

## بازسازی پستان بعد از ماستکتومی: تجمل یا ضرورت؟

دکتر علی منافی\*، دکتر محمد احمدی مقدم\*\*، دکتر علی محمد میرفخرایی\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** امروزه اکثر زنانی که به دنبال سرطان پستان تحت ماستکتومی قرار گرفته‌اند، اقدام به جراحی بازسازی پستان می‌کنند. در بسیاری از موارد پروتز یا فلاپ عضله لاتیسوس دورسی جهت اینکار مورد استفاده قرار می‌گیرد. به دنبال تحولات اخیر در زمینه بازسازی پستان، فلاپ عرضی عضله رکتوس شکمی (TRAM) به طور وسیع توسط جراحان پلاستیک به کار گرفته شده است. هدف از انجام این طرح، بررسی انواع و شیوع جراحی‌های بازسازی پستان انجام شده توسط مؤلفین و در کنار آن بررسی مزایا و معایب هر نوع عمل بوده است و در نهایت میزان رضایتمندی بیماران از نوع عمل انجام شده مورد سنجش قرار گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه مقطعی - توصیفی طی ۱۴ سال، ۱۴۸ مورد از جراحی‌های بازسازی پستان انجام شده توسط مؤلفین مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک آنها از پرونده‌های پزشکی بیماران استخراج گردیده و در حدود ۸۸ درصد از بیماران تحت پیگیری درمانی به مدت ۵ سال قرار گرفتند. نتایج بررسی‌های فوق توسط برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** مطالعات روی ۱۴۸ بیمار نشان داد که شایع‌ترین عمل جراحی شده برای بازسازی پستان، عمل جراحی با بازسازی فلاپ TRAM، ۱۲۷ مورد (۸۶/۳٪) بوده است که بعد از آن بازسازی پستان با استفاده از تیشواکسپاندر و سپس پروتز پستان قرار داشته است. شایع‌ترین عوارض مشاهده شده به ترتیب، نکروز بافت چربی ۱۳ مورد (۸/۷٪) و سروما ۱۲ مورد (۸/۱٪) بوده است. این عوارض اکثراً در جراحی فلاپ TRAM دیده شده است.

رضایتمندی بیماران از جراحی انجام شده روی پستان و شکم در نوع TRAM در حد عالی بدین ترتیب بوده است: ۲۵٪ برای جراحی روی پستان و ۳۱٪ برای جراحی روی شکم.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که فلاپ TRAM برای بازسازی پستان یک روش ایمن و قابل اعتماد است که نتایج زیبایی قابل توجهی همراه با رضایتمندی بالای بیماران را دربردارد.

### واژه‌های کلیدی: بازسازی پستان، ماستکتومی

نویسنده پاسخگو: دکتر علی منافی  
تلفن: ۸۸۷۹۷۸۸۲

Email: dramanafi@Yahoo.com

\* استادیار گروه جراحی پلاستیک و ترمیمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت فاطمه، بخش جراحی پلاستیک  
\*\* جراح پلاستیک، بیمارستان دی

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۰۴/۱۲

## زمینه و هدف

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان‌های زنان در اکثر جوامع از جمله کشور ما می‌باشد و با افزایش امکانات، تشخیص به موقع و زودرس این سرطان‌ها بهبود چشمگیری یافته است. از جمله درمان‌های قابل قبول برای درمان سرطان پستان، اعمال جراحی مانند زکسیون اصلاح شده پستان به شکل کوادراتکتومی و یا اعمال جراحی رادیکال‌تر به شکل ماستکتومی توتال یا اصلاح شده رادیکال یا رادیکال می‌باشد.

مطالعات متعدد نشان می‌دهد که از دست دادن پستان برای خانم‌ها یک ضایعه بزرگ روانی به شمار می‌رود و این مسئله موجب افسردگی در آنها می‌شود. بازسازی پستان باعث کاهش این مشکلات و عوارض روانی ناشی از آن می‌گردد.

زیبا سازی پستان در دهه گذشته به دنبال ماستکتومی افزایش چشمگیری داشته است<sup>۱</sup> و به ویژه بازسازی پستان بهبود زیادی در کیفیت زندگی بیماران که به دنبال سرطان پستان ماستکتومی شده بودند ایجاد کرده است.<sup>۲</sup>

شیوه‌های جراحی بازسازی پستان به تدریج با رشد تکنیک‌های بافت اتوژن متحول شده‌اند. در گذشته بازسازی پستان با قراردادن ژل یا پروتزهای سالیین در زیر پوشش پوستی ضخیم امکان‌پذیر بود که به علت از بین رفتن تدریجی آنها و انقباض کیسولی، پزشکان سعی می‌کردند تا با تکنیک‌های محافظتی سرطان پستان و رادیوتراپی برای حفاظت بافت پستان تلاش کنند.<sup>۳</sup>

اما در سال‌های اخیر استفاده از فلاپ TRAM (Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous) یک استاندارد طلایی در بازسازی پستان بوده است.<sup>۴</sup>

با پیشرفت تکنیک فلاپ TRAM، بازسازی پستان با استفاده از بافت اتوژن امکان‌پذیر شد. فلاپ TRAM به صورت بافتی نرم و گرم بوده که با فیزیک بدن فرد همراهی بیشتری دارد و برخلاف پروتزها احساس وجود یک جسم مصنوعی و خارجی را به دنبال ندارد.<sup>۴</sup>

در این نوع جراحی قسمت عمده‌ای از بافت ناحیه تحتانی شکم (حدود ناحیه زیر ناف) شامل پوست، بافت زیر پوست و چربی و فاشیای عضلات همراه با حفظ پرفوراتورهای عروقی روی پایه شریان اپی‌گاستریک فوقانی بانضمام عضله رکتوس مربوطه به شکل فلاپ پدیکوله یا آزاد جدا می‌شود و به نواحی از قفسه سینه که نقص بافتی ناشی از جراحی ماستکتومی وجود دارد، منتقل می‌شود.

## Hartrampf و همکارانش توصیه کرده‌اند، فلاپ TRAM

به صورت یک ناحیه بیضی شکل عرضی از پوست زیر ناف همراه با چربی و یک عضله رکتوس شکمی و شریان اپی‌گاستریک فوقانی برداشته شود. در این صورت یک تونل زیر پوستی تشکیل می‌شود که فلاپ از میان تونل چرخیده و به سمت دیواره قفسه سینه جابجا می‌شود.<sup>۸</sup>

این نوع جراحی نه تنها بافت کافی را در اختیار جراح قرار می‌دهد بلکه از مزایای آن، انجام عمل زیبایی پستان و شکم به طور همزمان می‌باشد.

معایب این نوع جراحی، مدت عمل طولانی می‌باشد و در مواردی که ریسک فاکتورهایی مانند چاقی، سیگاری بودن و سن بالا در بیمار وجود دارد، دقت بیشتری باید صورت گیرد چون امکان رد شدن پیوند افزایش می‌یابد.

این عمل عوارض اولیه‌ای مثل نکروز فلاپ و هماتوم داشته و همچنین از عوارض ثانویه آن، نکروز چربی و هرنی را می‌توان نام برد.<sup>۱۰</sup>

## مواد و روش‌ها

در یک مطالعه مقطعی - توصیفی پرونده کلیه بیماران که طی ۱۴ سال گذشته (از سال ۱۳۷۱ - ۱۳۸۵) توسط مؤلفین در بیمارستان‌های کشور تحت جراحی بازسازی پستان بعد از ماستکتومی قرار گرفته‌اند، مورد بررسی قرار گرفته شد، که بیمارستان دی محل انجام عمده این تحقیقات بوده است. در این مدت ۱۴۸ مورد بازسازی پستان بعد از ماستکتومی توسط متخصصین انجام گردیده است که اطلاعات دموگرافیک آنها مانند سن، نوع جراحی انجام شده از پرونده‌های پزشکی آنان استخراج گردید. در حدود ۸۸٪ از بیماران تحت پیگیری درمانی به مدت ۵ سال قرار گرفته‌اند.

زمان جراحی بازسازی پستان از ۸ ماه تا ۱۴ سال بعد از ماستکتومی، به طور متوسط ۳/۸ سال بعد از ماستکتومی بوده است.

شکایات و عوارض پس از جراحی و رضایتمندی بیماران از نوع جراحی انجام شده توسط پرسشنامه‌هایی جمع‌آوری گردید. این پرسشنامه بیشتر به شکل چک لیستی شامل موارد عالی، خوب و ضعیف بوده است که از بیماران به شکل شفاهی پرسش شده است.

این شکایات و عوارض در طی دوره پیگیری ۵ ساله بیماران در ویژگی‌های مکرر مورد ارزیابی و رسیدگی قرار می‌گرفت.

فاکتورهایی مثل بیماری دیابت، فشار خون، سیگاری بودن و یا چاق بودن بیمار بوده است.

جدول ۱- درصد فراوانی انواع جراحی

ردیف	نوع عمل	تعداد	درصد
۱	بازسازی فلاپ TRAM	۱۲۷	۸۵/۱٪
۲	تیشواکسپاندر + پروتز	۱۱	۷/۴٪
۳	لاتیسموس دورسی + پروتز	۷	۴/۷٪
۴	ترمیم با Z پلاستی بعد از کوادراتکتومی	۳	۲/۱٪

از ۱۲۷ بیماری که تحت جراحی فلاپ TRAM قرار گرفتند، ۲۱ نفر (۱۶/۵ درصد) دچار عارضه شده‌اند که نوع و تعداد عوارض بیماران در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲- درصد فراوانی عوارض ناشی از عمل TRAM

ردیف	نوع عارضه	تعداد	درصد
۱	نکروز کامل بافت	۱	۲/۳٪
۲	نکروز ناقص بافت	۴	۹/۸٪
۳	هرنی دیواره شکم	۱	۲/۳٪
۴	سروما	۱۲	۳۰٪
۵	مملاتوم	۴	۹/۸٪
۶	باز شدن محل زخم	۵	۱۲٪
۷	نکروز بافت چربی	۱۳	۳۱٪
۸	عفونت زخم	۱	۲/۳٪

شایعترین عارضه در این جراحی به ترتیب نکروز بافت چربی، ۱۳ مورد (۳۱٪)، سروما ۱۲ مورد (۳۰٪) و باز شدن محل زخم (۱۲٪) بوده است. عدم تقارن ناف و شکم بیشتر در سیر طبیعی اینگونه جراحی‌ها مشاهده می‌شوند بنابراین جزء عوارض جراحی در نظر گرفته نشدند. قابل ذکر است که در بعضی بیماران چند عارضه با هم دیده شده است.

عوامل خطر ساز در بیمارانی که عوارض ناشی از جراحی TRAM در آنان دیده شد بدین شکل بوده است: ۳ مورد فشار خون (۱۴/۲٪) و ۴ مورد دیابت (۱۹٪) و ۲ مورد سیگار (۹/۵٪) و ۲ مورد شکم بزرگ و چاق (۹/۵٪).

انواع جراحی انجام شده جهت بیماران فلاپ TRAM، لاتیسیموس دورسی بعلاوه پروتز و تیشواکسپاندر بعلاوه پروتز و ترمیم با Z پلاستی بعد از کوادراتکتومی بوده است.

رضایتمندی بیماران نسبت به عمل جراحی توسط فرم رضایت عمل کسب شد. ضمن آنکه ۵۲٪ بیماران رضایت دادند که پستان مقابل هم جهت ایجاد تقارن تحت عمل جراحی قرار گیرد. نوع عمل نیز بر اساس صلاحدید متخصصین و شرایط زمینه‌ای بیمار بدین شکل مشخص شد:

۱- در بیمارانی که کوادراتکتومی شده‌اند ترمیم دفورمیتی با روش‌های Z پلاستی و استفاده از فلاپ‌های لوکال تقارن نسبی قابل قبولی را برقرار می‌کند.

۲- در بیمارانی که بافت نرم کافی بعد از ماستکتومی وجود داشته است و به خصوص در مواردی که رادیوتراپی نشده بودند روش بازسازی با استفاده از تیشواکسپاندر و پروتز پستان انتخاب گردیده است.

۳- در بیماران با ماستکتومی رادیکال مودیفیه یا رادیکال استفاده از فلاپ عضله لاتیسیموس دورسی با پروتز یا TRAM بهترین است.

۴- در بیمارانی که رادیوتراپی شده‌اند یا در سیگاری‌ها و افراد شدیداً چاق و نیز کسانی که برش‌های جراحی قبلی در روی شکم داشته‌اند استفاده از Bipedicle TRAM Flap انتخابی است.

نتایج با استفاده از برنامه نرم افزاری SPSS مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند و به صورت شاخص‌های آماری فراوانی و میانگین بیان شده‌اند.

## یافته‌ها

در این بررسی تعداد ۱۴۷ بیمار با محدوده سنی ۳۴ تا ۶۵ سال (متوسط سنی ۴۶/۵ سال) تحت جراحی بازسازی پستان بعد از ماستکتومی قرار گرفته‌اند. این مطالعه نشان داد که شایع‌ترین عمل جراحی انجام شده برای بازسازی پستان عمل جراحی با بازسازی فلاپ TRAM می‌باشد و بعد از آن بازسازی پستان با استفاده از تیشواکسپاندر و سپس پروتز پستان قرار دارد (جدول ۱).

در جراحی فلاپ TRAM، ۹ مورد فلاپ دو طرفه بای پدیکولر و ۱۱۴ مورد فلاپ یک طرفه یونی پدیکولر از رکتوس مقابل و ۴ مورد فلاپ یک طرفه یونی پدیکولر از رکتوس همان طرف انجام شد. معیار انتخاب بای پدیکولر وجود ریسک

دکتر علی منافی - بازسازی پستان بعد از ماستکتومی: تجمل یا ضرورت؟

رضایتمندی بیماران از عمل بازسازی پستان و شکم در جراحی نوع TRAM در حد عالی بدین ترتیب بوده است: ۲۵٪، ۳۱٪ (جدول ۳).

جدول ۳ - رضایتمندی بیماران از عمل زیبایی پستان و شکم

رضایتمندی بیماران از عمل زیبایی پستان		
رضایتمندی بیماران	تعداد	درصد
عالی	۲۵	۲۰٪
خوب	۹۹	۷۸٪
ضعیف	۳	۲٪

رضایتمندی بیماران از عمل زیبایی شکم		
رضایتمندی بیماران	تعداد	درصد
عالی	۳۱	۲۵٪
خوب	۸۱	۶۹٪
ضعیف	۸	۶٪

#### بحث

تعداد ۱۴۷ بیمار با میانگین سنی ۴۶/۵ مورد بررسی قرار گرفتند که این میانگین سنی تقریباً مشابه سایر مطالعات بود.<sup>۱۱و۷</sup>

در ایران شایعترین عمل جراحی انجام شده برای بازسازی پستان عمل جراحی با بازسازی فلاپ TRAM می‌باشد که مشابه مطالعه Knight و همکارانش در آمریکا بوده است.

مطالعه Knight و همکارانش نشان می‌دهد که از ۱۱۷ مورد ۷۹ مورد (۶۸٪) تحت جراحی TRAM قرار گرفته‌اند. شایعترین عارضه در این جراحی به ترتیب نکروز بافت چربی ۱۳ مورد (۳۱٪)، سروما ۱۲ مورد (۳۰٪) و باز شدن محل زخم ۱۲٪ بوده است.

در مطالعه Gimberguse<sup>۱</sup> و همکارانش که در فرانسه روی ۱۲۵ بیمار انجام پذیرفت، شایعترین عارضه جراحی نکروز

فلاپ در ۲۱ مورد بوده (۱۶/۸٪) و نکروز بافت چربی ۱۴ مورد (۱۱/۲٪) بوده است.

همچنین در مطالعه Bruner S<sup>۱۳</sup> و همکارانش که در آلمان روی ۱۰۰ بیمار انجام شد، ۳ بیمار نکروز کامل فلاپ، ۲ بیمار نکروز نسبی فلاپ و ۱ مورد هماتوم دیده شد. ریسک‌های خطر در بیمارانی که عوارض ناشی از جراحی TRAM در آنان دیده شد بدین شکل بوده است: ۳ مورد فشار خون (۱۴/۲٪) و ۴ مورد دیابت (۱۹٪) و ۲ مورد سیگار (۹/۵٪) و ۲ مورد شکم بزرگ و چاق (۹/۵٪).

در مطالعه Selber JC<sup>۱۶</sup> و همکارانش، ارتباط معنی‌داری بین عوارض ناشی از جراحی و سیگاری و چاق بودن بیماران دیده شد.

در بررسی Nissen<sup>۱۴</sup> مشخص گردید که زنان بیشترین رضایتمندی را در جراحی نوع TRAM داشته‌اند که این یافته با مطالعات Tykka<sup>۱۵</sup> تأیید شد. بیماران از اتوزن بودن بافت رضایت کامل داشتند و بزرگترین مشکل آن را در طولانی بودن زمان جراحی و دوره بهبودی ذکر می‌کردند.

در ایران نیز مانند سایر کشورها، رضایتمندی بیماران از عمل بازسازی پستان و شکم در جراحی نوع TRAM نسبت به سایر جراحی‌های انجام شده، بیشتر بوده است.

#### نتیجه‌گیری

به نظر ما بازسازی پستان بعد از ماستکتومی بخاطر سرطان پستان در جامعه امروزی به صورت یک ضرورت جدی در آمده است و تصحیح Distorted Body Image و ارضاء و شارژ مجدد روحی روانی فرد و نیز برقراری اعتماد به نفس و کارآیی اجتماعی و خانوادگی وی از مهمترین موارد انگیزه‌سازی برای این عمل می‌باشد.

همچنین بهبود شیوه‌های جراحی و امکانات لازم برای بازسازی نیز به نتیجه‌گیری کمک شایانی نموده است که یکی از این روش‌ها فلاپ TRAM است که توانسته تا حدود زیادی رضایتمندی بیماران را حاصل نماید و در مقابل عوارض بعد از این عمل نیز کاهش یافته است.

**Abstract:**

## **Breast Reconstruction after Mastectomy, Necessity or Luxury?**

*Manafi A. MD<sup>\*</sup>, Ahmadi Moghadam M. MD<sup>\*\*</sup>, Mirfakhraee A.M. MD<sup>\*\*\*</sup>*

**Introduction & Objective:** These days, the majority of women who are undergoing mastectomy can also have breast reconstruction. Implants and latissimus dorsi flaps are some kinds of surgery that can be performed. The development of Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous (TRAM) flap, enabled surgeons to use it, extensively for breast reconstruction. The main aim of this study was determination of the prevalence of different reconstructive surgery in Iran, find out advantages and disadvantage of these procedure and also evaluation of satisfaction of the patients.

**Materials & Methods:** In a descriptive and cross-sectional study 148 patients, undergoing breast reconstructive surgery during 14 years, were evaluated. Their demographic data, age, kind of surgery gathered from their medical files. Then they followed for 5 years and complication of surgery and their satisfaction were evaluated. Data analyzed with SPSS software.

**Results:** The most kind of surgery was TRAM flap 127 (86.3%) then was tissue expanders, implants, respectively; Fat necrosis 13 (8.7%) patients, seroma in 12 (8.1%) patients were the most complication of TRAM flap surgery.

Satisfaction of patients were excellent in 31%, 25% respectively for breast and abdomen reconstructive surgery.

**Conclusions:** This study suggests that the TRAM flap for breast reconstruction is a safe and reliable technique which provides an excellent cosmetic outcome with a high degree of patients satisfaction.

***Key Words: Breast Reconstruction, Mastectomy***

\* *Assistant Professor of Plastic Surgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Hazrat Fatemeh Hospital, Tehran, Iran*

\*\* *Plastic Surgeon, Day Hospital, Tehran, Iran*

## References:

1. Doncatto LF, da Silva JB, da Silva VD, Martins PD. Cutaneous viability in a rat pedicled TRAM flap model. *Plast Reconstr Surg* 2007; 15: 119(5): 1425-30.
2. Mullan MH, Wilkins EG, Goldfarb S, Lowery JC, Smith DM, Wickman M, Sandelin K. Prospective analysis of psychosocial outcomes after breast reconstruction: cross-cultural comparisons of 1-year postoperative results. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2007; 60(5): 503-8.
3. Bassiouny MM, Maamoun SI, El-Shazly Sel-D, Youssef OZ. TRAM flap for Immediate Post Mastectomy Reconstruction: Comparison between Pedicled and Free Transfer. *J Egypt Nati Canc Inst* 2005; 17 (4): 231-8.
4. Carlson GW, Grossl M, Lewis MM, Preservation of the inframammaryfold: what are we leaving behind? *Plast Reconstr Surg* 1996; 98: 447.
5. Carlson GW: Skin sparing mastectomy: anatomical and technical considerations. *Am Surg* 1996; 62: 151.
6. Bostwick J 3<sup>rd</sup>, Carlson GW: Reconstruction of the breast. *Surg Oncol Clin North Am* 1997; 6: 71.
7. Yan XQ, Yang HY, Zhao YM, YOU I, Xu J. Deep inferior epigastric perforator flap for breast reconstruction /; experience with 43 flaps. *Clin Med J* 2007; 120(5): 380-4.
8. S Fentiman, H Hamed. Breast reconstruction. Blackwell Publishing Ltd *Int J Clin Pract* 2006; 60(4): 471-474.
9. Hartrampf CR, Schefflan M, Black PW. Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. *Plast Reconstr Surg* 1982; 69: 21624.
10. Gimbergues P, Le Bouedec G, Pomel C, Jnny-Peyronie M, Dauplat J. Morbidity of the transverse rectus abdominis musculocutaneous flap I breast reconstruction. retrospective study about 125 patients. *Ann Chir* 2003; 128(5): 310-5.
11. Drucker-Zertuche M, Robles - Vidal C. A 7 year experience with immediate breast reconstruction after skin sparing mastectomy for cancer. *EUR J Surg Oncol* 2007; 33(2): 140-6.
12. Knight MA, Nguyen DT 4th, Kobayashi MR, Evans GR. Institutional review of free TRAM flap breast reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2006 Jun; 56(6): 593-8.
13. Bruner S, Frerichs O, Schirmer S, Cervelli A, Fansa H [Patients' satisfaction and social reintegration after breast reconstruction with the DIEP/TRAM flap] *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2006 Dec; 38(6): 417-25.
14. Nissen MJ, Sweson KK, Kind EA: Quality of life after postmastectomy breast reconstruction. *Oncol Nurse Forum Online* 2002; 29: 547.
15. Tykka E, Asko-Seljavaara S, Hietanen H: Patient satisfaction with delayed breast reconstruction: a prospective study. *Ann Plast Surg* 2002; 49: 258.
16. Selber JC, Kurichi JE, Vega SJ, Sonnad SS, Serletti JM. Risk factors and complications in free TRAM flap breast reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2006 May; 56(5): 492-7.