

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ ТКАНЕЙ ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

**А.Г. Пухов, А.А. Медведев, О.С. Леонтьева, П.А. Горбунов,
М.А. Татунов, А.В. Бурмистрова**

ГМЛПУЗ Челябинская областная клиническая больница, отделение реконструктивной и пластической хирургии, Челябинск

Пухов Александр Григорьевич, д-р мед. наук, профессор,
зав. отделением реконструктивной и пластической хирургии ЧОКБ,
454076, г. Челябинск, ул. Воровского, 70,
тел. 8 (351) 271-89-17,
e-mail: agpuhov@mail.ru

Замещение дефектов головы и шеи, образующихся в процессе лечения опухолей, а также травм и ожогов является приоритетной задачей в лечении данной категории пациентов. Сложность реконструкции объясняется близостью жизненно важных анатомических образований и малыми объёмами местных тканей для их замещения.

В настоящее время реконструкции с применением свободных и ротированных комплексов тканей являются методом выбора и дают наилучшие функциональные и эстетические результаты. При этом максимально восстанавливаются основные функции – дыхание, жевание, глотание, речь, что позволяет разрешить проблему социальной адаптации пациента. Решение о способе реконструкции изъяна в каждом конкретном случае принимается индивидуально.

Ключевые слова: реконструктивные операции, васкуляризированные комплексы тканей.

APPLICATION OF VARIOUS TISSUE COMPLEXES FOR REPLACEMENT OF HEAD AND NECK DEFECTS OF VARIOUS ETIOLOGY

**A.G. Pukhov, A.A. Medvedev, O.S. Leontyeva, P.A. Gorbunov,
V.A. Tatunov, A.V. Burmistrova**

Chelyabinsk Regional Hospital, Department of Reconstructive and Plastic Surgery, Chelyabinsk

Replacement of head and neck defects resulting from surgical intervention or radiotherapy for oncological conditions as well as injuries and burns is the priority approach in the management of such patients. The difficulty of the reconstructions is accounted for the vicinity of vital anatomical structures and insufficient amount of local tissues for their replacement. Presently, reconstruction by means of free and rotating tissue complexes is the method of choice contributing to the best functional and esthetic outcomes.

Current potentials of plastic surgery enable to perform a wide scope of reconstructions of main structural defects – deficiency of skin, osseous structures, and mucous membranes. At the same time, the most important functions such as respiration, mastication, swallowing and speech can be fully restored, which allow the patients to be socially adapted. As to the method of reconstruction of a certain defect the decision is taken individually in each case.

The key words: reconstructive surgery, vascularized tissue complexes.

Актуальность исследования

Основным методом лечения опухолей и травм в настоящее время является хирургический. Лучевая терапия также получает всё большее распространение. Применение высокотехнологичных методов лечения позволяет увеличить продолжительность жизни пациентов, но, общее количество осложнений не уменьшается. После удаления опухоли нередко фор-

мируются дефекты тканей, трофические язвы, нарушаются жизненно важные функции организма – дыхание, глотание, жевание, речь. Наиболее тяжёлые ситуации возникают в случаях, когда пациенты подвергаются комбинированному лечению.

В подобных случаях перед хирургом выступает проблема адекватного замещения дефекта тканей. Революционным шагом в реконструктивной хирур-

гии стало использование свободных васкуляризированных комплексов тканей.

Цель исследования

Улучшение результатов реабилитации больных с дефектами лица, волосистой части головы и шеи, возникшими в результате травм и осложненных различных методов лечения, применяемых в онкологии.

Материалы и методы

В основу работы положен наш опыт пересадки 271 лоскута 261 пациенту, у которых раневые дефекты лица и шеи явились результатом ожогов (32 пациента), онкологических заболеваний (186), разного вида травм (43) и результаты их лечения в период с 1991 по 2008 годы. Для реконструкции нами использовались несколько видов свободных васкуляризированных и ротированных лоскутов в сочетании со свободной дерматомной пластикой.

Основной группой, включённой в исследование, являются пациенты со злокачественными новообразованиями и последствиями их лечения.

Критерии включения в исследование:

1. Пациенты с морфологически верифицированной опухолью;
2. Больные с новообразованиями без отдалённых метастазов (T2-4 N+ M0);
3. Больные с последствиями использования различных методов лечения злокачественных новообразований и рецидивами;
4. Пациенты после травматических повреждений лица.

Критерии исключения:

1. Декомпенсация психических заболеваний;
2. Декомпенсация жизненно важных функций организма.

Дизайн исследования: случай - контроль.

Подавляющему большинству больных было проведено лучевое лечение (87,5%); только хирургическое - 12,5% пациентам. К III клинической группе отнесены 75% пациентов, у 25% был выявлен рецидив опухоли.

В 16 случаях наблюдалось поражение костей свода черепа на всю толщину, а в 26 случаях - только наружной кортикальной пластинки. У 6 пациентов в патологический процесс была вовлечена твёрдая мозговая оболочка.

Социальная структура описываемых пациентов показана в таблице 1.

Таблица 1

Распределение пациентов по полу и возрасту

Возраст	Мужчины	Женщины	Всего	%
18 - 29 лет	11	7	18	6,9
30 - 39 лет	21	18	49	18,8
40 - 49 лет	46	25	71	27,2
50 - 59 лет	59	23	82	31,4
Свыше 60 лет	27	14	41	15,7
Всего	164	77	261	100

Самую многочисленную группу составили пациенты социально активного возраста. Выполнение реконструктивной операции у таких пациентов оправдано с возможностью восстановления функции повреждённого органа и последующей реабилитации пациента.

Особую группу составили пациенты, подвергавшиеся ранее лучевому лечению - 204 пациента (78,2% от общего числа больных). Традиционные методы - итальянская пластика и др. часто невозможны из-за наличия больших инфицированных ран и вовлечения в процесс костных фрагментов. Эта группа больных была весьма проблематичной для лечения, что обусловлено анатомией этих зон, агрессивностью методов лечения и обширностью зоны поражения.

Распределение пациентов по характеру опухолевого процесса в данном исследовании не проводилось.

Тип лоскута и его размеры нами выбирался индивидуально, с учётом локализации, размеров и структуры повреждения. Использовались наиболее распространённые трансплантаты, позволяющие получить вполне качественные результаты. Общеизвестно, что для получения хороших результатов хирургу достаточно владеть приблизительно десятком лоскутов. Виды использованных трансплантатов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Применение различных видов лоскутов

Тип лоскута	Кол-во	%
Лоскут широчайшей мышцы спины	49	18,1
Лоскут передней зубчатой мышцы	46	17
Васкуляризированный фрагмент малоберцовой кости	21	7,7
Мышечный лоскут в сочетании с костным аллотрансплантатом	19	7
Наружный край лопатки	12	4,4
Лоскут тыла стопы	7	2,6
Комбинированный лоскут		
(наружный край лопатки в сочетании с тдл или лпзм)	29	10,7
Ротированные лоскуты на сосудистой ножке	41	15,1
Местные ротированные лоскуты	31	11,4
Лучевой лоскут	13	4,8
Большой сальник	3	1,1
Всего	271	100

Результаты и обсуждение

Для замещения мягкотканых дефектов применялись кожно-мышечные лоскуты на основе широчайшей мышцы спины или передней зубчатой мышцы. Эти трансплантаты обладают большой площадью, высокой устойчивостью к инфекции, относительно небольшими трудностями при закрытии донорского дефекта.

Пример результата лечения рецидивирующей базалиомы затылочной области представлен на рис. 1,2.



Рис. 1. Рецидивирующая базалиома затылочной области



Рис. 2. Результат через 2 года после пластики торакодорзальным лоскутом

Для замещения дефектов относительно небольшой глубины волосистой части головы наиболее часто применялся свободный трансплантат передней зубчатой мышцы. Этот же лоскут применялся для замещения дефектов свода черепа в сочетании костным аллотрансплантатом.

Лоскут тыла стопы применялся только для замещения дефектов мягких тканей лица.

Лоскут использован у пациента для пластики носа после удаления саркомы (рис. 3-4).



Рис. 3. Исходный вид пациента



Рис. 4. Промежуточный результат

Этот же лоскут был использован у пациента с дефектом мягких тканей лица и скуловой кости диаметром до 2,5 см, с зиянием полости гайморовой пазухи, сформировавшимся после лучевого лечения и двух безуспешных попыток пластики дефекта перемещённым лоскутом со лба. При этом кожа васкуляризированного лоскута была повернута внутрь гайморовой полости. Поверхность лоскута, обращённая наружу, укрыта дерматомным трансплантатом.

Для пластики дефектов нижней челюсти нами был использован трансплантат наружного края лопатки и малоберцовой кости. Их количество не совпадает с количеством пациентов (31) в связи с тем, что у одного больного из-за двустороннего поражения нижней челюсти использованы два различных трансплантата.

Для пластики нижней челюсти применялся лоскут наружного края лопатки в изолированном виде или в комбинации с передней зубчатой или широчайшей мышцей спины на одной сосудистой ножке,

что позволяет одновременно заместить дефект мягких тканей.

Васкуляризированный свободный фрагмент малоберцовой кости считаем оптимальным для пластики нижней челюсти. Данный трансплантат использовался в 21 случае. Трансплантат обладает большой прочностью, позволяет производить несколько остеотомий для придания ему нужной конфигурации и не вызывает дефекта в донорской зоне.

Наряду со свободными васкуляризированными трансплантатами широко используются ротированные трансплантаты на сосудистой ножке с хорошими функциональными и косметическими результатами. Такие трансплантаты обладают рядом преимуществ: не требуется сложной дорогостоящей микрохирургической техники и аппаратуры, сокращается время операции. Использование ротированного кожно-фасциального подбородочного лоскута для замещения дефекта после огнестрельного ранения показано на рис. 5, 6.



Рис. 5. Вид пациентки до замещения дефекта



Рис. 6. Вид пациентки после первого этапа пластики

Также широко применяются трансплантаты местных тканей.

Среди поздних осложнений выделены рецидивы опухоли и генерализация опухолевого процесса. Рецидива остеомиелита нижней челюсти мы не наблюдали, что доказывает положительное лечебное воздействие здорового васкуляризированного трансплантата на поражённые ткани.

Результаты хирургической реабилитации основной группы больных были прослежены в сроки от 0,5 до 10 лет. Известна судьба 109 пациентов.

Оценка производилась по стойкости лечебного эффекта, частоте рецидивов, летальности, функциональным и косметическим результатам. В результате наблюдений выявлено, что из прослеженных 109 пациентов в течение 1 года были живы 97 (89%), из наблюдаемых в течение 3-х лет - 76 (69,7%), свыше 5 лет - 59 (54,1%). Рецидив опухолей среди 109 пациентов в течение 1 года был выявлен у 16 пациентов (14,7%), в течение 3-х лет - у 26 (23,9%), в течение 5 лет - у 31 пациента (28,4%). При рецидиве рака нижней губы и базально-клеточного рака различных локализаций 26 пациентам проводились повторные курсы лучевой терапии, что в 19 случаях позволило добиться ремиссии. Косметические и функциональные результаты после повторных

курсов лучевой терапии не ухудшились. Это демонстрирует преимущества васкуляризированных трансплантатов, их устойчивость к ионизирующему излучению и возможность проведения повторных курсов лучевой терапии.

Среди пациентов с поражениями нижней челюсти в отдалённом периоде прослежена судьба 23 больных. Из этих 23 пациентов в период до 3-х лет были живы 19 (82,6%), в период до 5 лет – 16 (69,6%) больных. Местный рецидив опухоли наблюдался у 4-х пациентов, у двоих из которых после повторного курса лучевой терапии удалось добиться излечения. От генерализации рака погибли 5 пациентов, двое умерли от сопутствующих заболеваний. Это доказывает высокий процент 5-летней выживаемости пациентов. Полученные результаты демонстрируют эффективность метода даже в тяжёлых случаях, традиционно признаваемых инкурабельными.

Выводы

1. Показаниями для хирургической реабилитации больных с местнораспространёнными злокачественными новообразованиями, обширными травмами тканей лица, рецидивами опухолей и последствиями различных методов их лечения являются наличие обширных по площади и сложных по анатомической структуре дефектов тканей.

2. При использовании подобных трансплантатов хирург не связан с проблемой размеров замещаемого дефекта, что создаёт возможность радикального иссечения поражённых тканей.

3. При замещении дефектов головы и шеи появляется возможность одномоментного восстановле-

ния комплекса тканей: костной основы, мышечной ткани, кожных покровов. Трансплантация может выполняться с избытком тканей, что в дальнейшем служит хорошей основой для эстетических и функциональных операций.

4. Применение васкуляризированного лоскута значительно улучшает кровообращение в окружающих тканях, что крайне важно для борьбы с инфекцией и более быстрого заживления ран.

Список литературы

1. Чиссов В.И., Ганцев Ш.Х. Онкология: Электронный учебник. - Уфа, 2000. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. Матякин Е.Г. Реконструктивная пластическая хирургия при опухолях головы и шеи. Опухоли головы и шеи / Европейская школа онкологов. – М., 1993. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. Неробеев А.И. Восстановление тканей головы и шеи. - М.: Медицина, 1988. - 272 с.
4. Пухов А.Г. Новые направления функциональной и эстетической реабилитации больных на основе современных хирургических и информационных технологий. – Челябинск, 2001. - 280 с.
5. Miller M.J., Robb G.L., Schusterman M.A. Microvascular reconstruction for cutaneous defects // Clin. Plast. Surg. - 1997. - Vol. 24. – P. 769-788.
6. Riccio M., Benedetto G., Stanizzi A., Pangrazi P. Fibula free flap for mandibular reconstruction // Joint Annual Meeting of plastic surgery. – Innsbruck, 1995. - P. 69.
7. O'Brien B.M. Microvascular reconstructive surgery. - Edenburg: Churchill Livingstone, 1977. - P. 177.