлось изучение патохарактерологических и патопсихологических особенностей у пациентов пластического хирурга и косметолога.

Материалы и методы. Основным методом исследования был избран психометрический. В качестве инструментов обследования использовались валидизированные шкалы: характерологический опросник К. Леонгарда (1965) и пятифакторный личностный опросник МакКрае—Коста (1983—1985). В исследование включались все пациенты, кроме перенесших ЧМТ, страдающих тяжелыми и/или декомпенсированными формами соматической патологии, заболеваниями центральной нервной системы. В ходе анализа полученных результатов проводилось сравнение группы пациентов, выбравших после консультации специалистов консервативный косметологический метод коррекции внешности (устранение морщин с помощью препаратов, мезотерапия, йонооксигенотерапия, криомассаж и др.) с группой пациентов, избравших более радикальное хирургическое вмешательство (ринопластика, блефаропластика, круговая подтяжка лица, липосакция и т.п.). Для статистической обработки данных использовалась программа Statistica 6.0 (компания StatSoft, США).

Результаты. Выборку составили 123 пациента (20 мужчин, 103 женщины) в возрасте 18—70 лет. Полученные данные свидетельствуют, что среди клиентов пласти-

ческого хирурга и косметолога преобладают пациенты, характеризующиеся демонстративностью поведения, повышенной способностью к вытеснению (демонстративный тип — 18,7%), ригидностью и инертностью психических процессов с продолжительным переживанием травмирующих событий (педантичный тип — 17,1%) и склонностью к формированию сверхценных идей (застревающий тип — 15,4%). Особого внимания заслуживает выявление у части обследованного контингента склонности к затяжным гипотимическим и тревожно-фобическим проявлениям (дистимический (13%) и тревожно-фобический (11,4%) типы соответственно). Представленные результаты могут быть отчасти объяснены полученными ранее данными о частоте встречаемости среди пациентов пластического хирурга и косметолога симптомов депрессии и тревоги, что косвенно подтверждается результатами пятифакторного личностного опросника. Согласно данным пятифакторного личностного опросника среди обследованных преобладают пациенты, характеризующиеся высокой практичностью, эмоциональной неустойчивостью, обособленностью от общества, интровертированностью. Дальнейшее сравнение пациентов, обратившихся за косметологической (первая группа) и хирургической (вторая группа) коррекцией внешности позволило выявить ряд отличий между пациентами. В первой группе (n=92; 16 мужчин и 76 женщин) преобладают пациенты в возрастном диапазоне 31—60 лет (средний возраст — 44,6±2,5 года). При оценке данных самоопросников установлено, что у пациентов косметолога доминируют девиации демонстративного и тревожно-фобического типов, а также такие конституционально обусловленные или нажитые личностные черты, как экстравертированность, экспрессивность, эмоциональная неустойчивость, импульсивность. Во второй группе (n=31; 4 мужчины и 27 женщин) преобладают лица иного возрастного диапазона — 21—40 лет. Средний возраст госпитализированных в хирургическое отделение (36,7±1,8 лет) достоверно меньше, чем среди пациентов косметолога (p<0,005). При оценке данных самоопросников установлено, что у пациентов пластического хирурга, в отличие от клиентов косметологических отделений, преобладают педантическая (p=0,0026), застревающая (p=0,0064) и дистимическая (p=0,0007) акцентуации характера (Рисунок 3), а также такие патопсихологические черты, как интроверсия (p<0,001), педантичность (p=0,0032), обособленность (p=0,0021) и высокий самоконтроль (p<0,001: точность и аккуратность в делах, соблюдение общепринятых норм поведения в обществе).

Закключение. Полученные данные свидетельствуют о наличии общих для большинства пациентов, обращающихся к врачу с целью коррекции внешности, патохарактерологических черт: демонстративность, ригидность и инертность психических процессов с

продолжительным переживанием психотравмирующих событий и склонностью к формированию сверхценных идей. Среди гетерогенных патопсихологических характеристик указанного контингента наиболее распространенными являются эмоциональная неустойчивость, неспособность контролировать свои эмоции и импульсивные влечения, капризность, заниженная самооценка, обидчивость, ожидание неприятностей, подверженность депрессивным реакциям, стремление быть независимым и самостоятельным, избегание общественных поручений, небрежность при выполнении своих обязанностей, предпочтение абстрактных идей конкретным явлениям действительности. Большинство из указанных патопсихологических особенностей описываются преимущественно в рамках истерического РЛ или нарциссической личностной акцентуации. В то же время получены статистически достоверные данные о различиях в структуре патохарактерологических и патопсихологических расстройств у пациентов пластического хирурга и косметолога, что имеет важное практическое значение, поскольку обуславливает различные подходы к психотерапии и психофармакотерапии указанных расстройств в случае их декомпенсации.

Оценка различных форм асимметрии молочных желез и грудной клетки у женщин и аугментационная маммопластика

Миланов Н.О., Мельников Д.В., Аляутдин С.Р.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Введение. На сегодняшний день увеличение молочных желез самая популярная эстетическая операция в мире. Прогрессивное увеличение количества оперируемых пациенток предполагает увеличение количества осложнений и неудовлетворенности результатом. Одна из частых причин для недовольства — отсутствие симметрии в оперированной груди. Добавление дополнительного объема может усилить существующую асимметрию, причем зачастую жалобы и недовольство могут быть связаны исключительно с изменением самовосприятия собственной груди и более придирчивому отношению к конечному результату.

Цель. Антропометрический анализ грудной клетки, молочных желез, верхнего плечевого пояса и позвоночника у пациенток обратившихся с целью выполнения аугментационной маммопластики, предложить классификацию различных вариантов деформации и асимметрии молочных желез, а так же разработать систему оценки и прогнозирования результата.

Материалы и методы. За период с 1998—2010 гг. в от-

делении пластической и челюстно-лицевой хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН мы выполнили эстетическую увеличивающую маммопластику более чем 800 пациенткам. Среди них с первичным эндопротезированием занимают большую часть 580 (72,5%). Оценка симметрии молочных желез проводилась на основании компьютерного анализа фотографий (ImageJ 1.42q (Rasband, W.S., ImageJ, U. S. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA, <http://rsb.info.nih.gov/ij/>, 1997e2005) в стандартных 5 проекциях, для оценки степени искривления позвоночника все пациентки фотографировались со спины. Дополнительно мы анализировали данные антропометрических измерений каждой пациентки по индивидуальным анкетам предоперационного планирования. Стандартно мы оценивали 15 основных параметров на грудной клетке. Для выявления скрытой асимметрии молочных желез, связанной с деформацией позвоночника, мы ввели 6 дополнительных параметров вне грудной клетки. Оценка результата операции проводилась на основании анкетирования пациенток в срок 1,3,6,12 месяцев. Для объективизации оценки степени асимметрии и прогнозирования результата мы применяли специально разработанную шкалу — CWD — 10 (Chest Wall Deformity Scale, шкала оценки деформации грудной клетки), состоящую из 10 вопросов с максимальной суммой баллов 30.

Результат. На основании полученных данных мы предложили вариант классификации различных видов асимметрии молочных желез. Всего мы выделили 2 группы. Пациентки с различными дефектами и деформациями мягких тканей грудной клетки, молочных желез врожденного и приобретенного характера были выделены нами в группу больных с первичной асимметрией. Пациентки с различными деформациями позвоночного столба и опосредованной деформацией грудной клетки, положения молочных желез в пространстве были выделены нами в группу больных с вторичной асимметрией. Среди всех обследованных пациенток преобладали больные второй группы — у 89,7% нами была обнаружена вертеброассоциированная асимметрия молочных желез. Полученные нами данные сопоставимы литературной информацией по частоте встречаемости различных форм искривления позвоночника среди женщин. Причем из данной группы пациенток только 28,6% предъявляли жалобы на асимметрию молочных желез и искомой целью обращения была именно коррекция симметрии.

Закключение. С нашей точки зрения разделение пациенток на соответствующие группы чрезвычайно актуально при планировании хода операции, подборе имплантов и прогнозировании послеоперационного результата. Так, пациентки с вертеброассоциированной асимметрией не предъявляющие

жалоб в предоперационном периоде, могут выражать значительное недовольство, даже при сохранении антропометрических данных по всем показателям. Диагностика одной из видов асимметрии или их сочетания значительно повысит информированность хирурга и пациента, что в свою очередь потенциально улучшит качество выполняемых операций.

Улучшение качества жизни после антивозрастных эстетических операций на лице

Мошак С.В., Чернышева О.Г.
Приморский краевой клинический центр,
Владивосток

«Главнейшие и существенные задачи практической медицины — это предупреждение болезни, лечение болезни развившейся и, наконец, облегчение страданий больного». С.П. Боткин. Однако в настоящее время просто восстановление трудоспособности и возвращения хорошего самочувствия пациенту вследствие проведенного лечения недостаточно для полной оценки его эффективности. ВОЗ называет первостепенной задачей современного общества в целом и медицины в частности улучшение качества жизни человека. Поэтому при оценке результатов любого лечения необходимо учитывать как физические, так и психологические параметры здоровья пациента. Пластической и эстетической хирургии это касается даже в большей степени, чем любой другой отрасли медицины. Поэтому исследования на предмет удовлетворенности пациентов после эстетических операций на сегодняшний день очень актуальны. Несмотря на то, что опубликовано много работ на данную тему, более узких исследований, описывающих изменение самооценки и улучшение качества жизни после антивозрастных пластических операций, практически не проводилось. Вопрос остается открытым: «в чем лечебная составляющая эстетической хирургии?»

Цель. Данное исследование проводилось с целью изучения удовлетворенности, изменений психологического состояния, самооценки и качества жизни пациентов после косметических операций.

Пациенты и методы. В период с 2007 по 2010 г. нами были выполнены различные антивозрастные операции на лице (блефаропластика, подтяжка лица, шеи и т.д.) 350 пациенткам в возрасте от 38 до 58 лет. Эти 350 человек составили «хирургическую группу», которая была протестирована с помощью различных анкет параллельно с «контрольной группой», состоящей из 350 женщин в процентном соотношении аналогичного возраста. Все пациентки заполняли анкету для оценки результатов проведенного вмешательства и

изменений качества жизни (форма, составленная авторами). Также мы использовали Шкалу самооценки Розенберга (Rosenberg Self-Esteem Scale), Многоаспектную шкалу самооценки и представлений о себе (Multidimensional Self-Concept Scale) и Тест для оценки пользы проведенной пластической операции (Glasgow Benefit Inventory test (GBI), достоверный и надежный постоперационный опросник, целью которого является оценка изменений состояния здоровья человека после хирургического вмешательства. Качество жизни, самооценка, восприятие себя и ряд других параметров исследовались до и после операции в связи с удовлетворенностью пациентов результатами проведенного вмешательства. Анкеты заполняли все пациентки «хирургической группы» перед операцией, через 6 и 24 месяца после операции. В контрольной группе тесты на самооценку и качество жизни проводились 3 раза — так же с промежутком в 6 и 24 месяца, соответственно, после первого заполнения анкет. Результаты тестов в «хирургической группе» сравнили с результатами, полученными в контрольной группе, состоящей из женщин, не переносивших пластических операций.

Результаты. Никаких статистически существенных отличий не было выявлено между результатами, полученными после первичного заполнения анкет в обеих группах. Однако результаты заполнения анкет во второй и третий раз значительно отличались в «хирургической группе» и в контрольной, участники которой не делали пластических операций. В «хирургической группе» были зафиксированы стабильные улучшения по таким параметрам, как «самооценка», «самовосприятие», «внутреннее (психологическое, душевное) состояние», «взаимоотношения с окружающими» и, как результат, стабильное и последовательное улучшение качества жизни пациентов, что и является целью любого лечения.

Выводы. После проведения антивозрастных операций на лице качество жизни пациентов существенно улучшается. Причем это стабильное улучшение, обеспечивающее психологический комфорт пациенту в будущем.

Лазерный пиллинг век

Никешин А.И.
Научно исследовательский институт глазных
болезней РАМН, Москва

СО-2 Лазерная шлифовка — это современный метод дермабразии кожи век является в сравнении с химическим пилингом механической шлифовкой щеткой и фрезами, является наиболее безопасным контролируемым и предсказуемым. Воздействие

лазерного луча в расфокусированном режиме на дезэпидермизированную кожу век восстанавливает коллаген-эластиновую сетку. Эффектом данной процедуры является улучшение внешнего вида кожи исчезают проявления фотостарения кожи, такие как пигментные пятна, сосуды, морщины, улучшается трофика, тургор тканей.

Изменение гуморального иммунитета при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией

Нудельман С.В., Кузьмин В.В., Голубков Н.А., Зырянова В.В.

Центр косметологии и пластической хирургии, Екатеринбург

Цель. Исследование гуморального иммунитета в послеоперационном периоде у пациентов при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией.

Материалы и методы. Проведено проспективное контролируемое исследование у 45 пациенток в возрасте от 25 до 57 лет (в среднем $41,2 \pm 8,9$ года), которым проводилась абдоминопластика с липосакцией передней и задней поверхностей тела. Критерий исключения из исследования — пациенты с сахарным диабетом, системными воспалительными заболеваниями, ранее перенесенными онкологическими заболеваниями, а также носители вирусного гепатита. В группу контроля вошли 20 пациенток в возрасте от 45 до 62 лет (в среднем $50,2 \pm 6,3$ года), которым проводилась лифтинговая омолаживающая операция на лице. Исследовалось гуморальное звено иммунитета с определением уровня всех классов иммуноглобулинов (IgA, IgM и IgG). Одновременно определялся уровень интерлейкинов (IL-2, IL-6, IL-8, IL-10), С-реактивного белка (СРБ), трансферринов (трансферрин), кортизола, а также проводилось исследование гемограммы с расчетом лейкоцитарной формулы. Гуморальный иммунитет изучали на четырех этапах: до операции, на первые, третьи и пятые сутки после операции. Статистический анализ данных на этапах исследования проводился с использованием однофакторного дисперсионного анализа, межгрупповые различия оценивались с использованием критерия U Манна-Уитни.

Результаты исследования. Длительные, травматичные операции с большим размером операционной раны и большой кровопотерей могут сопровождаться глубокой иммунодепрессией с изменением гуморального иммунитета со снижением уровня иммуноглобулинов IgA, IgM и IgG. Исследование иммуноглобулинов в первые сутки после симультанной абдоминопластики характеризовались снижением IgM на 11,8% ($p < 0,001$) по сравнению с исходными данными и незначитель-

ным уменьшением уровня IgA на 6,2% при отсутствии изменения в уровне IgG. В дальнейшем динамика иммуноглобулинов характеризовалась ростом иммуноглобулинов IgA и IgM на 6,1% и 23,3% ($p < 0,001$) на третьи сутки по сравнению с первыми послеоперационными сутками и увеличением уровней IgA, IgM и IgG, соответственно, на 7,9% ($p < 0,05$), 9,2% ($p < 0,05$) и 14,1% ($p < 0,001$) на пятые сутки по сравнению с исходными данными. Различий в уровне иммуноглобулинов между группой абдоминопластики и группой контроля не было. Уровень лимфоцитов на 1 сутки уменьшался в основной группе на 34,7% ($p < 0,001$) с последующим их ростом на 3 и 5 сутки на 12% и 12,4% ($p < 0,05$) соответственно. В контрольной группе уровень лимфоцитов полностью восстанавливался на 3 сутки после операции. При межгрупповом сравнении выявлено существенное снижение уровня лимфоцитов в основной группе только на третьи сутки после операции. Изменения в уровне IL-6, IL-8 и СРБ характеризовались увеличением этих показателей на первые сутки после операции в обеих группах с дальнейшим снижением до исходного уровня на пятые сутки в группе контроля и сохранением повышенного уровня провоспалительных цитокинов и СРБ в основной группе.

Выводы. Абдоминопластика, сочетанная с липосакцией, сопровождается снижением в первые сутки после операции уровня IgA и IgM с последующим их восстановлением на третьи сутки без изменения уровня IgG и дальнейшим существенным ростом IgA, IgM и IgG на пятые сутки после операции.

Опыт применения свободных кожно-жировых дезэпидермизированных аутоотрансплантатов для восполнения дефицита объема мягких тканей лица и контурной пластики лица

Пухов А.Г., Бурмистрова А.В., Медведев А.А.

Челябинская областная клиническая больница, Челябинск

Цель работы. Проанализировать возможности использования свободных кожно-жировых аутоотрансплантатов для контурной пластики лица и устранения дефицита объема мягких тканей, показать их достоинства и провести анализ результатов различных вариантов пластики. За период с 2009 по 2011 г. в отделении реконструктивной и пластической хирургии прооперированы 58 пациентов с дефицитом объема мягких тканей лица, возникшего вследствие травм, ожогов, предшествующих операций, в том числе направленных на устранение врожденных дефектов и коррекцию возрастных дегенеративных изменений мягких тканей лица. Возраст пациентов колебался от 5 до 70 лет. Срок

наблюдения за пациентами составил от 6 мес. до 2,5 года. Дефицит объема мягких тканей лица в 17 случаях являлся следствием травм и ожогов, в 20 случаях — операций, в том числе по устранению врожденной патологии (расщелина верхней губы, врожденная гемангиома и т.д.). В 21 случае дефицит тканей был вызван возрастными дегенеративными изменениями мягких тканей лица. При этом в 16 случаях с целью ликвидации кожной депрессии межбровной области был использован утильный кожно-жировой лоскут верхнего века при одновременной блефаропластике. Результаты. Оценка результатов проведенных реконструктивных операций по поводу восполнения дефицита объема мягких тканей определялась следующими показателями: приживлением тканей лоскута, ликвидацией кожной или рубцовой депрессии, т.е. внешним видом реципиентной области после операции и возможностью пациента вернуться к прежнему образу жизни. Приживление свободных кожно-жировых трансплантатов в 100% случаев полное. В 2 случаях в раннем послеоперационном периоде отмечено появление гематом, потребовавших дренирования. Ни одного случая раневой инфекции и образования эпидермальных кист не отмечено, что связываем с тщательным удалением эпидермиса и адекватной антибиотикотерапией. Возможного смещения аутоотрансплантата избегаем фиксацией последнего к местным формообразующим структурам якорными или сквозными П-образными швами. В течение первого срока наблюдения (6—8 мес. после операции) наблюдалась атрофия трансплантата до 30%. Поэтому во всех случаях трансплантат имплантировался с гиперкоррекцией. В 4 случаях результат признан несоответствующим эстетическим требованиям пациентов в связи с недостаточной по объему замещения дефицита тканей, что потребовало дополнительной коррекции.

Выводы. 1. Деэпидермизированные кожно-жировые трансплантаты надежны, устойчивы к инфекции и имеют способность создания опорного каркаса. 2. Техника применения кожно-жировых аутоотрансплантатов несложна и не требует специального оборудования и инструмента. 3. Пересадка деэпидермизированных кожно-жировых аутоотрансплантатов может быть использована для исправления деформаций и восполнения дефицита объема мягких тканей лица.

Эстетическая ринопластика для лор-врача

Пшениснов К.П.

Ярославская государственная медицинская академия, Центр пластической хирургии, Ярославль

Наружный нос является уникальным образованием «человека разумного» и представляет собой внешнюю часть органов дыхания и обоняния. При этом он выполняет ряд дополнительных подфункций, в том числе и «представительского», «социального» значения как части лица. В этой связи закономерен интерес к ринопластике челюстно-лицевых, пластических хирург, а также оториноларингологов, как в нашей стране, так и за рубежом.

Цель и задачи работы. Проанализировать варианты взаимодействия лор-врача и пластического хирурга в плане выполнения эстетической ринопластики. Материал и методы. Подытожен 20-летний личный опыт формирования наружного носа по эстетическим показаниям в различных вариантах взаимодействия с лор-врачами, как по первичным показаниям, так и в рамках вторичных операций.

Результаты работы. Проведена оценка операций, имеющих отношение к профессиональным интересам отоларингологов, в следующих сочетаниях:

1. Вторичная ринопластика после септопластики (седловидный нос, перфорации перегородки носа). Пластический хирург лишен естественного пластического материала для опоры наружной конструкции.
2. Вторичная ринопластика после косметических вмешательств лор-врачей. Общими тенденциями является упрощение ринопластики за счет деструктивных приемов (вариант — медицинская «ложная»), порочные доступы, проблемы гемостаза, нерациональное использование шовного материала, нестабильность конструкции, отсутствие от принципов трансплантации тканей и работы с ним. Это приводит к опасностям некроза кожи, выраженному рубцеванию, хронической инфекции, резорбции трансплантатов, необходимости реконструктивных компонентов. Имеют права гражданства следующие варианты взаимодействия различных специалистов для функциональной и эстетической ринопластики: 1. Эстетическая ринопластика пластическим хирургом после септопластики и формирования ННР высококвалифицированным лор-врачом как одноэтапно, так и вторым этапом. При этом возможные варианты формирования внутреннего клапана шире представлены в руках пластического хирурга. 2. Пластический хирург, владеющий эндоназальными вмешательствами, должен быть сертифицирован Коллегией ринологов. 3. лор-врач, предлагающий услуги лицевой пластической хирургии, должен быть сертифицирован национальной коллегией пластической хирургии. Выводы. Представленные перспективные пути совершенствования специалистов в области ринопластики имеют права гражданства и создают гарантии безопасности пациентов.

Возможности выполнения эндопротезирования ягодиц в сочетании с липофилингом

Сидоренков Д.А., Краюшкин И.А.
Российский Научный Центр Хирургии им. акад.
Б.В. Петровского РАМН, Первый Московский
государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова, Москва

Введение. Хирургическая техника эстетической контурной пластики ягодиц претерпела драматический путь развития. Для аугментационной контурной пластики в мире используются оболочечные и безоболочечные гелевые имплантаты, липофилинг. Ввиду признания имплантации безоболочечных гелевых материалов порочной методикой, свой опыт увеличивающей контурной пластики ягодиц мы базировали на эндопротезировании и липофилинге. Накопленный опыт выполнения изолированных вмешательств способствовал смелее использовать сочетание двух методик для достижения лучшего результата.

Цель исследования. Показать перспективность, безопасность и эстетическую значимость выполнения эндопротезирования ягодиц в сочетании с липофилингом.

Материалы и методы. За период 2005—2012 гг. в отделении пластической и ЧЛ хирургии РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН было выполнено 26 эндопротезирований ягодиц, из них 14 в сочетании с липофилингом. Использовались протезы овальной и анатомической форм объемом 180—425 cc, установленные субмускулярно (18 пациентов) и интрамускулярно (8 пациентов) доступом через межъягодичную складку. Забор жировой ткани для липофилинга производили путем туннельной липосакции боковых отделов живота, поясницы, коленных областей. Липофилинг выполнялся в областях с дефицитом объема мягких тканей, в подавляющем большинстве в вертельной области. Жир вводился через канюлю с помощью 50 мл шприцов, объем 150—300 мл. В первую очередь выполнялась липосакция, затем эндопротезирование с выравниванием контура с помощью липофилинга. Операции выполнялись одномоментно, последовательно. Сроки наблюдения составили от 6 месяцев до 7 лет.

Результаты. Оценивались в раннем и отдаленном послеоперационном периодах в сравнении изолированного эндопротезирования и в сочетании с липофилингом. Хотелось бы отметить крайне высокую степень удовлетворенности эстетическим и функциональным результатом пациентов. При сочетанных и изолированных эндопротезированиях не отмечалось существенной разницы количества и тяжести послеоперационных осложнений при сопоставимых сроках госпитализации. У 2 пациентов развились серомы в

послеоперационном периоде, однократно дренированные. Рецидивов и повторных вмешательств не отмечали. При этом эстетический результат сочетанных в большинстве случаев значительно лучше.

Заключение. Выполнение эндопротезирования в сочетании с липофилингом дает лучший эстетический результат в формировании контура ягодичной области, чем в изолированном виде. Анализ наших наблюдений убеждает в целесообразности, эстетической приемлемости и перспективности выполнения эндопротезирования ягодиц в сочетании с липофилингом.

Корректирующие операции после реконструкции молочной железы микрохирургическими аутотрансплантатами

Старцева О.И., Мельников Д.В., Мамедов Р.Б.
Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова, Москва

Введение. На сегодняшний день реконструкция молочных желез с использованием свободных микрохирургических аутотрансплантатов является золотым стандартом при выполнении отсроченных реконструкций у пациентов с мастэктомией по поводу рака молочной железы в анамнезе. У пациентов, перенесших лучевую терапию по поводу основного заболевания, данный вид реконструкций является практически безальтернативным. Первый этап, в независимости от метода, зачастую решает задачу привнесения объема на грудную клетку. Вторым этапом выполняются операции, направленные на достижение симметрии, воссоздания проекции и т.д. В зависимости от способа реконструкции варианты корректирующих операций могут существенно различаться. Цель. Проанализировать основные корректирующие операции у пациенток после отсроченной реконструкции молочной железы микрохирургическими аутотрансплантатами.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ 17-ти пациенток. Все пациентки обратились с жалобами на отсутствие молочной железы и наличие постмастэктомического дефекта. В одном наблюдении дефект был билатеральный. Лучевая терапия была выполнена 7 пациентам. Всем пациенткам выполнена отсроченная реконструкция молочной железы различными микрохирургическими аутотрансплантатами. В 10 наблюдениях нами был использован перфорантный лоскут на нижней глубокой эпигастральной артерии (DIEPAP лоскут) для односторонней реконструкции молочной железы. В 1 наблюдении мы использовали билатеральный DIEAP лоскут для одномоментной реконструкции двух молочных желез. В 7 наблюдениях мы использовали свободный лоскут на прямой мышце живота (TRAM лоскут).

Как зашить большие кожные раны без натяжения ее краев

Суламанидзе М.А., Суламанидзе К.М., Суламанидзе Г.М.

Клиника пластической и эстетической хирургии TotalCarm, Москва, Тбилиси (Россия, Грузия)

Введение. При кожно-пластической операции нередко приходится иссекать значительный по площади патологически измененный кожный лоскут. Ушивание возникшей в результате этого кожной раны без значительных натяжений ее краев не всегда удается, что приводит к различным осложнениям (расхождение краев, их некроз, получение гипертрофических, деформирующих рубцов и т. п.). Поэтому в подобных случаях обычно заранее планируется способ закрытия послеоперационной раны (микрохирургическая свободная пересадка, пластика свободным лоскутом, применение методов местной пластики) или же операция проводится в два этапа (дермотензия).

Цель. Разработать способ ушивания напряженных операционных (или иных по этиологии) ран с равномерным натяжением ее краев на протяжении.

Материал и методы. Представлена оригинальная хирургическая техника ушивания кожных ран с равномерным натяжением ее краев на протяжении без наложения натяжных швов на ее края. С 2008 г. метод был применен в 9 случаях. Из них: при эстетических операциях — в 5 случаях, при кожно-пластических операциях — в 3 случаях и в одном — при острой травме.

Результаты и обсуждение. Представлены клинические наблюдения с разными по характеру и форме кожными ранами, которые ушивались с помощью представленной методики. Обсуждаются полученные результаты, как с функциональной, так и с эстетической точки зрения. На основе опыта предлагаются расширенные показания к применению данной методики.

Выводы. Представленный метод ушивания ран может стать операцией выбора при закрытии раневых поверхностей кожи при пластических, реконструктивных и эстетических операциях, а также в случаях острой травмы. Вероятно, в некоторых случаях эту технику можно будет применить вместо сложных по исполнению одно- или двухэтапных классических кожно-пластических операций, т.к. она предполагает уменьшение операционного времени, укорочение реабилитационного периода, а также получение лучших эстетических результатов.

Устранение эстетических проявлений нейропатий лицевого нерва. Наш опыт

Чайко С.Н., Суламанидзе М.А., Суламанидзе К.М., Суламанидзе Г.М.

Городская клиническая больница № 2 г. Кривого Рога, Клиника пластической и эстетической хирургии Total Шарм, Тбилиси, Москва

Введение. Даже незначительные визуальные проявления деформаций лица в виде лицевых параличей настолько не эстетично 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 паралитическими остаточными деформациями лица, исследовать и применить их в клинической практике с тем, чтобы они могли стать еще одной дополнительной ступенью в процессе реабилитации пациентов с данной патологией.

Материал и методы. Представляется многолетний (с 1996 г.) опыт лечения пациентов, имеющих эстетические деформации лица неврологической этиологии статического и/или динамического характера, которым производилась коррекция визуальных эстетических проявлений заболевания в различных участках лица методами нитевой подтяжки. Исправлению подвергался: 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 можно рассматривать как одну из «последних» инстанций в процессе хирургического лечения пациентов с лицевыми параличами.

СОДЕРЖАНИЕ**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ**

Анестезиологическое обеспечение хирургического лечения больных с аномалиями зубо-челюстной системы, сопровождающимися функциональными изменениями и эстетическими деформациями носа Добродеев А.С., Набиев Ф.Х., Либин П.В.	4
Видеоларингоскопия и ретромолярная эндоскопия. Опыт использования в челюстно-лицевой хирургии Зайцев А.Ю., Дубровин К.В., Ушакова Е.А., Микаелян К.П.	4
Место регионарных блокад в реконструктивно-восстановительной челюстно-лицевой хирургии Зайцев А.Ю., Ушакова Е.А., Дубровин К.В., Микаелян К.П., Светлов В.А.	5
Интраабдоминальная гипертензия при абдоминопластике Кузьмин В.В., Кутырев Д.В., Голубков Н.Н., Нудельман С.В.	6
Антифибринолитическая гемостатическая терапия при симультанной абдоминопластике Кузьмин В.В., Нудельман С.В., Голубков Н.А., Крохалева А.В.	7

КОМБУСТИОЛОГИЯ

Особенности выполнения кожной пластики лица в острый период ожоговой травмы Богданов С.Б. Поляков А.В. Бабичев Р.Г.	8
Новые подходы к проведению экспандерной дерматензии при устранении анатомических и функциональных дефектов поверхности тела Богосьян Р.А.	8
Использование культивированных аллофибробластов при лечении ран после лазерной дермабразии Богосьян Р.А.	9
Отдаленные исходы пластики лоскутами с осевым кровоснабжением при отморожениях IV степени Кичемасов С.Х., Скворцов Ю.Р.	10
Опыт лечения рубцовых деформаций слизистой оболочки полости рта и губ, возникающих вследствие перенесенных ожогов Короткова Н.Л., Иванов С.Ю., Мураев А.А., Сидорова Е.В.	10
Применение искусственного заменителя кожи INTEGRA DERMAL REGENERATION TEMPLATE(IDRT) для устранения послеожоговых контрактур шеи Митряшов К.В., Усов В.В., Рева Г.В.	11
Изучение кожного кровотока свободных тканевых аутолоскутов разной площади в отдаленные сроки после пересадки Михайлов И.А., Морозов В.Ю., Юденич А.А.	12
Метод хронической дермотензии в лечении послеожоговых дефектов свода черепа Сарыгин П.В., Короткова Н.Л., Федорова В.Ю., Косова И.А.	13
Сочетанные операции у больных с последствиями ожоговой травмы Сарыгин П.В., Петров Е.А.	13

Морфологический анализ воздействия низкочастотного ультразвука на кожу и подкожно-жировую клетчатку при выполнении некрэктомии у обожженных Чмырев И.В., Гайдаш А.А.	14
---	----

Сравнительная характеристика различных способов выполнения некрэктомии при глубоких ожогах Чмырев И.В.	15
---	----

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВОПРОСЫ

Осложнения неовагинопластики у лиц с нарушением половой идентификации Адамян Р.Т., Истранов А.Л., Кучба Н.Д.	16
---	----

Контурная пластика грудной клетки у пациентов с женской формой транссексуализма — алгоритмы выбора оптимальной методики Адамян Р.Т., Старцева О.И., Истранов А.Л., Васильева Е.Е.	16
--	----

Возможности микроинъекционной аутотрансплантации жировой ткани в регенеративной хирургии Васильев В.С., Васильев С.А., Васильев Ю.С., Карпов И.А., Васильев И.С.	17
---	----

Оптимизация подходов к выполнению реконструктивных операций в области наружного носа у онкологических больных Васильев Ю.С., Элбакидзе О.С.	18
--	----

Пластические операции при хирургическом лечении ангиодисплазий Дан В.Н., Шаробаро В.И., Сапелкин С.В., Мороз В.Ю., Цыганков В.Н., Тимина И.Е., Ильин С.А., Вафина Г.Р.	18
---	----

Мультидисциплинарный подход к лечению тяжелых черепно-лицевых повреждений Данилевич М.О., Яковенко И.В., Киселев А.С., Сокирко Е.Л.	19
--	----

Оценка антропометрических показателей при планировании и оценке результатов операций в области средней зоны лица Искорнев А.А., Сидоренков Д.А.	20
--	----

Подготовка больных с мультифокальным атеросклерозом после каротидной эндартерэктомии к реконструкции артериального бассейна нижних конечностей Казиков Ю.И., Козачук А.В., Федерякин Д.В., Сергиенко Е.Н.	21
--	----

Роль абдоминопластики при хирургическом лечении вентральных грыж у пациентов с ожирением Кожемяцкий В.М.	21
---	----

Обоснование использования белково-тромбоцитарных покрытий в пластической хирургии Крайник И.В., Михайлов В.В., Деев Р.В., Гаврилюк Б.К., Крайник А.И., Ильин А.В.	22
--	----

Систематизация эстетических контурных деформаций мягких тканей тела и хирургических методов их коррекции Миланов Н.О., Сидоренков Д.А., Краушкин И.А.	23
--	----

Наш опыт реконструктивно-пластических операций при травматических повреждениях лица Мовергоз С.В., Убайдуллаев М.Б., Андаров А.А.	24
--	----

Восстановление покровных тканей в комплексном лечении гнойно-некротических процессов кисти и предплечья в условиях районной больницы Петрушин А.Л.	24
---	----

Двадцать лет опыта пересадки жировой ткани Пшениснов К.П., Шульгин Э.А., Шелег М. Ю., Короткова Е.А.	25
Возможности выполнения увеличивающей контурной пластики нижних конечностей методом сочетания эндопротезирования и липофилинга Сидоренков Д.А., Краюшкин И.А.	26
Клинические и морфологические особенности кожи лица у пациенток с артериальной гипертензией Сорокина А.Е.	26
Экспандерная пластика в восстановительной хирургии головы Трофимов Е.И., Саратовцев Д.М.	27
Высокочастотное ультразвуковое исследование в дифференциальной диагностике келоидных и гипертрофических рубцов Трыкова И.А., Шаробаро В.И., Тимина И.Е., Мороз В.Ю., Гречишников М.И.	27
Опыт лечения больных с дефектами тканей свода черепа Ходорковский М.А., Скорынин М.М., Петров Б.В., Ходорковский М.М.	28

НЕВРОЛОГИЯ

Применение ботулотоксина типа А (Ксеомин) для оптимизации лечения последствий поражения лицевого нерва после удаления опухолей задней черепной ямки Акулов М.А., Захаров В.О.	29
--	----

НЕЙРОХИРУРГИЯ

Реконструктивные хирургические вмешательства при краниоорбитальных повреждениях Геркул Ю.А., Суфианов А.А., Орлов А.С., Дудкина Н.В.	30
Хирургическое лечение опухолей краниоорбитальной зоны с одномоментным закрытием послеоперационного дефекта сложносоставными ауто— и аллотрансплантатами Геркул Ю.А., Суфианов А.А., Воробьев Д.П., Дудкина Н.В.	30
Пластика дефекта основания черепа при эндоскопическом эндоназальном удалении краниофациальных новообразований Гольбин Д.А., Черкаев В.А., Ласунин Н.В.	31
Хирургическая тактика при лобно-лицевых повреждениях Еолчиян С.А., Потапов А.А., Карнаухова А.В.	32
Опыт лечения пациентов с замещением обширных дефектов свода черепа с применением аппаратов отрицательного давления Коростелев М.Ю.	32
Реконструктивная хирургия дефектов черепа — современные подходы Кравчук А.Д., Потапов А.А., Охлопков В.А., Захарова Н.Е., Евсеев А.В., Панченко В.Я., Новиков М.М., Чербило С.А., Чобулов С.А., Ипполитов Е.В.	33
Использование видеоэндоскопии в реконструктивной хирургии краниоорбитальных повреждений Левченко О.В., Годков И.М., Шалумов А.З., Каландари А.А.	34

Хирургическая реконструкция посттравматических дефектов и деформаций глазницы с использованием безрамной навигации Левченко О.В., Давыдов Д.В., Михайлюков В.М.	35
Пятилетний опыт реконструктивных операций при краниоорбитальных повреждениях в остром периоде черепно-мозговой травмы Левченко О.В., Шалумов А.З., Годков И.М., Крылов В.В.	35
Пластика дефектов костей черепа в условиях недостаточности кожи у больных, оперированных по поводу новообразований головного мозга Легздайн М.А., Идричан С.М., Лапшин Р.А., Свистов Д.В., Скворцов Ю.Р.	36
Реконструктивная хирургия при посттравматической базальной ликворее Охлопков В.А., Потапов А.А., Кравчук А.Д., Лихтерман Л.Б., Гаврилов А.Г., Капитанов Д.Н.	37
Современные реконструктивные технологии в лечении последствий травмы черепа и головного мозга Потапов А.А., Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Корниенко В.Н., Кравчук А.Д., Охлопков В.А., Еолчиян С.А., Захарова Н.Е., Яковлев С.Б.	37
Наш алгоритм борьбы с повреждениями лицевого нерва и лицевого параличом Пшениснов К.П., Шелег М.Ю., Афонина Е.А.	38
Современные методы диагностики и реконструктивной хирургии в лечении детей с передними и базальными черепно-мозговыми грыжами Сатанин Л.А., Рогинский В.В., Капитанов Д.Н., Иванов А.Л., Горелышев С.К., Сахаров А.В., Леменева Н.В.	38
Герметизация твердой мозговой оболочки при различных способах ее пластики Свистов Д.В., Алексеев Д.Е.	39
Пластика дефектов свода черепа пластинами «Реперен» (экспериментально-клиническое исследование) Тихомиров С.Е.	40
Подробный анализ неврологического статуса и функционального исхода после пластики лицевого нерва добавочным Трашин А.В., Шулев Ю.А., Рычков В.Л.	41
Пластика дефектов передних и средних отделов основания черепа с использованием перемещенного жирового тела щеки Черкаев В.А., Гольбин Д.А., Белов А.И.	41
Реконструктивно-восстановительное лечение сочетанных черепно-лицевых повреждений Шалумов А.З., Левченко О.В., Талыпов А.Э., Крылов В.В.	42
Пластические операции расширения позвоночного канала и закрытия послеоперационного дефекта Юндин В.И., Юндин С.В.	43
Пластическая хирургия трофических нарушений при позвоночно-спинальной травме Юндин С.В., Юндин В.И.	43
Устранение дефектов черепа у детей костными аутоотрансплантатами со свода черепа Ясонов С.А., Лопатин А.В., Васильев И.Г.	44

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ**Ретромускулярная пластика — можно ли отказаться от применения швов?**

Паршиков В.В., Ходак В.А., Самсонов А.А., Петров В.В., Дворников А.В., Миронов А.А., Градусов В.П., Романов Р.В., Цыбусов С.Н. 45

Пластика пахового канала и репродуктивное здоровье мужчины

Паршиков В.В., Бабурин А.Б., Дворников А.В., Миронов А.А., Цыбусов С.Н., Петров В.В., Ходак В.А., Романов Р.В. 45

Инфекционные осложнения ненатяжной пластики и формирование микробной биопленки на синтетических материалах как нерешенная проблема современной герниологии

Паршиков В.В., Чеботарь И.В., Ходак В.А., Самсонов А.А. 46

Ошибки и нерешенные вопросы в хирургии ущемленных диафрагмальных грыж

Паршиков В.В., Романов Р.В., Самсонов А.В., Градусов В.П., Самсонов А.А. 47

ОНКОЛОГИЯ**Реконструктивно-пластические операции (РПО) с сохранением сосково-ареолярного комплекса (САК) у больных раком молочной железы (РМЖ)**

Воздвиженский М.О., Савельев В.Н., Кочетков Р.И., Борисов А.П., Кокорина М.С. 48

Предпочтения в реконструкции молочной железы нижним поперечным эпигастральным (ТРАМ) лоскутом

Воздвиженский М.О., Савельев В.Н., Кочетков Р.И., Борисов А.П., Николаенко А.Н. 48

Вариант комбинированной двухэтапной реконструкции молочной железы у больных раком молочной железы (РМЖ)

Воздвиженский М.О., Савельев В.Н., Кочетков Р.И., Кокшарова О.Г., Катюшин А.А. 49

Метод комбинированной реконструкции пострезеционных дефектов гортани с использованием биоадаптированного тканевого материала из никелид-титана

Кульбакин Д.Е., Мухамедов М.Р., Жеравин А.А., Гарбуков Е.Ю., Фролова И.Г. 50

Метод предоперационного планирования при реконструкции м/ж DIEAP лоскутом с применением КТ ангиографии и рентген-позитивной сетки

Мельников Д.В., Редин Р.Р. 51

Бисфосфонатные некрозы лицевого черепа после приема противоопухолевых препаратов: принципы хирургического лечения

Поляков К.А., Медведев Ю.А., Басин Е.М. 51

Оценка перфузии лимфатического узла при метастазах рака молочной железы ex vivo

Пухов А.Г., Ганцев Ш.Х., Татунов М.А. 52

Реконструкция молочной железы: онкология и/или пластическая хирургия

Пшениснов К.П. 53

Отдаленные и ближайшие результаты реконструкции опорных тканей лица у онкологических больных

Решетов И.В., Чиссов В.И., Поляков А.П., Маторин О.В., Ратушный М.В., Филюшин М.М. 54

Импланты из пористого биосовместимого полиэтилена в реконструкции лицевого скелета у онкологических больных

Решетов И.В., Поляков А.П. 55

Оптимизация лечения пациенток, перенесших протезирование и маммопластику после хирургических вмешательств на молочной железе по поводу удаления очаговых образований Смирнова Е.А., Дорофеев А.В., Голубков Н.А., Нудельман С.В.	55
---	----

Первичная пластика дефектов челюстно-лицевой области реваскуляризованными трансплантатами у онкологических больных Терещук С.В., Деменчук П.А., Горбуленко В.Б.	56
--	----

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

Дискуссионные вопросы подготовки пластических хирургов Васильев С.А., Карпов И.А., Васильев И.С., Васильев В.С.	57
--	----

Модульный образовательный процесс: анализ 15-летнего опыта подготовки пластических хирургов и стратегия развития Волох М.А.	57
--	----

Мнение пластических хирургов о лидерских качествах руководителей Ганьшин И.Б.	58
--	----

Оценка пациентами качества оказания медицинской помощи в пластической хирургии Ганьшин И.Б.	59
--	----

Удовлетворенность трудом сотрудников службы пластической хирургии Ганьшин И.Б.	59
---	----

Инструменты государственной сертификации и аккредитации специалистов — пластических хирургов в Казахстане Урмурзин Д.К.	60
--	----

Грань субъективного и объективного при реконструкции носа у пациентов с аномалией его строения Юдин В.А.	61
---	----

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Особенности устранения деформации хрящевого отдела спинки носа, сочетающейся с искривлением костного отдела перегородки носа, деформацией костного отдела пирамиды носа и одновременное восстановление его дыхательной функции Абжалилов М.А.	62
--	----

Реконструктивные хирургические вмешательства при «болезни оперированного уха» Агаронова З.Б., Ахмедов Ш.М., Лекишвили М.В., Мухамедов И.Т.	62
---	----

Особенности постравматических дефектов ушных раковин у детей и методы их устранения Водяницкий В.Б.	63
--	----

Реконструкция опорного аппарата лобных пазух Волков А.Г.	64
---	----

Критическая оценка оперативных доступов в ринохирургии Гюсан А.О.	65
--	----

Варианты реконструкции передней стенки гортани и шейного отдела трахеи Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Марченко М.Г., Мукминов А.С., Сендерович С.Е., Еникеева Э.Н.	66
---	----

КТ-технологии в реконструктивной хирургии гортани и трахеи Кирасирова Е.А., Горбан Д.Г., Мамедов Р.Ф.	66
Сравнительная эффективность методик стапедопластики Крюков А.И., Гаров Е.В., Зеленкова В.Н.	67
Интраатемпоральная пластика дефектов височной кости при отоликворее Крюков А.И., Федорова О.В., Гаров Е.В., Зеленкова В.Н.	68
Эндонозальная эндоскопическая пластика дефектов основания черепа Крюков А.И., Туровский А.Б., Кудрявцева Ю.С.	69
Повышение эффективности пластического закрытия перфораций перегородки носа Крюков А.И., Царапкин Г.Ю.	70
Хирургическая тактика в случае неудачного исхода первой стапедопластики Кулакова Л.А., Лопатин А.С., Бодрова И.В., Попова О.И.	70
Холодноплазменная хирургия в лечении больных ринофимой Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М., Пряников П.Д.	71
Опыт хирургического лечения больных раком гортани Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М., Давудов Х.Ш., Акопян К.В., Пряников П.Д.	72
Вторичные верхние медиастиниты в лор-практике в настоящее время Мустафаев Д.М., Свистушкин В.М.	73
Опыт восстановления голоса при одностороннем параличе возвратного нерва и полулунной атрофии голосовой складки методом липофиллинга Плотников Е.С., Тимошенский Е.В., Гудукин А.А., Брайко И.И.	73
Современные методы электрохирургии в ЛОР-практике Пряников П.Д., Свистушкин В.М., Мустафаев Д.М., Исаев Э.В.	74
Изучение эффективности применения ферменкола с целью устранения осложнений при аурикулопластике у пациентов с врожденными пороками уха Рябинин А.Г., Кириллова К.А., Юнусов А.С., Рябинин В.А.	75
Современные технологии в лечении больных врожденными атрезиями хоан Свистушкин В.М., Селин В.Н., Мустафаев Д.М.	75
Применение Аллокина-альфа в комбинированном лечении больных папилломатозом гортани Свистушкин В.М., Мустафаев Д.М., Кочнева А.С.	76
Пластика задней стенки гортани после комбинированных резекций при лечении местно-распространенного рака гортани Сивкович О.О., Трофимов Е.И., Дайхес Н.А., Фуки Е.М.	77
Малоинвазивная пластическая коррекция клапана носа Соболев В.П., Русецкий Ю.Ю., Лопатин А.С.	77
Биосовместимые имплантаты в хирургии хронических стенозов гортани и трахеи Староха А.В., Симонов С. В., Павлов В. Ю.	78

Хирургическая реконструкция гортаноглотки после ее резекции по поводу местно-распространенного рака

Трофимов Е.И., Фуки Е.М., Полев Г.А., Сметухин В.А. 79

Реконструкция ушных раковин после ожогов

Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Отвагин И.В., Мантурова Н.Е., Юденич А.А., Ваганова Н.А., Глабай Л.Н., Гречишников М.И., Трыкова И.А., Исамутдинова Г.М. 80

Морфологическое исследование сыворотки крови в прогнозировании течения рака гортани

Шатохина С.Н., Самбулов В.И., Свистушкин В.М., Дедова М.Г. 80

Стимуляция репаративных процессов с помощью NO-терапии с целью улучшения приживления неотимпанального лоскута

Шевчик Е.А., Свистушкин В.М., Захарова Н.М., Шатохина С.Н., Никифорова Г.Н., Лапитан Д.Г. 81

ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ**Первый отечественный имплантат для коррекции лагофтальма**

Агафонова Е.И., Груша Я.О., Искусных Н.С. 83

Внутренняя декомпрессия — реконструктивная операция при липогенном отечном экзофтальме

Бровкина А.Ф. 83

Особенности клинических проявлений дирофиляриоза век

Груша Я.О., Исмаилова Д.С. 84

Морфологические особенности биодеградации геля гиалуроновой кислоты при его интрапальпебральном введении

Груша Я.О., Федоров А.А., Шептулин В.А. 85

Новые возможности диагностики злокачественных эпителиальных образований век

Груша Я.О., Федоров А.А., Амбарцумян А.Р., Сурнина З.В., Дрошнева М.В. 86

Новые аспекты лучевой диагностики при травмах орбиты

Груша Я.О., Данилов С.С., Бодрова И.В., Чупова Н.А. 86

Статистическая оценка косметических результатов постэнуклеационной реабилитации при использовании полимерного орбитального имплантата «Бионик»

Гущина М.Б., Егорова Э.В. 87

Блефаропластика свободным кожным аутолоскутом

Канюков В.Н., Чеснокова Е.Ф. 88

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

Катаев М.Г. 89

Вторичная коррекция опорно-двигательной культы глаза в отдаленном периоде

Катаев М.Г. 90

Ревизионная реконструкция нижнего века после первичной пластики его каркаса аллоплантом

Катаев М.Г. 90

Возможности повышения эффективности флуоресцентной диагностики новообразований век и периорбитальной области в планировании объема хирургического лечения

Новиков И.А., Груша Я.О., Кирющенкова Н.П. 91

Результаты транспозиционной хирургии паралитического косоглазия у взрослых Плотникова Ю.А.	92
Аллопластика передней поверхности глазного яблока в реабилитации больных с ожогами и травмами глаза Плотникова Ю.А.	93
Комбинированная хирургия инволюционных изменений верхнего века Плотникова Ю.А.	93
Остеотомия стенок орбиты в лечении гипертензивной офтальмопатии Соловьев М.М., Марченко О.А., Потемкин В.В.	94
Пластика опорно-двигательной культы и ее функциональные возможности после удаления глаз с увеальной меланомой Стояхина А.С.	95
Коррекция лагофтальма и трофической кератопатии в нейрохирургической практике Табашникова Т.В., Серова Н.К., Шиманский В.Н.	95
Сравнительный анализ упруго-прочностных параметров тканей верхних век при сенильном птозе и блефарохалазисе Филатова И.А., Иомдина Е.Н., Ситникова Д.Н.	96
Осложнения после реконструкции век с пересадкой несоответствующих по структуре кожных трансплантатов и их коррекция Филатова И.А.	97
Комплексное лечение рубцовых деформаций век Фокина Н.Д.	98
Выбор режущего инструмента в дакриологической практике Школьник С.Ф.	99
Результаты хирургического лечения базально-клеточного и плоскоклеточного рака век Груша Я.О., Исмаилова Д.С., Ризопулу Э.Ф.	99
Первый опыт использования электродерматома при взятии кожного лоскута для закрытия дефектов век после удаления опухолей Яровой А.А., Булгакова Е.С., Кривовяз О.С.	100

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Малоинвазивный способ лечения контрактуры Дюпюитрена Богов А.А., Масгутов Р.Ф., Богов А.А. (млад.)	102
Прямая генная терапия сосудистым эндотелиальным фактором роста и основным фактором роста фибробластов при посттравматической регенерации периферических нервов Богов А.А., Масгутов Р.Ф., Ризванов А.А., Салафутдинов И.И., Муллин Р.И., Богов А.А. (млад), Ханнанова И.Г., Галлямов А.Р., Трофимова А.А.	102
Способ замещения дефектов кожи Каралин А.Н., Терентьев В.А., Лушин А.В.	103
Сухожильная аутопластика и тромбоцитарные факторы роста Кесян Г.А., Берченко Г.Н., Нахапетян Т.Г., Микелаишвили Д.С.	104

Использование аппарата спицевой чрескостной фиксации при пластике стоп несвободными кожными лоскутами Коростелев М.Ю., Пичугов С.М.....	104
Хирургическая коррекция при неправильно сросшихся переломах Куксов В.Ф.....	105
Сравнение результатов коррекции формы ног с применением различных методов чрескостного остеосинтеза Кулеш П.Н., Соломин Л.Н.....	105
Двухэтапная пластика сухожилий сгибателей при дефектах кожного покрова пальцев кисти Мигулева И.Ю., Клюквин И.Ю.....	106
Васкуляризованная кожная пластика дефектов мягких тканей головы Муллин Р.И., Богов А.А., Новиков Р.Г., Масгутов Р.Ф.....	107
Комплексное оперативное лечение тяжелых послеожоговых контрактур и деформаций кисти и пальцев Обухов И.А.....	108
Возможности реконструкции дистальных отделов пальцев кисти с помощью метода distraction Обухов И.А., Субботин А.И.....	108
Применение основанного на компьютерной навигации аппарата Орто-СУВ для коррекции формы ног Соломин Л.Н., Кулеш П.Н., Виленский В.А., Утехин А.И.....	109
Ошибки и осложнения в лечении пациентов с открытой травмой кисти с применением чрескостного остеосинтеза по Илизарову Шихалева Н.Г.....	110
Замещение дефектов мягких тканей в условиях чрескостного остеосинтеза по Илизарову Шихалева Н.Г.....	111
УРОЛОГИЯ	
Эстетическая и функциональная реабилитация пациентов после микрохирургической реконструкции уrogenитальной области Адамян Р.Т., Истранов А.Л., Васильева Е.Е.....	112
Реализация возможностей свободного микрохирургического лучевого ауто трансплантата пластической хирургии уrogenитальной области Адамян Р.Т., Старцева О.И., Истранов А.Л., Васильева Е.Е.....	113
Вариант создания модели искусственного мочевого пузыря в эксперименте Адамян Р.Т., Старцева О.И., Истранов А.Л., Аганесов Г.А.....	113
Пластика гипоспадии женской уретры в сочетании с перегородкой влагалища Галеев Р.Х., Гильмутдинов Р.Ш., Галеев Ш.Р.....	114
Реконструкция протяженных посттравматических стриктур мужской уретры методами современной пластической хирургии Галеев Р. Х., Галеев Ш. Р.....	115

Выбор метода хирургической коррекции проксимальных форм гипоспадии у детей Козырев Г.В., Протасов А.А.....	116
--	-----

Первый опыт радикальной мобилизации и реконструкции полового члена при эписпадии: методика S. Rogovic Козырев Г. В.....	116
---	-----

Дистальная уретропластика при гипоспадии: перемещенный лоскут или местные ткани? Шмыров О.С., Врублевский С.Г.....	117
--	-----

ЧЕРЕПНО-ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Теменная область как оптимальная донорская зона для получения свободных костных аутотрансплантатов Алиев С.Э., Жуманов А.Р., Коробков Г.И., Захаров Г.К.....	118
--	-----

Способ устранения сквозного дефекта крыла носа при хирургическом лечении базальноклеточного рака Андрюхина В.В., Никитин А.А., Спиридонова Н.З., Лапшин В.П.	118
---	-----

Новый метод лечения хронического сиалодохита околоушной железы при врожденном расширении протоков различного калибра Афанасьев В.В., Дубов Д.В.	119
--	-----

Повышение биологической совместимости никелидтитанового сплава и оценка его биологической совместимости в эксперименте Байриков И.М., Щербовских А.Е., Амосов А.П., Латухин Е.И., Тюмина О.В., Волчков С.Е.	120
--	-----

Разработка и экспериментальное обоснование применения гибридных покрытий в имплантологии Байриков И.М., Щербовских А.Е., Амосов А.П., Латухин Е.И., Тюмина О.В., Волчков С.Е.	121
--	-----

Реконструкция мозгового и лицевого черепа у больных с краниостенозами и черепно-лицевыми дизостоами Бельченко В.А.	122
---	-----

Применение реваскуляризуемых костных аутотрансплантатов для устранения дефектов челюстей с последующей ортопедической реабилитацией пациентов методом дентальной имплантации Буцан С.Б., Кулаков А.А., Гветадзе Р.Ш., Неробеев А.И., Вербо Е.В., Йигиталиев Ш.Н., Гилева К.С., Сухарский И.И., Хохлачев С.Б., Черненький М.М., Арсенидзе А.Р.....	122
---	-----

Изменение формы и расположения костей лицевого скелета как компонент эстетической хирургии Васильев Ю.С., Васильев С.А., Васильев И.С., Васильев В.С., Тюкова А.А., Петрова Л.Н.	123
---	-----

Топографо-анатомическое обоснование применения лоскутов шеи на перфорантных сосудах при устранении дефектов челюстно-лицевой области Вербо Е.В., Филиппов И.К., Гилева К.С., Орджоникидзе М.З.....	124
--	-----

Методика оценки жизнеспособности реваскуляризованных лоскутов в челюстно-лицевой области в интраоперационном и послеоперационном периоде Вербо Е.В., Горкуш К.Н., Гилева К.С.....	124
---	-----

Эстетическая реабилитация пациентов с комбинированными дефектами лица после микрохирургической аутотрансплантации тканей Вербо Е.В., Неробеев А.И., Орджоникидзе М.З., Филиппов И.К.....	125
--	-----

Новые подходы к выбору реципиентных сосудов для реваскуляризации кортикопериостального бедренного лоскута при устранении костных дефектов челюстно-лицевой области Вербо Е.В., Гарелик Е.И., Буцан С.Б., Гилева К.С.	126
Эстетическая реабилитация пациентов после микрохирургической аутотрансплантации тканей в челюстно-лицевой области Вербо Е.В., Неробеев А.И., Бруслова Л.А., Буцан С.Б., Орджоникидзе М.З., Гилева К.С., Филиппов И.К.	127
Использование пластических материалов и современных компьютерных технологий в хирургии посттравматических дефектов и деформаций краниоорбитальной области Еолчиан С.А., Потапов А.А., Катаев М.Г., Карнаухова А.В.	127
Нейромониторинг при реконструктивных вмешательствах у пациентов с травмой средней зоны лица Епифанов С.А., Балин В.Н., Нечаева Н.К.	128
Применение имплантатов из пористого политетрафторэтилена в реконструктивной хирургии наружного носа Епифанов С.А., Апостолиди К.Г., Балин В.Н.	129
Опыт лечения деформаций челюстей у пациентов с гипогидротической эктодермальной дисплазией Иванов С.Ю.	129
Функциональная и эстетическая реабилитация пациентов с дефектами и деформациями скулонослонноглазничного комплекса сочетающимися с анофтальмом Йигиталиев Ш.Н., Буцан С.Б.	130
Внутриротовые доступы для удаления доброкачественных новообразований носоглотки и основания черепа Караян А.С., Назарян Д.Н., Мамедов Ад.А.	131
Устранение поздних посттравматических деформаций глазницы с использованием тканевого источника кости мембранозного происхождения Коробков Г.И.	131
Декомпрессивная орбитотомия в лечении тиреоидного экзофтальма Крайник И.В., Михайлов В.В., Ремизов А.С., Макарова Т.Ф.	132
Новый метод устранения дефектов альвеолярных отростков челюстей при помощи реваскуляризованного кортикопериостального бедренного лоскута с последующей внутрикостной дентальной имплантацией Кулаков А.А., Вербо Е.В., Гарелик Е.И., Буцан С.Б., Гилева К.С., Хохлачев С.Б., Черненький М.М., Арсенидзе А.Р.	133
Дифференцированный подход к устранению комбинированных дефектов средней зоны лица Кулаков А.А., Вербо Е.В., Неробеев А.И., Буцан С.Б., Горкуш К.Н., Гилева К.С.	134
Перспективы применения нового комбинированного антимикробного растительного лекарственного средства при ортопедическом методе лечения переломов нижней челюсти Куркин В.А., Байриков И.М., Авдеева Е.В., Щербовских А.Е., Шагалиева Н.Р., Петрова Н.А.	134

Классификация небо-глоточной недостаточности у пациентов с врожденной расщелиной губы и неба Мамедов Ад.А., Нелюбина О.В., Селицкая А.Б., Блиндер Ж.А.	135
Способы устранения небо-глоточной недостаточности с использованием фарингеальных лоскутов Мамедов Ад. А., Нелюбина О.В., Селицкая А.Б., Блиндер Ж.А.	136
Взаимоотношения жировых тел щек и периферических ветвей лицевых нервов: значение для пластической хирургии Марков И.И., Маркова В.И.	137
Реконструкция стенок глазницы при травмах и деформациях Медведев Ю.А., Гюнтер В.Э., Шаманаева Л.С.	138
Восстановление опорных тканей нижней трети лица с помощью эндопротезов из пористого никелида титана Медведев Ю. А., Гюнтер В. Э., Черкесов И. В., Шаманаев С. В., Цветаев И. А.	138
Особенности восстановления функции нижнеальвеолярного нерва после ортогнатических операции у разных групп пациентов Набиев Ф.Х., Заякин Я.А.	139
Симультанные методы лечения больных с сочетанными деформациями челюстей, как новое направление хирургического лечения пациентов с аномалиями зубочелюстной системы Набиев Ф.Х., Либин П.В., Добродеев А.С., Филиппов К.В.	140
Вертикальная 3D-аугментация верхней и нижней челюстей в целях подготовки к дентальной имплантации Назарян Д.Н., Караян А.С., Захаров Г.К.	141
Особенности реабилитации жевательной функции у пациентов с дефектами верхней и нижней челюстей Назарян Д.Н.	141
Интерстициальная лазерная коагуляция в комплексном лечении пациентов с аномалиями сосудистого и нейропластического генезов в области головы и шеи Неробеев А.И., Надточий А.Г., Голубева С.Н.	142
Жевательный нерв как донор для восстановления лицевого нерва. Топографо-анатомическое исследование Неробеев А.И., Польшина В.И., Салихов К.С., Сомова М.М., Омерелли Э.Р.	143
Основные функциональные критерии мониторинга в хирургии лицевого нерва Неробеев А.И., Сомова М.М., Доманский В.Л., Собакин И. А., Кошелев С.М., Салихов К.С., Польшина В.И.	144
Челюстно-подъязычный нерв как донор для восстановления лицевого нерва. Топографо-анатомическое и клиническое исследование Омерелли Э.Р.	145
Накостный компрессионный остеосинтез переломов нижней челюсти в области угла Петров Ю.В., Щербовских А.Е.	145
Опыт применения кивательной мышцы для замещения комбинированных дефектов тканей в области нижней трети лица Пухов А.Г., Медведев А.А.	146

Комплексный подход в выборе метода лечения при нейропатиях лицевого нерва Салихов К.С.	146
Современные технологии в реконструктивной хирургии краниосиностозов Сатанин Л.А., Иванов А.Л., Рогинский В.В., Горелышев С.К., Шахнович А.Р., Сахаров А.В., Абузайд С.М., Леменева Н.В., Сорокин В.С., Кочкин Ю.А.	147
Восстановление стенок верхнечелюстного синуса при переломах средней зоны лицевого черепа Сергеев Ю.Н., Медведев Ю.А., Ян Синь, Петрук П.С.	148
Селективная химиоэмболизация наружной сонной артерии в комплексном лечении злокачественных опухолей челюстно-лицевой области Степанов И.В., Коротких Н.Г., Ольшанский М.С., Лесникова И.Н., Щербинин А.С., Ходорковский М.М.	149
Тактика ведения панфациальной травмы у ребенка 9 лет Тимофеева А.В., Мельников А.В., Карасева О.В., Горелик А.Л., Леонов Д.И.	150
Реконструктивно-восстановительная хирургия после удаления новообразований наружного носа и посттравматических дефектов верхней и нижней губы Трушин А.Н., Шиянов Г.А.	150
Реконструкция дефектов лицевого черепа реваскуляризированными реберными ауто транспланта- тами Циклин И.Л., Никитин А.А., Стучилов В.А., Никитин Д.А., Юдин Д.К., Гришин А.С.	151
Возможности реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области при помощи экто- протезов лица с опорой на остеоинтегрируемые имплантаты и метода компьютерного обратного планирования Чкадуа Т.З, Сухарский И.И., Брусова Л.А.	152
Хирургическое лечение комбинированных деформаций носа Эзрохин В.М., Никитин А.А., Тюкин В.Ю., Гивировская Н.Е.	152
Лечение сколиотической деформации черепа Ясонов С.А., Лопатин А.В., Васильев И.Г.	153
ЭСТЕТИКА	
Критерии выбора анатомического пространства для имплантатов при увеличении груди Алиев Т.Р.	154
Асимметрия молочных желез и деформации грудной клетки Аляутдин С.Р., Чаушева С.И., Мельников Д.В., Миланов Н.О.	154
Наш опыт лечения некоторых аномалий положения нижнего века Воздвиженский И.С., Суламанидзе М.А., Суламанидзе Г.М., Суламанидзе К.М.	155
Системная воспалительная реакция у пациентов при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией Голубков Н.А., Кузьмин В.В., Нудельман С.В., Зырянова В.В.	156
Применение плацентарной терапии на этапе подготовки и в период реабилитации при проведении пластических операций Громова О.А.	156

Миоринопластика

Добрякова О.Б., Носов А.П., Добряков Б.С., Гулев В.С. 157

Редукционная маммопластика. Собственный опыт

Добрякова О.Б., Аршакян В.А., Добряков Б.С., Добряков Б.Б., Гулев В.С., Масленникова Е.И. 158

Пути оптимизации организации отделения клиники пластической хирургии. Собственный опыт

Добрякова О.Б., Аршакян В.А., Добряков Б.С., Добряков Б.Б., Гулев В.С., Масленникова Е.И. 158

Пластика инволюционных косметических дефектов периорбитальной области

Добрякова О.Б., Булхов О.А., Добряков Б.С., Гулев В.С., Аршакян В.А., Носов А.П. 159

Отдаленные результаты увеличивающей маммопластики с использованием силиконовых имплантатов

Добрякова О.Б., Аршакян В.А., Добряков Б.С., Добряков Б.Б., Гулев В.С., Масленникова Е.И. 160

Применение скорняжной иглы для фиксации сетчатого полипропиленового эксплантата при обширных грыжах передней брюшной стенки

Журавлев П.А., Строганов С.А. 161

Интернет-ресурс с интегрированными механизмами интерактивного фотомоделирования и прогнозирования результатов пластических операций как инструмент привлечения пациентов для пластического хирурга

Звезинцев А.И., Литвинова М.А. 162

Билатеральная аугментационная маммопластика ттрансаксилярным доступом с применением видеоэндоскопической техники

Исмагилов А.Х. 162

Исследование процессов старения силиконовых имплантатов молочных желез

Кононец О.А., Алексеева Е.И., Виссарионов В.А. 163

Особенности коррекции рубцовых деформаций лица

Лебедев Ю.Г. 164

Асимметрия при врожденных пороках молочной железы

Ли А.Г., Хорькова Н.В. 164

Риносептопластика. Осложнения и способы их коррекции

Липский К.Б., Истранов А.Л., Аганесов Г.А. 165

Экстракорпоральная риносептопластика

Липский К.Б., Истранов А.Л., Аганесов Г.А., Пиманчев П.В. 166

Терапия депрессии у пациентов реконструктивного и пластического хирурга

Медведев В.Э., Барсебян Т.В., Фролова В.И. 166

Патохарактерологические расстройства у пациентов пластического хирурга и косметолога

Медведев В.Э., Авдошенко К.Е., Фролова В.И., Мартынов С.Е., Виссарионов В.А. 168

Оценка различных форм асимметрии молочных желез и грудной клетки у женщин и аугментационная маммопластика

Миланов Н.О., Мельников Д.В., Аляутдин С.Р. 169

Улучшение качества жизни после антивозрастных эстетических операций на лице

Мошак С.В., Чернышева О.Г. 170

Лазерный пиллинг век Никешин А.И.....	170
Изменение гуморального иммунитета при абдоминопластике, сочетанной с липосакцией Нудельман С.В., Кузьмин В.В., Голубков Н.А., Зырянова В.В.....	171
Опыт применения свободных кожно-жировых дезэпидермизированных аутоотрансплантатов для восполнения дефицита объема мягких тканей лица и контурной пластики лица Пухов А.Г., Бурмистрова А.В., Медведев А.А.....	171
Эстетическая ринопластика для лор-врача Пшениснов К.П.....	172
Возможности выполнения эндопротезирования ягодиц в сочетании с липофилингом Сидоренков Д.А., Краюшкин И.А.....	173
Корректирующие операции после реконструкции молочной железы микрохирургическими аутоотрансплантатами Старцева О.И., Мельников Д.В., Мамедов Р.Б.....	173
Дифференцированный подход к коррекции рубцовых изменений мягких тканей лица Стенько А.Г., Виссарионов В.А., Змазова В.Г.....	174
Как зашить большие кожные раны без натяжения ее краев Суламанидзе М.А., Суламанидзе К.М., Суламанидзе Г.М.	175
Устранение эстетических проявлений нейропатий лицевого нерва. Наш опыт Чайко С.Н., Суламанидзе М.А., Суламанидзе К.М., Суламанидзе Г.М.	175