

## مقایسه نتایج درمان جراحی هیدرآدنیت چرکی آگزیلاری با دو روش فلپ پاراسکاپولار و فلپ لترال توراسیک

**زمینه و هدف:** این مطالعه نتایج دو روش جراحی ترمیمی را در هیدرآدنیت چرکی زیر بغل با هم مقایسه می‌کند.

**روش اجرا:** در این مطالعه بیماران مبتلا به هیدرآدنیت چرکی که تحت درمان با برداشتن پوست مبتلا و سپس بازسازی و ترمیم با قراردادن فلپ پوستی ترانس پوزیشنال ناحیه پاراسکاپولار و خلف آگزیلاری یا تحت درمان با برداشتن فلپ پوستی از لترال توراسیک قرار گرفته‌اند بررسی شدند.

**یافته‌ها:** در مطالعه حاضر بیماران در دو گروه ۱۲ نفره بررسی شدند. میانگین Range of motion (RM) در فلکسیون بیماران در گروه پاراسکاپولار برابر ۱۷۶ و در گروه لترال توراسیک ۱۷۵ بوده است که دو گروه اختلاف معنی‌داری از نظر میانگین RM نداشتند. میانگین RM در ابداعسیون بیماران در گروه پاراسکاپولار برابر ۱۶۶ و در گروه لترال توراسیک ۱۴۷ بوده است که دو گروه اختلاف معنی‌داری از نظر میانگین RM نداشتند. میانگین Relief, Thickness, Pigmentation, Pliability و Vascularization بیماران در گروه پاراسکاپولار و در گروه لترال توراسیک بوده است که دو گروه اختلاف معنی‌داری از نظر میانگین Relief, Thickness, Pigmentation, Pliability و Vascularization نداشتند. نمره پرسش‌نامه Dermatology Quality of Life Index نشان داده است که دو گروه در هیچ کدام از بخش‌های پرسش‌نامه با هم اختلاف معنی‌داری نشان نمی‌دهند ولی جمع نمره در همه پارمترهای مرتبط با نمره پرسش‌نامه در گروه پاراسکاپولار پایین‌تر از نمره پرسش‌نامه در گروه لترال توراسیک است.

**نتیجه‌گیری:** در حال حاضر هیچ اتفاق آرایی در مورد استراتژی جراحی اپتیمال وجود ندارد. مداخلات درمانی متفاوتی توصیه شده که گاهی با موفقیت‌هایی همراه است ولی هیچ کدام همیشه موفق نیستند.

**کلیدواژه‌ها:** جراحی هیدرآدنیت چرکی آگزیلاری، فلپ پاراسکاپولار، فلپ لترال توراسیک

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵

پوست و زیبایی؛ زمستان ۱۴۰۰، دوره ۱۲ (۴): ۲۳۲-۲۲۶

جواد رحمتی<sup>۲،۱</sup>

ضیاء دادگر<sup>۲،۱</sup>

شهریار حدادی ایبانه<sup>۲،۱</sup>

سینا دادگر<sup>۳</sup>

حجت مولائی<sup>۱</sup>

۱. بخش جراحی پلاستیک و ترمیمی، مجتمع بیمارستان امام خمینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. بخش جراحی پلاستیک و ترمیمی، بیمارستان رازی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

حجت مولائی

تهران، خیابان باقرخان، میدان توحید

پست الکترونیک:

hmolaei@sina.tums.ac.ir

تعارض منافع: اعلام نشده است.

### مقدمه

حاکمی از بروز بیشتر در سیاه‌پوستان است<sup>۱،۲</sup>. بسته به شدت بیماری، درمان‌های متنوعی پیشنهاد شده‌اند؛ هرچند هیچ درمان مستقلی نتیجه خارق‌العاده‌ای نداشته است. از جمله درمان‌های کانسروتیو برای مراحل اولیه بیماری می‌توان به

هیدرآدنیت چرکی بیماری اپیتلیوم فولیکولار پوست است که به شکل کومدون، التهاب عودکننده، ترشحات موکوسی - چرکی و اسکار پیش‌رونده است و بیشتر زیر بغل و کشاله ران را درگیر می‌کند. شیوع جهانی ۱٪ جمعیت عمومی را دارد ولی برخی مطالعات

درمان جراحی دریافتی (با نظر پزشک معالج) در دو دسته زیر قرار گرفتند؛ دسته A که تحت برداشتن ناحیه مبتلا (excision) و سپس بازسازی و ترمیم با قراردادن فلپ پوستی پاراسکپولار و دسته B بیمارانی که تحت برداشتن ناحیه مبتلا (excision) و سپس بازسازی و ترمیم با قراردادن فلپ پوستی لترال توراسیک قرار گرفته‌اند.

همه بیماران بعد از گذشت ۶ ماه از جراحی وارد مطالعه شدند. از بیماران طی تماسی تلفنی دعوت به عمل آمد و پرسش‌نامه جهت تکمیل تقدیم‌شان شد. زاویه دامنه حرکتی‌شان نیز با نقاله سنجیده شد. حس با کالیپر اندازه‌گیری شد. درنهایت پزشک طی معاینه، فاکتورهای زیبایی‌شناختی مربوط به اسکار را سنجید. نتایج حاصله از این دو روش درمانی از منظر زیبایی‌شناختی، دامنه حرکتی، مدت بستری، برگشت به کار، پذیرش فلپ و عود بیماری، درصد رضایت عمومی بیماران و ایجاد اسکار و حس فلپ مقایسه شدند. فرم پرسش‌نامه شامل برگه جمع‌آوری اطلاعات (Data collection sheet) بود. تمام اطلاعات موردنیاز در فرم جمع‌آوری اطلاعات درج شد. یکی از پرسش‌نامه‌ها جهت جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک بود. جهت بررسی کیفیت زندگی بیماران از نظر برگشت به کار، مدت بستری، رضایت‌مندی، درد، خجالت‌مندی، توانایی ورزش، کار، رابطه جنسی و مطالعه، از پرسش‌نامه Dermatology Quality of Life Index (DLQI) استفاده شد. برای بررسی اسکار بیماران به لحاظ معیارهای ابجکتیو از نمره‌دهی پزشک blind از ۰-۱۰ با اقتباس از سیستم امتیازدهی ونکوور به میزان vascularization و pliability relief، پیگمانتسیون و ضخامت بهره گرفته شد. هم‌چنین برای بررسی فانکشن مفصل شانه به لحاظ ابداع‌سیون و فلکشن با استفاده از نقاله زاویه بازو با تنه سنجیده شد. ارزیابی حسی نیز توسط پرگار (caliper) و با اندازه‌گیری آستانه تمییز حس دونقطه‌ای صورت پذیرفت.

به‌داشت موضعی، کاهش وزن در افراد چاق، استفاده از محلول‌های ضد عفونی‌کننده و ضد عرق، قطع مصرف سیگار، حذف موی لیزری، استفاده از عوامل ضدالتهاپی و درمان ضد آندروژنی اشاره کرد<sup>۳</sup>. در حالی که جراحی، مهم‌ترین و بهترین شیوه درمانی در مراحل مزمن و تکرارشونده بیماری است، مداخلات شامل مواردی همچون درناژ، استفاده از لیزر Nd:YAG، کورتاژ، منعقد کردن الکتریکی سینه‌وس ترکت‌ها، برداشتن ناحیه مبتلا با حاشیه مناسب ۲ سانتی‌متری و سپس بستن مستقیم، برداشتن پوست مبتلا و ترمیم با گرفت یا بازسازی با فلپ پوستی و پوستی - عضلانی هستند<sup>۴</sup>. روش‌های مختلفی از جمله parascapular flap, local transposition flap, lateral thoracic island ... وجود دارد. فلپ فاسیو کوتانئوس از لحاظ تأمین خون بهتر ارزیابی می‌شود و پوست هم در قیاس با گرافت کیفیت بهتری دارد<sup>۵</sup>.

با توجه به اینکه بیماران مقاوم به درمان‌های غیرجراحی به مرکز ما ارجاع می‌شدند و تحت درمان با رزکسیون‌های وسیع و متعاقباً پوشش با فلپ‌های مختلف قرار می‌گرفتند، بر آن شدیم که نتایج دو روش بازسازی با فلپ لترال توراسیک و فلپ پاراسکپولار را در این بیماران مقایسه کنیم.

## روش اجرا

این پژوهش براساس یک مطالعه هم‌گروهی گذشته‌نگر می‌باشد. محل انجام مطالعه بیمارستان‌های امام خمینی و رازی بوده است.

این مقاله براساس کد اخلاقی IR.TUMS.IKHC.REC.1398.262 رساله دوره فوق تخصصی دکتر ضیاء دادگر، ثبت شده در دانشگاه علوم پزشکی تهران و با رعایت موازین اخلاقی پژوهشی انجام شده است. بیماران مبتلا به هیدرآدنیت چرکی اگزیلاری که با نظر پزشک قبلی تحت یکی از دو روش جراحی بازسازی با فلپ لترال توراسیک یا پاراسکپولار قرار گرفته‌اند، وارد مطالعه شدند. بیماران براساس

بیمار مرد بودند که دو گروه اختلاف معنی داری از نظر توزیع فراوانی جنسی نداشتند ( $P=0/4$ ). میانگین *pliability, relief, thickness, pigmentation* و *vascularization* بیماران در گروه پاراسکاپولار و در گروه لترال توراسیک بوده است که دو گروه اختلاف معنی داری از نظر میانگین *thickness, pigmentation, relief, vascularization* نداشتند. میانگین *range of motion abduct* بیماران در گروه پاراسکاپولار برابر ۱۶۶ درجه و در گروه لترال توراسیک ۱۴۷ درجه بوده است که دو گروه اختلاف معنی داری از نظر میانگین *range of motion abduct* نداشتند ( $P=0/3$ ). میانگین *flex range of motion* بیماران در گروه پاراسکاپولار برابر ۱۷۶ و در گروه لترال توراسیک ۱۷۵ بوده است که دو گروه اختلاف معنی داری از نظر میانگین *Range of motion* نداشتند ( $P=0/09$ ) (جدول ۱).

نمره پرسش نامه Dermatology Quality of Life (DLQI) نشان داده است که دو گروه در هیچ کدام از بخش های پرسش نامه (DLQI) با هم اختلاف معنی داری را نشان نمی دهند ولی جمع نمره در همه پارمترهای مرتبط با نمره پرسش نامه DLQI در گروه پاراسکاپولار پایین تر از نمره پرسش نامه DLQI در گروه لترال توراسیک می باشد (جدول ۲).

لازم به ذکر است پرسش نامه DLQI پیش از این به فارسی ترجمه و استفاده شده بود. پژوهشگر در این مطالعه با حفظ حق کپی رایت، از فرم ترجمه شده پرسش نامه زندگی و همکاران استفاده کرده است. در تحقیق زندگی و همکاران (۱۳۹۰) روایی ترجمه و صوری و محتوایی این ابزار توسط اساتید مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسش نامه بالاتر از ۰/۷ گزارش شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها، اطلاعات به دست آمده به صورت *cod sheet* و *master sheet* وارد نرم افزار آماری SPSS و نهایتاً با استفاده از همین نرم افزار، اطلاعات موجود، تجزیه و تحلیل شد. در خصوص متغیرهای کیفی، میزان فراوانی (*frequency*) و در خصوص متغیرهای کمی، میانگین، محدوده و انحراف معیار محاسبه شد. هم چنین  $P<0/05$  از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

### یافته ها

در مطالعه حاضر تعداد ۲۴ بیمار در دو گروه ۱۲ نفره بررسی شدند. میانگین سنی بیماران در گروه پاراسکاپولار برابر  $28/83 \pm 8/5$  سال و در گروه لترال توراسیک برابر  $28/25 \pm 8/7$  سال بوده است که دو گروه اختلاف معنی داری از نظر میانگین سنی نداشتند ( $P=0/5$ ). در مطالعه حاضر تعداد ۹ بیمار زن و ۱۵

جدول ۱: بررسی پارامترهای اولیه بیماری در دو گروه مورد نظر

P	لترال توراسیک	پاراسکاپولار		
۰/۸	۲۸/۲۵±۸/۷۰۹	۲۸/۸۳±۸/۵۳۷	سن	
۰/۴	۳ (%۲۵)	۶ (%۵۰)	زن	جنس
	۹ (%۷۵)	۶ (%۵۰)	مرد	
۰/۳	۷/۱۷±۰/۷۱۸	۷/۴۲±۰/۶۶۹	Pliability	
۰/۴	۷/۵۸±۰/۵۱۵	۷/۳۳±۰/۸۸۸	Relief	
۰/۶	۱/۸۳±۰/۳۸۹	۱/۷۵±۰/۴۵۲	Thickness	
۰/۱	۳/۸۳±۰/۳۸۹	۴±۰/۰	Pigmentation	
۰/۵	۲/۹۲±۰/۲۸۹	۲/۸۳±۰/۳۸۹	Vascularization	
۰/۰۰۱	۱۴۷/۲۵±۵/۲۵۹	۱۶۶/۰۰±۷/۲۱۱	Range of Motion Abduct (degree)	
۰/۰۹	۱۷۵/۰۰±۲/۱۳	۱۷۶/۶±۲/۴۶	Range of Motion Flex (degree)	

جدول ۲: بررسی پارامترهای مربوط به نتیجه اجزای پرسش نامه در دو گروه مورد نظر

گروه مورد بررسی	احساسات	فعالیت روزانه	آسایش	کار و تحصیل	ارتباطات شخصی	درمان	جمع کلی
P	۰/۱	۰/۷	۰/۴	۰/۱	۰/۸	۰/۸	۰/۴
پاراسکاپولار	۱/۷۵±۰/۴۵۲	۱/۵±۰/۶۷۴	۰/۷۵±۰/۹۶۵	۰/۷۵±۰/۹۶۵	۱/۰۸±۰/۷۹۳	۱/۵±۰/۷۹۸	۷/۷۵±۲/۳۷۹
لترال توراسیک	۱/۷۵±۰/۶۲۲	۱/۵۸±۰/۷۹۳	۱/۰۸±۱/۰۸۴	۱/۳۳±۰/۸۸۸	۱/۱۷±۰/۸۳۵	۱/۵۸±۰/۷۹۳	۸/۵۰±۲/۷۴۷

## بحث

هیدرآدنیت چرکی، بیماری مزمن عودکننده است که بیمار و پزشک را مستأصل می کند و استفاده طولانی مدت از داروها و درمان های کنزرواتیو، با داشتن عوارض و مشکلات ویژه، تحمل بیمار را کم می کند و اغلب موارد به درمان های جراحی منتهی می شود. رزکسیون کافی با حاشیه مناسب، شاه کلید رهایی از این گرداب فرسایشی است. آنچه بعد از یک رزکسیون کافی برجای می ماند، نقص گسترده پوستی است که نیازمند توجه کافی برای بازسازی می باشد. در نگاه اول، ترمیم با گرافت پوستی ساده ترین راه کار ترمیمی است؛ ولی تغییر رنگ آتی و کنتراکچر پوست گرافت شده، از مواردی است که بیماران در پی اصلاح آنها بخواهند آمد از این رو، بازسازی با فلپ های پوستی و درجه اول فلپ های فاشیا کوتانوس، با کیفیت بالای پوست منتقل شده، روشی مقبول محسوب می شوند.<sup>۷</sup> ما در این مطالعه هم گروهی دو روش فلپ لترال توراسیک و پاراسکاپولار را با هم مقایسه کردیم که اتفاقاً از فلپ های رایج مورد استفاده توسط جراحان ترمیمی هستند.

در بررسی Anton Herbert Schwabegger و همکارانش که روی نتایج فلپ لترال توراسیک بود، هیچ عارضه ای دیده نشد و نتایج عمل راضی کننده بود.<sup>۸</sup> در مطالعه حاضر هم که تمام بیماران مصرف سیگار را داشتند و هیچ کدام دیابتی نبودند، عارضه زخم یا اسکار غیر قابل قبول وجود نداشت، ضمن آنکه میانگین relief, thickness, pigmentation, vascularization و pliability بیماران در گروه

پاراسکاپولار و در گروه لترال توراسیک اختلاف معنی داری نداشتند.

در برخی مطالعات مثل مطالعه بلندمدت رامپل و همکاران در سال ۲۰۰۰، عوارض خفیفی هم چون پارگی بخیه، خونریزی بعد از عمل و هماتوم در اکسزون های وسیع و بازسازی با فلپ های متنوع گزارش شده بود<sup>۹</sup>؛ ولی آن ها به طور اختصاصی این دو فلپ را با هم مقایسه نکرده بودند. به طور کلی در بررسی مطالعات قبلی کمتر به مقایسه دو روش پر کاربرد باهم پرداخته شده بود و شاید این را بتوان به عنوان نقطه قوتی برای این مطالعه محسوب کرد که خواننده را قادر می سازد با مقایسه این دو روش براساس توانایی های خود، بتواند فلپ مناسب را انتخاب کند.

مطالعه Busnardo و همکاران نیز نشان از افزایش چشمگیر محدوده حرکت بیمارانی داشته است که بعد از برداشتن بافت عفونی، با فلپ پوستی عضلانی توراکودورسال بازسازی شده بودند و در قیاس با بیماران گرافت شده، دامنه حرکتی شان بهتر بود. این نتیجه البته در خیلی از مطالعات قبلی هم ثابت شده بود. مطالعه حاضر نشان از آن داشته است که میانگین range of motion در ابداکشن بیماران در گروه پاراسکاپولار برابر ۱۶۶ و در گروه لترال توراسیک ۱۴۷ بوده است که دو گروه اختلاف معنی داری از نظر میانگین range of motion داشتند ( $P=0/3$ ).<sup>۱۰</sup> نیز نشان داده شد که میانگین دامنه حرکتی در فلکسیون بیماران در هر دو گروه به صورت تقریباً کامل بود و دو گروه از این لحاظ تفاوت معنادار نشان ندادند، در نوع خود برای مقایسه بین دو فلپ کمتر انجام شده است و

هم آورده است که به صورت گزارش مورد است<sup>۱۴</sup>. اخیراً دایتریخت و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه‌ای روی ۱۰ بیمار مبتلا به هیدرآدنیت شدید گزارش کردند که در آن‌ها (۱۰ فلپ لترال توراسیک و ۳ فلپ پرفوراتور توراکودورسال) استفاده شده بود. بررسی روی نتایج زیبایی، رضایت‌مندی خود بیمار، دامنه ابداکشن مفصل شانه و عود بیماری بود که غیر از یک بیمار، بقیه اسکار قابل قبول داشتند، عارضه قابل توجه و عود نداشتند و دامنه حرکتی بیماران آن‌ها ۱۷۸ درجه بود. مطالعه ما به صورت کوهورت بیشتر این متغیرها را مقایسه می‌کرد<sup>۱۵</sup>. در حال حاضر هیچ اتفاق آراییی در مورد استراتژی جراحی اپتیمال وجود ندارد. مداخلات درمانی متفاوتی توصیه شده که گاهی با موفقیت‌هایی همراه است ولی هیچ کدام همیشه موفق نیستند و لازم است تا مطالعاتی بیشتری در این زمینه انجام گردد. تاکنون مطالعه‌ای برای مقایسه این دو روش انجام نشده بود و لازم است در آینده مطالعات بیشتری با حجم‌های نمونه مناسب‌تر انجام گیرد تا بتوان با استناد به مجموعه مقالات، یک اپروچ درمانی مناسب در این جهت ترسیم کرد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود در آینده مطالعاتی روی بیمارانی انجام شود که در پروسه ترمیم با فلپ‌شان از سنونوی داپلر جهت یافتن پرفوراتور مناسب استفاده شده باشد که در این حالت، احتمالاً به دلیل محافظه‌کاری کمتر پزشک معالج و برداشتن طول مناسب‌تری از فلپ، شاهد نتایج بهتری خواهیم بود.

براساس جست‌وجوی نویسندگان، مورد مشابهی یافت نشد. در مطالعه Costa و همکاران، در بررسی حس به‌وسیله 2PD نشان داده شد که فلپ در مقایسه با گرافت عملکرد مناسبی داشته است<sup>۱۱</sup>. در مطالعه ما بررسی حسی با کالیپر بر روی بیماران انجام شد؛ ولی به‌واسطه عدم همکاری و ایراداتی که در تفسیر نتایج وجود داشت، این متغیر از بررسی نهایی نتایج کنار گذاشته شد.

در بررسی حاضر نیز بر روی امتیازدهی نمره پرسش‌نامه (DLQI)، نشان داده شد که دو گروه در هیچ‌کدام از بخش‌های پرسش‌نامه (DLQI) اختلاف معنی‌داری را نشان نمی‌دهند؛ ولی جمع نمره در همه پارمترهای مرتبط با نمره پرسش‌نامه DLQI در گروه پاراسکاپولار پایین‌تر از نمره پرسش‌نامه DLQI در گروه لترال توراسیک بود. مطالعه گیبیرلا و همکاران در سال ۲۰۱۸ نشان داده است که روش perforator flap از باب ساده‌تر کردن دوره پس از جراحی، مدت زمان بستری کمتر، زمان بهبودی سریع‌تر و اسکار کمتر جالب توجه و بهتر است<sup>۱۲</sup>. البته در بررسی الجوهری و همکاران برای تأثیر فلپ پایه‌دار توراکودورسال روی بیست بیمار درجه دو و سه هیدرآدنیت، آن‌ها ۱۰۰ موفقیت در حذف کامل بیماری داشتند که از نظر زیبایی هم نتایج خود را به‌طور نسبی قابل قبول معرفی کردند<sup>۱۳</sup>. رودریگز سال ۲۰۱۹ در دو بیمار از این دو فلپ روی بیماران مبتلا به هیدرآدنیت چرکی شدید استفاده کرده است و نتیجه دو مورد را با

## References

1. Revuz JE, Canoui-Poitaine F, Wolkenstein P, et al. Prevalence and factors associated with hidradenitis suppurativa: results from two case-control studies. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59: 596-601.
2. Parks RW, Parks TG. Pathogenesis, clinical features and management of hidradenitis suppurativa. *Ann R Coll Surg Engl* 1997; 79: 83-9.
3. Hughes R, Kelly G, Sweeny C, et al. The medical and laser management of hidradenitis suppurativa. *Am J Clin Dermatol* 2015; 16: 111-23.
4. Soldin MG, Tulley P, Kaplan H, et al. Chronic axillary hidradenitis-the efficacy of wide excision and flap coverage. *Br J Plast Surg* 2000; 53: 434-6.

5. Oliveira Teixeira J, Souza Ribeiro Filho A, Castro Retalho O. Thoracodorsal fasciocutaneous flap in the treatment of hidradenitis suppurativa: a case report and literature review: *Rev Bras Cir Plást* 2012;27: 170-3.
6. Zandi S, Shamsi Meymandi S, Hasheminasab Gorji S, et al. Evaluation of quality of life in patients with psoriasis. *Dermatology and Cosmetic* 2011;2: 166-73.
7. Alikhan A, Lynch PJ, Eisen DB. Hidradenitis suppurativa: a comprehensive review. *J Am Acad Dermatol* 2009;60: 539-61; quiz 562-3.
8. Schwabegger AH, Herczeg E, Piza H. The lateral thoracic fasciocutaneous island flap for treatment of recurrent hidradenitis axillaris suppurativa and other axillary skin defects. *Br J Plast Surg* 2000;53: 676-8.
9. Rompel R, Petres J. Long-term results of wide surgical excision in 106 patients with hidradenitis suppurativa. *Dermatol Surg* 2000; 26: 638-43.
10. Busnardo FF, Coltro PS, Olivian MV, et al. The thoracodorsal artery perforator flap in the treatment of axillary hidradenitis suppurativa: effect on preservation of arm abduction. *Plast Reconstr Surg* 2011;128: 949-53.
11. Vindigni V, Marchica P, Pagani A, et al. The posterior arm flap for reshaping the postbariatric breast. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2019;7: e2434.
12. Gibrila J, Chaput B, Boissière F, et al. Radical treatment of hidradenitis suppurativa: Comparison of the use of the artificial dermis and pedicled perforator flaps. *Ann Chir Plast Esthet* 2019; 64: 224-36.
13. Elgohary H, Nawar AM, Zidan A, et al. Outcome of pedicled thoracodorsal artery perforator flap in the surgical treatment of stage II and III hidradenitis suppurativa of axilla. *Ann Plast Surg* 2018;81: 688-93.
14. Rodriguez JM, Rodriguez F, Rivera D, et al. Treatment of hidradenitis suppurativa with extensive resection of the lesion and coverage with perforator flaps of the lateral thoracic wall (lateral thoracic artery, thoracodorsal artery perforators). *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2019; 7.
15. Dietrich S, Reumuth G, Kuentscher M, et al. Perforator based flaps of lateral thoracic artery (LTAP) and thoracodorsal artery (TDAP) for axillary reconstruction in patients with hidradenitis suppurativa. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 2021;53: 370-5.

# Comparison of lateral thoracic random flap and parascapular random flap for the treatment of severe hidradenitis suppurativa

Javad Rahmati, MD<sup>1,2</sup>  
Zia Dadgar, MD<sup>1,2</sup>  
Shahriar Haddady Abianeh, MD<sup>1,2</sup>  
Sina Dadgar, MD<sup>3</sup>  
Hojjat Molaei, MD<sup>1</sup>

1. Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Imam Khomeini Hospital Complex, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Razi Hospital, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: Feb 31, 2022  
Accepted: Mar 06, 2022  
Pages: 226-232

**Corresponding Author:**  
Hojjat Molaei, MD

Towhid Sq., Bagherkhan St., Tehran, Iran  
Email: hmolaei@sina.tums.ac.ir

**Conflict of interest:** None to declare

**Background and Aim:** This study is executed to compare two common reconstructive surgeries in suppurative hidradenitis.

**Methods:** Patients with severe suppurative hidradenitis who had operations to excise their axillary lesions and then treated with two standard surgical repair techniques (lateral thoracic flap vs parascapular pedicle flap) were evaluated in a retrospective cohort study. Assessments included range of motion of shoulder, scar objective measurements, and Dermatology Quality of Life Index questionnaire.

**Results:** Mean range of motion in flexion of parascapular flap and lateral thoracic flap were 176 and 175 degrees, respectively. Range of motion in abduction of parascapular flap and lateral thoracic flap were 166 and 147 degrees, respectively which is interesting according to future disabilities. Pigmentation, thickness, pliability and vascularization were objective scar measurements which there were not significant differences between groups. Patients' responses to questionnaire on their satisfaction of surgery did not differ significantly between two groups in any items of questionnaire. But summation of items took lower points in parascapular flap group versus lateral thoracic flap group.

**Conclusion:** Despite various reconstructive options in axillary skin defects following suppurative hidradenitis surgery, there is not a generalized agreement on best choice, and each technique has its advantages and disadvantages.

**Keywords:** axillary hidradenitis suppurativa surgery, parascapular flap, lateral thoracic flap

