

بررسی علل دیفکت های اسکالپ و نتایج بازسازی بر حسب نوع ضایعه در بیماران عمل شده در بیمارستان ۱۵ خرداد از مهر ماه سال ۱۳۸۳ تا مهر ماه ۱۳۸۵

دکتر سید اسماعیل حسن پور^۱، دکتر سید مهدی موسوی زاده^۲، دکتر خلیل رستمی^۳، دکتر نسیم یونسی^۴

^۱ نویسنده مسئول: دانشیار گروه جراحی پلاستیک دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

E-mail: esmail_hassanpour@yahoo.com

^۲ استادیار گروه جراحی پلاستیک دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی^۳، لرستانیت جراحی پلاستیک، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: دیفکت های اسکالپ ناشی از عوامل مختلف حجم زیادی از اعمال جراحی را بخود اختصاص می دهد و روشهای بازسازی متفاوتی را می طلبد. این عوامل شامل سرطان های اسکالپ، ترومما، سوختگی ها، ضایعات عروقی مادرزادی (همانژیوم، مalfورماسیون های عروقی)، اکتسابی، نواقص پوستی مادرزادی مثل آپلازی کوتیس و عفونت ها می باشد. این مطالعه به منظور تعیین علت ضایعات مختلف و انواع روشهای بازسازی بر حسب نوع ضایعه شامل ترمیم اولیه، گرافت پوستی، استفاده از قلپ های پایه دار، اتساع دهنده های نسجی و قلپ های آزاد بافتی و نتایج درمانی آنها طراحی شده است.

روش کار: تحقیق به روش توصیفی بر اساس بررسی پرونده بیمارانی که بعلت دیفکت اسکالپ طی یک دوره دو ساله تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند انجام شد. متغیرهای سن، جنس، علت ضایعه، محل دیفکت، روش بازسازی بر حسب نوع ضایعه، مدت بستری، مدت پی گیری و عوارض بعد از عمل در فرم های جداگانه ثبت گردید و مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها: ۷۵ بیمار مبتلا به دیفکت اسکالپ مورد بررسی قرار گرفت. سن متوسط بیماران ۴۲ سال بود ۲۳ مورد زن و ۵۲ مورد مرد بود. بیشترین علت دیفکت های اسکالپ، سرطان سلول پایه‌ی پوست (BCC) اعم از اولیه و عود کرده (۳۹/۲٪) بود. در گیری اسکالپ در ناحیه تمپوروپاریتال بیشتر از سایر قسمت ها بود (۲۵/۳۳٪). اکثر موارد بازسازی با استفاده از متعدد کننده بافتی و گرافت پوست بود (به ترتیب ۴۶/۷٪ و ۲۹/۳٪). عوارض عمل بصورت نکروز پارشیل دیستال قلپ یا نکروز قسمتی از گرافت بود که در این موارد گرافت مجدد استفاده شد. دریک مورد عفونت اتساع دهنده نسجی منجر به خارج کردن آن و گذاشتن مجدد در مرحله بعدی شد.

نتیجه گیری: بطور کلی شایعترین علت دیفکت های اسکالپ به ترتیب BCC، سوختگی، ترومما و خالهای ملانوسیتی مادرزادی بود و شایعترین روش های بازسازی بکار گرفته شده به ترتیب اتساع دهنده نسجی و گرافت پوستی، قلپ های موضعی و قلپ منطقه ای بوده است.

کلمات کلیدی: دیفکت اسکالپ؛ بازسازی؛ قلپ موضعی؛ گرافت؛ قلپ آزاد؛ اتساع دهنده بافتی

دریافت: ۸۷/۸/۱ پذیرش: ۸۹/۲/۲۸

برخوردار است زیرا از یک طرف بعلت در معرض دید بودن این ناحیه ترمیم با بافت مشابه و مو دار باید انجام شود و از طرف دیگر بعلت مجاورت

مقدمه

بازسازی دیفکت های اسکالپ که حجم زیادی از اعمال جراحی را بخود اختصاص می دهد از اهمیت زیادی

باز سازی با توجه به علت ضایعه و بررسی عوارض آن انجام گرفته است.

روش کار

این مطالعه تحقیقی گذشته نگر به روش توصیفی بر اساس مطالعات پرونده بیماران انجام گرفت و بیمارانی که بعلت دیفکت اسکالپ در بیمارستان ۱۵ خرداد در مدت ۲ سال (مهر ماه ۱۳۸۳ تا مهر ۱۳۸۵) بستری شده و توسط مولغین تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند در مطالعه وارد شدند. بیمارانی که بعلت بیماری ناتوان کننده همراه (بیماری قلبی عروقی شدید) عمل نگردیده بودند از مطالعه حذف شدند. در بیماران عمل شده متغیرهای جنس، سن، نوع ضایعه، محل ضایعه، روش درمان جراحی، نوع درمان بر حسب نوع ضایعه، مدت بستری، نتیجه درمان و عوارض بررسی گردید و نتایج مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها

در این مطالعه ۷۵ بیمار مبتلا به دیفکت اسکالپ مورد بررسی قرار گرفت. سن متوسط بیماران ۴۲ سال (۳۸-۸۱) و شامل ۲۳ زن (٪۳۰/۶) و ۵۲ مرد (٪۶۹/۴) بود. بیشترین علت دیفکت اسکالپ سرطان سلولهای بازال (B.C.C) بصورت اولیه و عود کرده بود که ۲۹ مورد (٪۳۹/۲) را شامل می شد. سایر علل به ترتیب شیوع در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی دیفکت های اسکالپ در جمعیت مورد مطالعه

درصد	تعداد	علت دیفکت اسکالپ
٪۳۹/۶۶	۲۹	(اولیه و عود) B.CC
٪۲۹/۳۳	۲۲	سوختگی
٪۱۷/۳۳	۱۳	تروما (تصادف)
٪۸	۶	خال مادرزادی مودار
٪۲/۶۶	۲	ضایعه اولسراتیو
٪۱/۳۳	۱	خال سباسنوس
٪۱/۳۳	۱	آلوبوپسی آره آتا
٪۱/۳۳	۱	بیماری رومبرگ

نزدیک با مغز عوارض ناشی از ضایعات پیشرفتی این ناحیه می تواند باعث خطرات جانی برای بیمار گردد. این دیفکت ها در اندازه های متفاوت دیده می شود [۱-۳].

عوامل پاتولوژیک گوناگون بصورت مادرزادی یا اکتسابی می تواند سبب دیفکت بافت نرم و بافت استخوانی اسکالپ و کرaniوم شود [۲] عوامل متفاوت می تواند ضایعات وسیع اسکالپ را ایجاد کند، تومورها که اغلب برای مدت طولانی بدون توجه باقی می ماند سبب تخریب وسیع بافتی می شود [۳، ۱]. روشیای مختلفی جیت بازسازی این دیفکت ها وجود دارد که عبارتند از: بستن اولیه، گرافت، فlap، موضعی، استفاده از اتساع دهنده های بافتی (T.E)^۱، فلپ ناجیه ای و فلپ آزاد [۳]. هرچند دیفکت های کوچک با استفاده از فلپ موضعی ترمیم می شود ولی دیفکت های وسیع و عمیق روشیای بازسازی پیچیده تری را می طلبد [۱].

در مورد ضایعاتی مثل خالهای مادرزادی بسیار بزرگ اسکار ناشی از ترومما و تعدادی از دفورمیتی های اکتسابی و مادرزادی از اتساع دهنده های بافتی جیت بازسازی اسکالپ استفاده می شود [۴]. در مورد ضایعات حاد مثل دیفکت ناشی از سوختگی اسکالپ یا ترومما بهتر است از گرافت بطور موقت جیت پوشش اسکالپ استفاده شود [۳].

در مورد ضایعات وسیع اسکالپ که اکثرآ ناشی از تومورها می باشد استفاده از فلپ آزاد توصیه شده است. این روش در برخی موارد با عوارضی مانند مننژیت یا از دست رفتن فلپ همراه است [۵].

در سالهای اخیر از جایگزینهای پوستی سنتیک جیت پوشش دیفکت های بزرگ حاصل از رزکسیون کامل ضایعات مادرزادی بسیار بزرگ استفاده شده است [۶].

با توجه به اهمیت موضوع این مطالعه جیت بررسی علل مختلف دیفکت های اسکالپ و نتایج انواع روشیای

^۱ Tissue Expander

کاربرد روش های دیگر به تفکیک در جدول ۴ مشاهده می شود.

جدول ۴. توزیع فراوانی روش های بازسازی دیفکت های اسکالپ در

جمعیت مورد مطالعه

درصد	تعداد	روش بازسازی
%۴۶/۷	۳۵	T.E
%۲۹/۳	۲۲	گرافت
%۸	۶	فلپ موضعی و گرافت
%۵/۳	۴	فلپ موضعی
%۴	۳	فلپ ناحیه ای
%۴	۳	فلپ آزاد
%۲/۷	۲	فلپ پری کرانیال و گرافت

شایعترین محل دیفکت اسکالپ تمپوروباریتال بود (۲۵/۳٪) توزیع ضایعه در مناطق دیگر اسکالپ مطابق جدول ۲ می باشد. اندازه دیفکت از قطر تقریبی ۳ سانتی متر تا در گیری تقریباً ۷۵٪ اسکالپ بود.

عمده بیماران در محدوده سنی ۴۰ - ۱۰ سال قرار داشتند. فراوانی دیفکت های اسکالپ بر حسب سن در جدول ۳ آمده است. بطور کلی بیشترین روش های بازسازی بکار رفته در این مطالعه استفاده از اتساع دهنده نسجی و گرافت پوستی بود.

جدول ۲. توزیع فراوانی علل ایجاد ضایعه به تفکیک محل یافته شده در اسکالپ

علل	محل اسکالپ	فروتال	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	فروتال	اکس پیتال	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	فروتال	اکس پیتال	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	فروتال	اکس پیتال	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	فروتال				
۱	B.C.C	۳	۲	۳	۲	۴	۹	۲	۳	۲	۲	۷	۱	۲	۲	۱	-	۱	۲	۳	-	۳	۲	۱	۳	۲	۱		
-	سوختگی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	تروما (تصادف)	-	-	۱	۱	۱	۳	۱	-	۱	۱	۱	-	۱	۲	-	۱	۲	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	حال مادرزادی نوزاد	-	-	-	۱	-	۱	۱	-	-	۱	۱	-	۱	۱	-	۱	۱	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	ضایعه اولسراتیو	-	-	-	-	-	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	حال سباسئوس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	آلوبسی آره آتا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	بیماری رومبرگ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

جدول ۳. توزیع فراوانی دیفکت های اسکالپ بر حسب سن در جمعیت مورد مطالعه

سن	B.C.C	اولیه و عود	سوختگی	حال مادرزادی نوزاد	تروما	اولیه آره آتا	Nevus Sebaceus	اولسراتیو	ضایعه	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	پاریتال	اکس پیتال	تمپورال	فروتال
تا ۱۰ سال	-	-	-	-	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۵
۱۰ تا ۲۰ سال	۴	۴	۷	۲۲	۴	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴۲
۲۰ سال و بالاتر	۲۵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲۷

جدول ۵. توزیع فراوانی انواع روش های بازسازی به تفکیک نوع ضایعه در جمعیت مورد مطالعه

نوع ضایعه	روش بازسازی	T.E	گرافت	فلپ	فلپ موضعی	فلپ ناحیه ای	فلپ پری کرانیال+گرافت	فلپ آزاد	فلپ	مجموع
سرطان سلول پایه پوستی	-		-	-	-	-	-	-	-	۲۹
اسکار ناشی از سوختگی	-		-	-	-	-	-	-	-	۲۰
تروموای حاد	-		-	-	-	-	-	-	-	۸
آلوبسی ناشی از تصادف	-		-	-	-	-	-	-	-	۵
حال مادرزادی مودار	-		-	-	-	-	-	-	-	۶
سوختگی الکتریکی	-		-	-	-	-	-	-	-	۲
نامشخص اولسراتیو با علت	-		-	-	-	-	-	-	-	۲
Nevus Sebaceus	-		-	-	-	-	-	-	-	۱
آلوبسی آره آتا	-		-	-	-	-	-	-	-	۱
آلوبسی ناشی از رومبرگ	-		-	-	-	-	-	-	-	۱
جمع	۳۵		۲۲	۶	۶	۴	۳	۳	۲	۷۵

شد که یکی بصورت اکسپوز شدن T.E در مراحل انتهایی اتساع بافتی بود که T.E برداشته شد و از اتساع مجدد بافت جهت پوشش اسکالپ استفاده شد. مورد دوم عفونت محل T.E بود که منجر به برداشتن T.E گردید و گذاشتن مجدد آن چند ماه بعد انجام شد. در یکی از موارد استفاده از فلپ رجیونال نیز عارضه عمل بصورت نکروز دیستال فلپ بود که دبرید گردید و در مرحله بعدی گرفت گذاشته شد.

بحث

جهت بازسازی دیفکت اسکالپ روش‌های گوناگونی وجود دارد که بر حسب نوع ضایعه، محل، وسعت ضایعه و عمق آن روش‌های بازسازی متفاوتی را

در این مطالعه انواع روش‌های بازسازی بر حسب نوع ضایعه مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۵) متوسط مدت بسترهای جهت اتساع روش‌های بازسازی ۱۵ روز (۹۰-۲ روز) بود (جدول ۶).

جدول ۶. تعداد روزهای بسترهای بر حسب روش بازسازی در جمعیت

مورد مطالعه	روزهای بسترهای	روش بازسازی
T.E	۷ تا ۲۰ روز، متوسط ۱۱ روز	
گرافت	۲ تا ۴۵ روز، متوسط ۱۰ روز	
فلپ موضعی	۲ تا ۹ روز، متوسط ۵ روز	
فلپ موضعی + گرافت	۷ تا ۱۸ روز، متوسط ۱۰ روز	
فلپ ناحیه ای	۷ تا ۱۸ روز، متوسط ۱۲ روز	
فلپ آزاد	۱/۵ تا ۳ ماه متوسط ۲ ماه	
فلپ پری کرانیال + گرافت	۹ تا ۱۸ روز متوسط ۱۴ روز	

ارجحیت انواع روش‌های بازسازی در دیفکت های اسکالپ به ترتیب در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. الگوریتم روش‌های بازسازی دیفکت‌های اسکالپ بر حسب نوع ضایعه

نوع ضایعه	روش بازسازی	اتساع دهنده	گرافت	فلپ موضعی	فلپ موضعی + گرافت پوستی	فلپ ناحیه ای	فلپ آزاد	فلپ پری کرانیال + گرافت
عود	B.CC			***	****	-		
اولیه	B.CC			***	****	-		
اسکار سوختگی			***	-	****			
حال مادرزادی			***	-	****			
سوختگی حاد و دیفکت ناشی از ترومایی حاد			***	****	-			

تعداد ستاره‌ها ارجحیت روش بازسازی را نشان می‌دهد.

می‌طلبد. این روش‌ها عبارت است از: بستن اولیه گرافت پوستی، فلپ موضعی، استفاده از T.E، فلپ‌های ناحیه‌ای و فلپ آزاد [۳].

در مواردی که مسئله آلوبیسی اسکالپ مطرح است و زخم باز ندارند توجه به مسئله زیبایی و ترمیم ناحیه با استفاده از بافت اسکالپ به کمک گسترش دهنده‌های بافتی ارجح است این عمل قبل از برداشتن ضایعه باید انجام شود [۱].

در مواردی که زخم حاد وجود دارد که می‌تواند ناشی از ترومایی سوختگی حاد یا رزکسیون تومورها یا دبریدمان مناطق عفونی مزمن باشد در صورت

در ۵ مورد از بیماران عارضه مشاهده شد. در دو مورد که از گرافت پوستی جهت پوشش دیفکت اسکالپ استفاده شده بود عارضه بصورت نکروز و از دست رفتن قسمتی از گرافت بود. در یک بیمار استفاده از گرافت جهت پوشش دیفکت حاصل از رزکسیون B.C.C انجام شده بود که قسمتی از گرافت دچار نکروز گردید که با دبریدمان آن قسمت و گذاشتن گرافت در مرحله بعدی درمان گردید. مورد دوم استفاده از گرافت بعلت دیفکت ناشی از سوختگی الکتریکی بود که مشابه مورد اول درمان شد. در ۲ مورد استفاده از T.E عارضه دیده

این عارضه گردید. در مورد ضایعات وسیع اسکالپ همراه با فرورفتگی و دفورمیتی واضح استفاده از فلپ آزاد ارجح است. از فلپ جلدی عضلانی لاتیسیموس دورسی با موفقیت زیاد جهت بازسازی این دیفکت ها استفاده شده است [۷،۸].

استفاده از فلپ آزاد با عوارض نسبتاً کمی همراه می باشد هرچند این روش نیاز به مهارتیای لازم و امکانات کافی جهت انجام جراحی میکرو-سکوپی دارد. در مقابل فوائد زیادی نیز جهت اصلاح دفورمیتی اسکالپ و پوشش نقایص وسیع اسکالپ دارد [۵].

در این بررسی در دو بیمار با دیفکت های وسیع اسکالپ که بافت استخوانی و دورا را درگیر کرده بود از فلپ آزاد با موفقیت استفاده شد.

در سالبای اخیر از جایگزین های پوستی مصنوعی جهت پوشش دیفکت های بزرگ حاصل از رزکسیون کامل خالهای مادرزادی بسیار بزرگ استفاده شده است که از فواید آن پوشش نقایص بزرگ، عدم درد در محل دهنده و موربیدیتی همراه آن و کاهش اسکار و جمع شدگی محل دهنده می باشد [۶]. ولی هنوز کاربرد کلینیکی چندانی پیدا نکرده است.

در مطالعه ای در سال ۲۰۰۵ جهت بازسازی اکثر نقایص اسکالپ از بافت موضعی استفاده شده است [۹].

در مطالعات قبلی در مواردی که بافت موضعی به علت اندازه ضایعه، ترومای بافت موضعی، بهم خوردن خط رویش مو و شکل رویش موها مناسب نبوده است از اتساع دهنده بافتی جهت بازسازی دیفکت ها استفاده شده است در غیر اینصورت بافت موضعی بهترین انتخاب برای پوشش دیفکت اسکالپ بوده است با استفاده از این روش ها تقریباً ۵۰٪ اسکالپ قابل بازسازی می باشد [۱۰].

در مطالعه ای دیگر در صورت سالم بودن پریوست از گرافت پوستی و سپس اتساع دهنده بافتی برای بازسازی اسکالپ استفاده شده است و در صورت

امکان باید از گرافت پوستی جهت ترمیم در مرحله اول استفاده شود و در مرحله بعدی استفاده از گسترش دهنده های باقی می تواند به ترمیم دیفکت با بافت مناسب کمک نماید [۲].

بر اساس گزارشات موجود در دیفکت های حاد پس از رزکسیون ضایعات متفاوت در صورتیکه پس از رزکسیون ضایعه پری کرانیوم باقی نماند نمی توان از گرافت استفاده کرد و در این موارد استفاده از فلپهای اسکالپ پیشنهاد شده است [۱]. در این بررسی ما در موارد متعددی از گرافت پوست روی استخوان جمجمه پس از برداشتن قشر خارجی استخوان و در مواردی که وسعت دیفکت پری کرانیوم کم بود و تا قطر ۳-۴ سانتی متر بود حتی روی قشر خارجی استخوان از گرافت پوست با موفقیت استفاده گردید. در مواردی که بازسازی نقایص نیاز به ترمیم بافتیای عمیق تر از قبیل سخت شامه یا جمجمه دارد از فلپ های موضعی یا فلپهای دور دست پایه دار یا آزاد بر حسب وضعیت بافتیای مجاور می توان استفاده کرد [۵].

استفاده از اتساع دهنده نسجی در درمان نقایص اسکالپ کاربرد وسیعی دارد که شامل اسکارهای سوختگی قدیمی، خال های مادرزادی بسیار بزرگ، اسکار ناشی از ترومما و بدشکل های اکتسابی و مادرزادی می باشد [۴].

در بیمارانی که زخم های باز نایه اسکالپ دارند و احتمال آلودگی زخم وجود دارد استفاده از اتساع دهنده نسجی ممکن است با عوارض ناخواسته همراه باشد که بصورت عفونت و نمایان شدن اتساع دهنده نسجی و نیاز به خارج کردن و عمل مجدد پیدا می کند. در این مطالعه از اتساع دهنده نسجی در ۳۴ بیمار استفاده شد و در یک بیمار با عفونت و خارج کردن اتساع دهنده نسجی مواجه شدیم. در این بیمار اتساع دهنده نسجی برای پوشش زخم باز اسکالپ استفاده شدو احتمالاً آلودگی زخم باز و انتقال عفونت به محل جاگذاری اتساع دهنده نسجی باعث

تومورهای بدخیم علت دیفکت است استفاده از گرافت پوستی به عنوان قدم اول می‌تواند ضمن پوشش دیفکت برای بررسی زخم از نظر عود ضایعه کمک کننده باشد و از این لحاظ نسبت به فلپ ارجحیت دارد و پس از اطمینان از عدم عود ضایعه می‌توان در مرحله بعدی در صورتیکه بافت اسکالپ مجاور مناسب باشد از اتساع دهنده نسجی برای اتساع بافتی دیفکت حاصله جهت جایگزینی گرفت استفاده نمود.

لازم به یاد آوری است که در مرور ضایعات بدخیم وسیع اسکالپ که بافت‌های عمیق‌تر استخوانی و سخت شامه مغزی نیز درگیر شده است، استفاده از فلپ آزاد (Microvascular Free Flap) جایگزین مناسبی برای روشهای بازسازی دیگر است.

نتیجه گیری

بطور کلی شایعترین علل دیفکت‌های اسکالپ به ترتیب BCC، سوختگی، ترومما و خالهای ملانوسیتی مادرزادی بود و شایعترین روش‌های بازسازی بکار گرفته شده به ترتیب اتساع دهنده نسجی و گرافت پوستی، فلپ‌های موضعی و فلپ منطقه‌ای بوده است.

نبودن پریوست فلپ پری کرانیال و سپس گرافت قبل از اتساع دهنده نسجی استفاده شده است [۹]. در مطالعه‌ای دیگر جهت بازسازی دیفکت‌های اسکالپ، محل و اندازه ضایعه بیشتر مذکور قرار گرفته و برای ضایعات کمتر از ۲ سانتی متر بستن مستقیم بدون استفاده از فلپ و در نایابی بزرگتر از فلپ‌های موضعی در اکثر موارد استفاده شده است [۱۱].

مطالعه‌ی دیگری بهترین تکنیک جهت بازسازی نایابی بیشتر از ۵۰٪ اسکالپ را استفاده از فلپ آزاد معرفی کرده است [۱۲].

در مطالعه اخیر از انواع روشهای بازسازی جهت دیفکت‌های اسکالپ استفاده شده و نتایج آن بررسی گردیده است در این تحقیق با توجه به انواع روشهای بازسازی برحسب نوع ضایعه و زمان بسترهای موفقیت عمل جراحی می‌توان الگوریتمی ارائه داد که براساس آن می‌توان در ضایعات مختلف از روش خاص بازسازی استفاده کرد این الگوریتم در جدول ۷ آمده است.

همانگونه که ملاحظه می‌شود استفاده از اتساع دهنده نسجی در درمان آلوبسی های ناشی از اسکار سوختگی و ضایعات وسیع خوش خیم اسکالپ به عنوان روش انتخابی کاربرد دارد. در بیمارانی که زخم حاد سوختگی دارند و نیز در مواردی که رزکسیون

References

- 1- Ioannides C, Fossion E, McGrouther AD. Reconstruction for large defects of the scalp and cranium. J Craniomaxillofac Surg. 1999 Jun; 27(3):145-52.
- 2- Yang JY, Yang WG. Large scalp and skull defect in aplasia cutis congenita. Br J Plast Surg. 2000 Oct;53(7):619-22.
- 3- Earley MJ, Green MF, Milling MA. A critical appraisal of the use of free flaps in primary reconstruction of combined scalp and calvarial cancer defects. Br J Plast Surg. 1990 May;43(3):283-9.
- 4- Stajcić Z, Konstantinović V. Galeal skin island flap in the reconstruction of scalp defects caused by missile injuries. Int J Oral Maxillofac Surg. 1997 Oct; 26(5):331-5.
- 5- Laitung JK, Brough MD, Orton CI. Scalp expansion flaps. Br J Plast Surg. 1986 Oct; 39(4):542-8.
- 6- O'brien BM, Drake JE. Congenital defects of the skull and scalp. Br J Plast Surg. 1960 Jul;13:102-9.

- 7- Leonard AG, Small JO. Tissue expansion in the treatment of alopecia. Br J Plast Surg. 1986 Jan; 39(1):42-56.
- 8- Ueda K, Oba S, Omiya Y, Okada M. Cranial-bone defects with depression deformity treated with ceramic implants and free-flap transfers. Br J Plast Surg. 2001 Jul; 54(5):403-8.
- 9- Leedy JE, Janis JE, Rohrich RJ. Reconstruction of acquired scalp defect: an algorithmic approach. Plastic Reconstr Surg. 2005 Sep 15; 116 (4): 54e-72e.
- 10- Earnest LM, Byrne PJ. Scalp reconstruction. Facial plast surg clin North AM. 2005 May; 13 (2): 345-53.
- 11- Langstein HN, Chang DW, Rabb GL. Coverage of skull base defects. Clin Plast Surg. 2001 Apr; 28 (2): 375-87.
- 12- Thorwarth M, Wulzer C. Free flap transfer in cranio-maxillo facial surgery. Oral Maxillofac Surg. 2008 Sep; 12 (3): 113-24.

Etiology of Scalp Defects and Results of Reconstructive Surgery in 15 Khordad Hospital from 2004 to 2006

Hassanpour SE, MD¹; Moosavizadeh SM, MD²; Rostami K, MD²; Younosi N, MD³

1- Associate Professor Plastic Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
E-mail:esmail_hassanpour@yahoo.com

2- Assistant Professor of Plastic Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Resident in Plastic Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background & Objectives: Scalp defects have various etiologies which included scalp cancers, trauma, burns, congenital vascular lesions (Hemangioma & arteriovenous malformations), acquired & congenital skin defect such as aplasia cutis and infections. These defects need different reconstructive methods. The aim of this study was to determine the etiology of scalp defects and outcome of various reconstructive methods.

Methods: This was a descriptive study and based on the patient's files during two years from 2004 to 2006. All patients operated for scalp defects were included in the study. Different methods of reconstructive surgery were considered and results analyzed using descriptive statistics.

Results: The study included 75 patients, (52 males and 23 females) with the mean age of 42 years old. In most cases the scalp defect was in the temporoparietal region and most defects were reconstructed using tissue expander (TE). The most common cause of scalp defects was Basal cell carcinoma (primary and recurrence) and the most common primary reconstructive method was skin graft. The second cause of scalp defects was burn scar and in these cases the most common reconstructive method was TE. Operative complications in this study were partial necrosis of the graft or distal flap that was repaired by using the repeated skin graft. In one case there was infection of tissue expander that was extracted.

Conclusion: The most common cause of scalp defect were Basal Cell Carcinoma and burn respectively and in these cases the skin graft and TE were the most common reconstructive methods respectively.

Key words: Scalp Defect; Reconstruction; Local Flap; Graft; Free Flap; Tissue Expander