

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ АКСИАЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ



Каюмходжаев Абдурашид Абдусаламович, Халмуратова Мухаббат Куралбаевна
Республиканский специализированный научно–практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова, Республика Узбекистан, г. Ташкент

BO‘SH VA B‘YINNING KUYISHIDAN KEYINGI NUQSONLARINI BARTARAF QILISHDA AKSIAL KIYKIMDAN FOYDALANISHNING NATIJALARI

Каюмходжаев Абдурашид Абдусаламович, Халмуратова Мухаббат Куралбаевна
Академик В.Вахидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий – амалий тиббиёт маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

RESULTS OF PLASTIC SURGERY WITH AXIAL FLAPS IN HEAD AND NECK POST-BURN DEFECTS

Kayumkhodzhaev Abdurashid Abdusalamovich, Khalmuratova Mukhabbat Kuralbaevna
Republican specialized scientific – practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: sh.u.matkarimov@gmail.com

Резюме. Мақолада “академик В.Вахидов номидаги РИИАЖТМ” ДМда ишлаб чиқилган бош ва бўйин соҳасидаги нуқсонларни аксиал қироқлар билан такомиллаштирилган усулда пластика қилиш қиёсий натижалари келтирилган.

Калим сўзлар: бош ва бўйиннинг чуқур ва кенг кўламли куйишлари, пластик микрожарроҳлик, торакодорсал ва скапула қопқоқлари, асоратлар, хавф омиллари.

Abstract. The article presents comparative results of plasty of post-burn cicatricial defects of the head and neck with axial flaps using improved techniques developed at the State Institution “Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after A.I. acad. V. Vakhidov”.

Key words: post-burn cicatricial defects of the head and neck, plastic microsurgery, delto-pectoral flap, temporetemporal flap, epaulette flap, analysis of results.

Введение. Ожоги представляют собой медицинскую и социально-экономическую проблему, и по сей день лечение ожогов остается одним из наиболее трудоемких и дорогих процедур, так как вбирает в себя сразу множество умений в практической хирургии, микробиологии, анестезиологии и реаниматологии [1, 2]. В данном направлении исследования в области патогенеза ожоговой болезни, ее осложнений имеют большое значение в разработке современных путей хирургического лечения при обширных ожоговых травмах, в том числе области головы, шеи и верхних конечностей, которые, в свою очередь, могут повлиять на многие специализированные анатомические структуры, и имеют решающее значение для качества жизни и функционирования человека [2, 3].

Современные тенденции в комбустиологии направлены на хирургические вмешательства в ранних стадиях [3, 4]. Ожоги головы и шеи могут Повышенная склонность к образованию патологических рубцов отмечается даже при поверхностных ожогах, не говоря уже о глубоких ожогах, когда формирующиеся келоидные или гипертрофические рубцы вызывают резкое ухудшение внешнего облика пациента вплоть до уродства [3, 4].

Актуальность и большое практическое значение разработки вопросов хирургической коррекции послеожоговых рубцовых деформаций определяется не только высокой частотой их встречаемости, но и определенными трудностями при выборе оптимального способа их устранения [6, 7]. Проблема заключается в том, что на сего-

дняшний день не существует универсальных методов, которые могли бы осуществить лечение этих больных, а использование всего современного арсенала средств, что имеется на вооружении в реконструктивно-восстановительной хирургии, порой не дает желаемого результата [7, 8].

Материал и методы. В исследование включены результаты лечения 73 пациентов с рубцовыми дефектами головы и шеи аксиальными лоскутами: дельто-пекторальный лоскут (ДПЛ), височно-темпоральный лоскут (ВТЛ) и эполетные лоскуты (ЭЛ). Предложенные совершенствования некоторых технических аспектов пластики оценены в основной группе – 41 больной, которым произведена пластика 46 лоскутами (у 5 применено по 2 лоскута одновременно). В группу сравнения включено 32 больных, опери-

рованных по стандартным методикам пластики аксиальными лоскутами на питающей ножке. Каждый вид лоскута включал определенное число этапов пластики, в частности, если для ЭЛ и ВТЛ требовалось проведение двух этапов, то для ДПЛ необходимо три этапа за счет включения этапа формирования стебля. В целом, в группе сравнения ДПЛ применен у 12 (37,5%) больных, ВТЛ у 7 (21,9%) и ЭЛ, в основной группе у 37,0% (17 пациентов), 23,9% (11 больных) и 39,1% (18 пациентов) соответственно. Распределение больных по зонам и обширности поражения приведено в табл. 1 и 2.

В основной группе больные получали лечение согласно разработанным показаниям для пластики послеожоговых рубцовых дефектов области головы и шеи аксиальными лоскутами.

Таблица 1. Распределение больных по зонам и характеру дефекта

Зона дефекта	Средние дефекты (50-120см ²)		Большие дефекты (>120см ²)		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Группа сравнения						
Верхняя зона лица	6	18,8%	1	3,1%	7	21,9%
Средняя зона лица			2	6,3%	2	6,3%
Нижняя зона лица	1	3,1%	1	3,1%	2	6,3%
Поражение нескольких зон лица	2	6,3%	4	12,5%	6	18,8%
Свод черепа			2	6,3%	2	6,3%
Шея	5	15,6%	8	25,0%	13	40,6%
Итого	14	43,8%	18	56,3%	32	100%
Основная группа						
Верхняя зона лица	7	17,1%	2	4,9%	9	22,0%
Средняя зона лица		0,0%	1	2,4%	1	2,4%
Нижняя зона лица	1	2,4%		0,0%	1	2,4%
Поражение нескольких зон лица	2	4,9%	7	17,1%	9	22,0%
Свод черепа		0,0%	3	7,3%	3	7,3%
Шея	4	9,8%	14	34,1%	18	43,9%
Итого	14	34,1%	27	65,9%	41	100%

Таблица 2. Распределение больных по классификации послеожоговых рубцовых деформаций шеи А.А.Юденича (1989)

Тяжесть дефекта	Группа сравнения		Основная группа		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
По локализации						
Срединная	6	46,2%	8	44,4%	14	45,2%
Срединно-боковая односторонняя	5	45,5%	7	38,9%	12	38,7%
Срединно-боковая двухсторонняя.	2	18,2%	3	16,7%	5	16,1%
По функциональным нарушениям:						
I степень - до угла 90°	5	38,5%	6	33,3%	11	35,5%
II степень - до угла 45°	5	38,5%	7	38,9%	12	38,7%
III степень - приращение подбородка к груди	3	23,1%	5	27,8%	8	25,8%
По выраженности косметического дефекта:						
Незначительный	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Умеренный	5	38,5%	6	33,3%	11	35,5%
Резкий	8	61,5%	12	66,7%	20	64,5%

Пластика ДПЛ:

средние и большие глубокие послеожоговые рубцовые дефекты и деформации лицевой области головы, включая открытые дефекты дном которых является обнаженная кость, хрящ (перечисленные анатомические структуры, если они лишены надкостницы, надхрящницы не имеют достаточного кровоснабжения для приживания кожного трансплантата); дефекты с плохо васкуляризованными окружающими тканями (лоскут несет дополнительное кровоснабжение к плохо васкуляризованной реципиентной области благодаря сохраненной сосудистой ножке);

рубцовые дефекты подлежащих анатомических структур, требующих реконструкцию (веки, губы, ушная раковина, нос, щеки, трахея);

использование «префабрикованных» (предварительно подготовленных) лоскутов для одномоментной реконструкции мягких тканей и подлежащих структур (лоскуты с имплантированным костным и хрящевым трансплантатом);

необходимость создания достаточной прослойки мягких тканей над костными выступами;

открытые полости (сквозные дефекты) лицевой области (верхняя челюсть, щечная область, область носа). Внутреннюю выстилку дефекта (слизистую) формируют за счет эпидермиса дистального участка лоскута;

восстановление чувствительности в зоне реконструкции;

ситуации, когда планируется в будущем оперативные вмешательства на глубже лежащих структурах в зоне расположения рубца (имплантация костного фрагмента, хряща,

Пластика дельто-пекторально-затылочным лоскутом: обширные послеожоговые рубцовые дефекты свода черепа, когда отсутствует нор-

мальная окружающая ткань для экспандерной дермотензии, отсутствуют реципиентные сосуды для микрохирургической аутоотрансплантации лоскутов.

Пластика височно-темпоральным кожно-фасциальным аксиальным лоскутом на сосудистой ножке:

при последствиях глубокого ожога области брови, когда из-за выраженного глубокого рубцового процесса невозможно использование свободной пересадки кожи с волосистой части свода черепа, пересадка «мини графтов» волосяных фолликулов;

дефект брови в сочетании с рубцовой деформацией окологлазничной области, выворотом век. Достаточный объем кровоснабжаемого лоскута позволяет корректировать и функциональные нарушения.

Пластика эполетным (надплечным) лоскутом:

наличие рубцовой контрактуры шеи II-III ст., сочетающейся с рубцовым поражением груди, верхней конечности, когда перемещение большого количества пластического материала (филатовский стебель, дельто-пекторальный аксиальный лоскут) затруднено;

склонность к келоидозу, ставящая под сомнение успех свободной пересадки кожи или местопластических операций;

глубокий обширный послеожоговый рубец с повреждением подлежащих структур (мышц, трахея, гортань);

наличие обширных послеожоговых рубцовых деформаций шеи, когда у пациента вследствие предшествующего лечения ожоговых поверхностей были использованы для аутодермопластики неповрежденные участки тела.

Таблица 3. Сводная частота осложнений после микрохирургической реконструкции дефектов головы и шеи

Осложнение	Дефекты головы		Дефекты шеи		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Группа сравнения						
Краевой некроз лоскутов	2	10,5%	1	7,7%	3	9,4%
Подлоскутное нагноение	1	5,3%	1	7,7%	2	6,3%
Расхождение швов	2	10,5%	2	15,4%	4	12,5%
Лоскутов с осложнениями	4	21,1%	3	23,1%	7	21,9%
Больных с осложнениями	4	21,1%	3	23,1%	7	21,9%
Основная группа						
Краевой некроз лоскутов	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Подлоскутное нагноение	1	3,8%	0	0,0%	1	2,2%
Расхождение швов	0	0,0%	1	5,0%	1	2,2%
Лоскутов с осложнениями	1	3,8%	1	5,0%	2	4,3%
Больных с осложнениями	1	4,3%	1	5,6%	2	4,9%

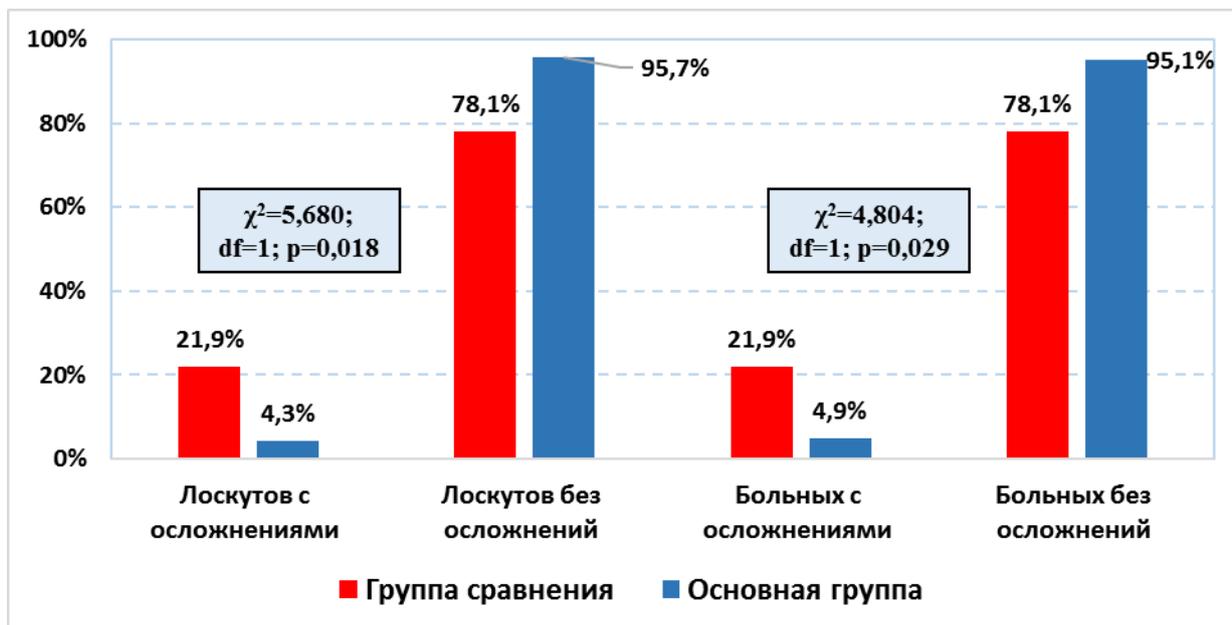


Рис. 1. Распределение доли осложненного послеоперационного течения по группам

Таблица 4. Сравнительное количество выполненных этапов пластики (из числа лоскутов)

Вид лоскута	кол-во этапов	Дефекты головы				Дефекты шеи			
		Группа сравнения		Основная группа		Группа сравнения		Основная группа	
Пластика ДПЛ	3 этапа	4	33,3%	12	80,0%	-	-	2	100,0%
	4 этапа	5	41,7%	3	20,0%	-	-	-	-
	5 этапов	3	25,0%		0,0%	-	-	-	-
Пластика ВТЛ	3 этапа	7	100,0%	11	100,0%	-	-	-	-
Пластика ЭЛ	2 этапа	-	-	-	-	6	46,2%	13	72,2%
	3 этапа	-	-	-	-	7	53,8%	5	27,8%
Без коррекции		4	21,1%	12	46,2%	6	46,2%	15	75,0%
Выполнены дополнительные этапы		15	78,9%	14	53,8%	7	53,8%	5	25,0%

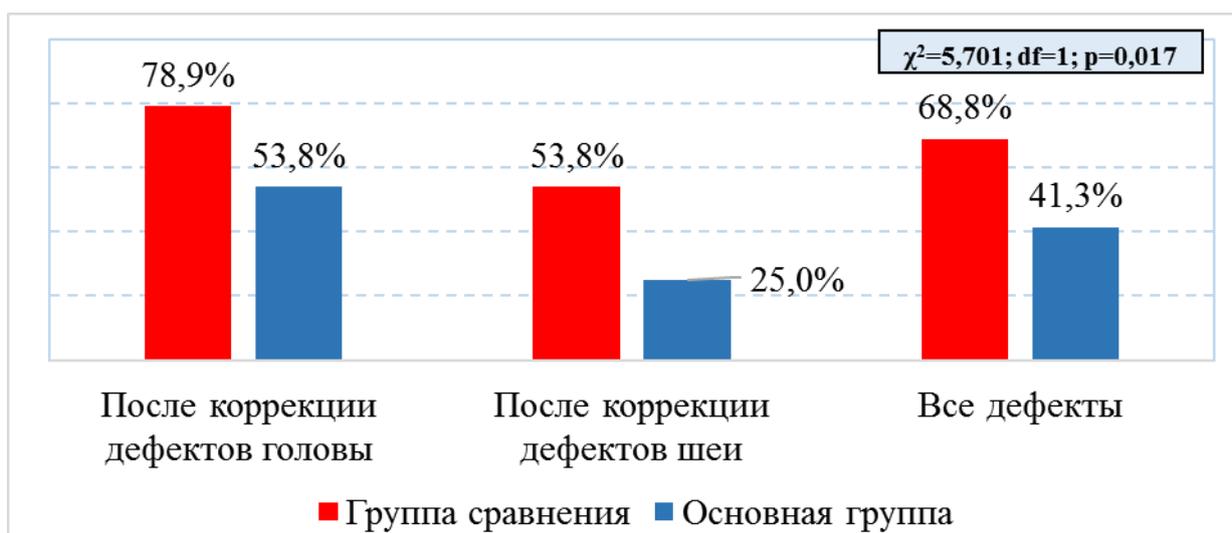


Рис. 2. Сводная частота корригирующих вмешательств в отдаленный период

Результаты. При дефектах головы в основной группе преобладают подлоскутное нагноение, лоскуты с осложнениями и больные с осложнениями после пластики ДПЛ в равном количестве (6,7%). В группе сравнения после пластики ВТЛ развиваются краевой некроз лоскутов (14,3%),

расхождение швов (14,3%) и осложнения лоскутов (28,6%). При дефектах шеи в группе сравнения лоскуты с осложнениями и больные с осложнениями наблюдались после пластики ЭЛ.

В таблице 3 представлены сводная частота осложнений после микрохирургической реконст-

рукции дефектов головы и шеи. Так, в группе сравнения при дефектах головы и шеи преобладали лоскуты с осложнениями и больные с осложнениями в равном количестве – 7 пациентов (21,9%). В основной группе лоскуты с осложнениями при дефектах головы и шеи составили 4,3%, а больные с осложнениями – 4,9%. Краевого некроза лоскутов в основной группе не наблюдалось (0,0%).

Как видно из рис. 1, лоскуты без осложнений наблюдались у 78,1% пациентов, в основной группе - у 95,7%. Осложнения лоскутов отмечены у 21,9% пациентов группы сравнения и у 4,4% - основной группы. Больных с осложнениями в группе сравнения было 7 (21,9%), в основной группе – 2 (4,9%). Отсутствие осложнений наблюдались у 78,1% пациентов группы сравнения и 95,1% пациентов основной группы.

По данным табл. 4 видно, что пластика ДПЛ при дефектах головы проводится в 3 этапа, в группе сравнения применяется в 33,3% случаев, а в основной группе - 80,0%. Пластика ВТЛ при дефектах головы также проводится в 3 этапа и успешно реализована у всех пациентов (100,0%). Пластика ЭЛ (2 этапа) дефектов шеи в сравнительной группе составила 46,2%, а в основной - 72,2%. Результаты операций без коррекции в группе сравнения при дефектах головы составили 21,1%, а в основной- 46,2%. При дефектах шеи без коррекции лоскута пластика проводилась у 46,2% пациентов в группе сравнения, в основной группе- 75,0%. Пластики дефектов головы с дополнительными этапами: в группе сравнения составила 78,9%, в основной группе- 53,8%. А при дефектах шеи в основной группе- 25,0%, тогда как в группе сравнения- 53,8%.

Полученные данные распределения больных по частоте корригирующих вмешательств в отдаленный период в зависимости от вида операции показали, что липодермэктомия с контурной пластикой после коррекции дефектов головы применялась в группе сравнения в 31,6% случаев, а в основной группе - 7,7%. Коррекция дефектов корригирующими вмешательствами осуществлялась при помощи липодермэктомии с контурной пластикой и дополнительной липосакцией в группе сравнения в 53,8% случаев, а в группе основной- 25,0%.

Как видно на рис. 2 частота корригирующих вмешательств в отдаленный период после коррекции дефектов головы в группе сравнения составила 78,9%, в основной – 53,8%; после коррекции дефектов шеи в группе сравнения – 53,8%, в основной группе – 25,0%. При этом данный показатель для всех дефектов в группе сравнения равен – 68,8%, а в основной группе – 41,3%.

В исследуемых группах коррекция дефектов головы в 2 этапа не выполнялась (0,0%). Трехэтапная коррекция дефектов головы в группе сравнения использовалась в 57,9% случаев, в основной – 88,5%, а в 4 этапа - в основной группе у 11,5% пациентов, в сравнительной- 26,3%. В 5 этапов пластика проводилась в сравнительной группе у 15,8% больных, а в основной – 0,0%. При дефектах шеи преобладали в группе сравнения 3-х этапная пластика (53,8%), в основной группе двухэтапная пластика (65,0%).

Рассматривая коррекцию всех дефектов, отмечено, что в основной группе и в группе сравнения преобладали 3-х этапные операции – 65,2% и 56,3% соответственно.

Отдаленные результаты прослежены у всех больных. Полученные данные пластики с учетом вида лоскута показали, что в области головы пластика дельто-пекторальным лоскутом дала хорошие результаты в сравнительной группе (41,7%), а также в основной - 66,7%. Пластика височно-париетальным лоскутом показала хорошие результаты в обеих группах: в основной группе- 81,8%, в группе сравнения - 71,4%. Хороший функциональный результат при дефектах шеи был у 38,5% пациентов в сравнительной группе, а в основной – 61,1%.

Полученные данные по эстетическим результатам с учетом вида лоскута показали, что при дефектах головы пластика дельто-пекторальным способом показала хорошие результаты у 53,3% пациентов в основной группе, но в группе сравнения показатели были чуть ниже- 33,3%. Пластика височно- париетальным лоскутом в области головы реализована в основной группе в 72,7% случаев и в сравнительной – 42,9%. При дефектах шеи, хорошие функциональные результаты, при пластике эполетным лоскутом были у 30,8% больных сравнительной группы, и у 50,0% основной группы.

Результаты пластики аксиальными лоскутами в зависимости от локализации дефекта показали, что хороший функциональный результат дефекта головы был у 73,1% пациентов основной группы, а в группе сравнения у 52,6%. При дефектах шеи хорошие функциональные результаты наблюдались в 60,0% случаев в основной группе и в 38,5% - в группе сравнения. При дефектах головы в группе сравнения преобладал удовлетворительный эстетический результат (57,9%), а в основной группе хороший эстетический результат – 61,5%. В группе сравнения хороший эстетический результат после пластики шеи был у 30,8% больных, в основной группе – у 45,0%.

На рис. 3., представлены сводные результаты пластики аксиальными лоскутами.

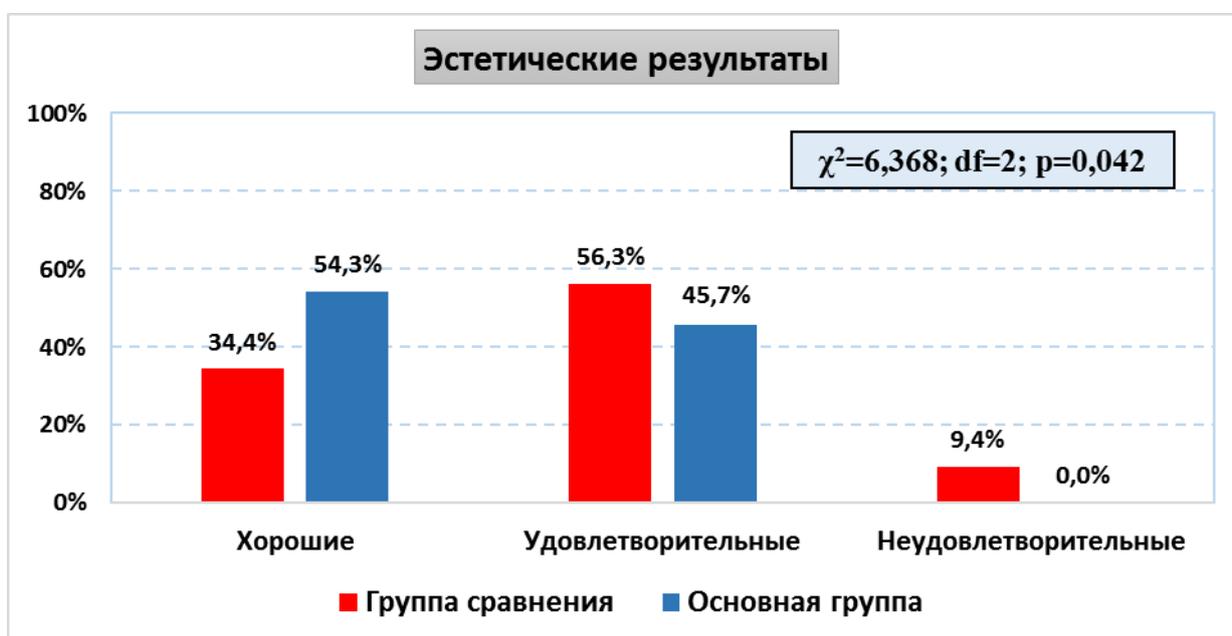
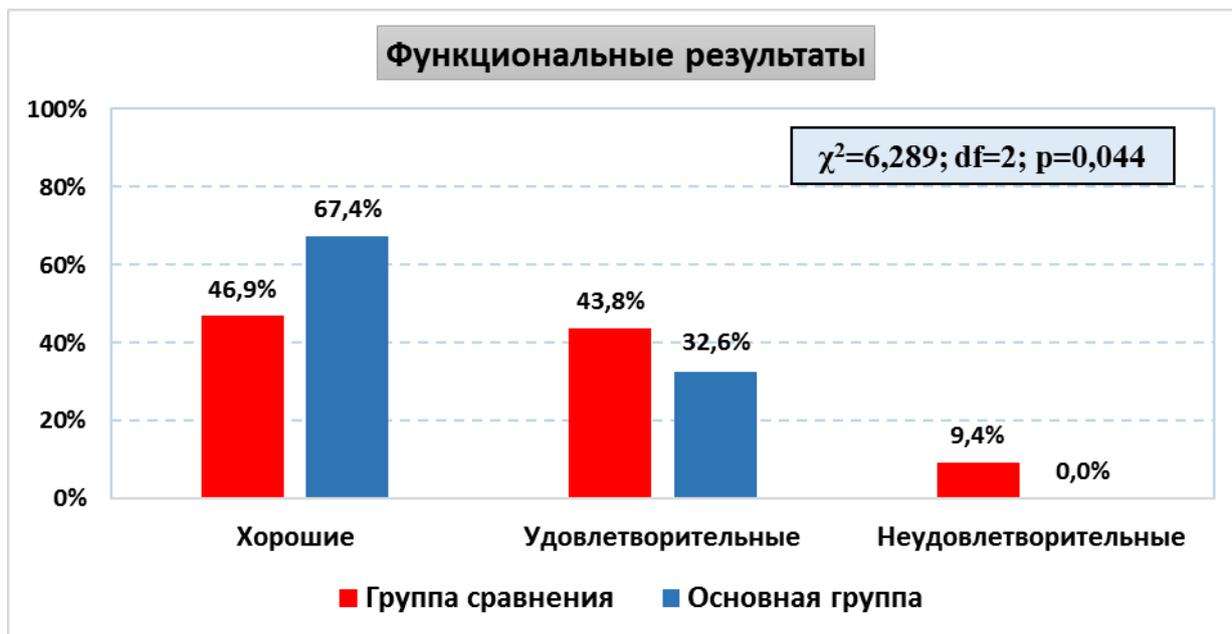


Рис. 3. Сводные результаты пластики аксиальными лоскутами

Так, хороший функциональный результат отмечен у 46,9% пациентов в группе сравнения и у 67,4% пациентов в основной группе, удовлетворительный – у 43,8% в группе сравнения и у 32,6% в основной группе, неудовлетворительный результат также отмечен у 9,4% пациентов из группы сравнения и у пациентов из основной группы неудовлетворительных результатов не наблюдалось (0,0%) ($\chi^2=6,289; df=2; p=0,044$). Хороший эстетический результат сохранялся в группе сравнения в 34,4% случаев, в основной группе – 54,3%, удовлетворительный – в группе сравнения в 56,3%, в основной группе – 45,7%. Неудовлетворительные эстетические результаты в группе сравнения составили 9,4%, тогда как в основной группе они не наблюдались (0,0%) ($\chi^2=6,368; df=2; p=0,042$).

Заключение. Проведенные исследования позволили конкретизировать показания для пластики послеожоговых рубцовых дефектов области головы и шеи аксиальными лоскутами. В целом проведенный анализ показал, что применение предложенных методик улучшения васкуляризации и имплантации аксиальных лоскутов для пластики послеожоговых дефектов головы и шеи позволили сократить частоту развития специфических осложнений, снизить необходимость в выполнении корригирующих вмешательств после основных этапов пластики, тем самым уменьшить общее число реконструктивных этапов пластики, а также улучшить отдаленные функциональные и эстетические результаты.

Литература:

1. Wei FC, Tay SK. Principles and techniques of microvascular surgery. In: Neligan PC, editor. Plastic Surgery. Vol. 1, Principles. 3rd ed. Elsevier; 2013. 587-621.
2. Masia J, Olivares L, Koshima I, et al. Barcelona consensus on supermicrosurgery. Journal of Reconstructive Microsurgery. 2014;30:53-58.
3. Eskander A, Kang SY, Teknos TN, et al. Advances in midface reconstruction: Beyond the reconstructive ladder. Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery. 2017;25(5):422-430.
4. Belal A.A., Mohamed EM, M.D.; Mohamed IH, Mohamed OK. Regional Flaps in Coverage of Facial Defects: Our Experience. Egypt, J. Plast. Reconstr. Surg. 2018; 42(1): 45-53
5. Ray E. Head and neck reconstructive surgery. Cancer Treatment and Research. 2018;174:123-143.
6. Murphy BD, Farhadi J, Masia J, et al. Indications and controversies for abdominally-based complete autologous tissue breast reconstruction. Clinics in Plastic Surgery. Jan 2018;45(1):83-91.
7. Kania K, Chang DK, Abu-Ghname A, Reece EM, Chu CK, Maricevich M, Buchanan EP, Winocour S.

Microsurgery Training in Plastic Surgery. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2020 Jul 17;8(7):e2898. doi: 10.1097/GOX.0000000000002898.

8. Frederick JW, Sweeny L, Carroll WR, Peters GE, Rosenthal EL. Outcomes in head and neck reconstruction by surgical site and donor site. Laryngoscope. 2013;123(7):1612-7. doi: 10.1002/lary.23775.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ АКСИАЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ

Каюмходжаев А.А., Халмуратова М.К.

Резюме. В статье приводятся сравнительные результаты пластики послеожоговых рубцовых дефектов головы и шеи аксиальными лоскутами по усовершенствованным методикам, разработанным в ГУ «РСПМЦХ им. акад. В.Вахидова».

Ключевые слова: глубокие и обширные ожоги головы и шеи, микрохирургическая пластика торакодорсальными и лопаточными лоскутами, осложнения, факторы риска.