

## بررسی میزان عود و بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان پیشرفته موضعی پس از ماستکتومی رادیکال اصلاح شده و بازسازی با استفاده از فلپ شکم

دکتر ابوالفضل افشارفرد\*، دکتر علی موسوی\*\*، مهرداد حسینی فرد\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** در حال حاضر ماستکتومی رادیکال اصلاح شده با بازسازی با کمک فلپ‌های شکمی به عنوان یک تکنیک جراحی رایج قابل قبول در درمان سرطان پستان پیشرفته موضعی مطرح است. با این حال اطلاعات مربوط به میزان عوارض و موفقیت آن در مطالعات قبلی دارای تناقض‌های متعددی می‌باشد. لذا، این مطالعه با هدف بررسی میزان عوارض، عود و بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان موضعی و بازسازی به روش فلپ شکم انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی بیماران مبتلا به سرطان پستان موضعی پیشرفته که در بیمارستان شهدای تجریش تهران طی سال‌های 1391 تا 1392 به روش ماستکتومی رادیکال اصلاح شده همراه با بازسازی پستان با کمک فلپ شکمی درمان شده بودند، انجام شد. در ابتدا بر حسب معیارهای ورود شامل: نوع هیستوپاتولوژی سرطان پستان Invasive Ductal Carcinoma باشد، تمام بیماران توسط یک جراح درمان شده باشند، مرحله بیماری از نوع پیشرفته، و فقدان متاستاز دوردست، بیماران انتخاب شده و سپس میزان رضایتمندی، بروز عوارض و میزان بروز عود و همچنین بقا به کمک معاینات دوره‌ای سه ماهه و به مدت 48 ماه ثبت شد.

**یافته‌ها:** در مطالعه حاضر میانگین سنی بیماران 55/7 سال (با انحراف معیار 11/2 سال) و میزان رضایتمندی از جراحی از نمره VAS معادل  $7/5 \pm 1/2$  در 6 ماه اول به نمره 10 در پایان یک سال رسید. همچنین عود موضعی در هیچ کدام از بیماران رویت نشد. میزان بقای کلی یک ساله 100 درصد بود. با این حال در پایان 48 ماه پیگیری 32 بیمار زنده مانده بودند که نشان دهنده بقای کلی مطلوب (94) درصدی می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از رضایت بالای بیمار، میزان کم عوارض جراحی، عدم عود موضعی و نرخ بقای امیدوارکننده بود.

**واژه‌های کلیدی:** ماستکتومی رادیکال اصلاح شده، سرطان پستان، عود موضعی، بازسازی پستان

نویسنده پاسخگو: دکتر علی موسوی

تلفن: 88887164

E-mail: [dr.alimousavi.md@gmail.com](mailto:dr.alimousavi.md@gmail.com)

\*استاد گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

\*\*جراح پلاستیک و زیبایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان هفت تیر

\*\*\*کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، واحد کازرون

تاریخ وصول: 1403/07/19

تاریخ پذیرش: 1403/12/15

## زمینه و هدف

پیشرفته (Stage 3a, 3b) 5. فقدان متاستاز دوردست 6. رضایت کتبی و آگاهانه جهت شرکت در مطالعه همچنین بیماران با 1. عدم پیگیری و دریافت درمان تکمیلی (پرتودرمانی و شیمی درمانی) 2. سابقه شیمی درمانی قبلی 3. وجود نقص ایمنی 4. سابقه جراحی شکم و قفسه سینه 5. ابتلا به بیماری دو طرفه 6. سوء تغذیه از مطالعه خارج شدند.

## ماستکتومی رادیکال اصلاح شده و فلپ شکمی

بیماران تحت بیهوشی عمومی قرار گرفتند. حدود برش به صورت هلالی و به اندازه 5 سانتی متر از کمپلکس نیپل-آرئولا بود. سپس فلاپ‌های فوقانی تا محاذات کلاویکل، تحتانی تا 3 سانتی متر زیر چین پستانی، مدیال تا لترال استرنوم و لترال تا لبه مدیال عضله لاتیسیموس دورسی بود. بعد از برش پوست تا فاشیای کمپر پیشروی کردیم و فالپ‌ها به نحوی مهیا شد تا فاشیای کمپر روی بافت پستانی باقی بماند و ضخامت پوست و زیرجلد حدود 7 تا 10 میلی متر باقی ماند. در حدود انتهایی هر سمت از فلپ، تیغ عمود شده و تا فاشیای عضله پکتورال ماژور پیشروی و کل فاشیا برداشته شد. این مرحله با احتیاط جهت سالم ماندن عصب مدین پکتورال انجام گرفت. همچنین در حد تحتانی فلپ هیچ دست اندازی به فاشیای اکسترنال ابللیک صورت نگرفت. سپس فاشیای کلاویکلو پکتوریال باز شد و ورید آگزیلاری با کمک یکی از شاخه‌های سطحی مشخص و با پیدا کردن محل آناتومیک آن، با هدایت انگشت به سمت بازو حرکت کرده و تمام غدد لنفاوی اطراف آن پاکسازی شدند. جهت پیدا کردن عصب توراکودورسال از ورید لترال توراسیک کمک گرفته شد به نحوی که عصب در قسمت مدیال و عمق آن قرار داشت. سپس در پایین و قدام ورید آگزیلاری به سمت مدیال حرکت کرده و غدد لنفاوی این ناحیه نیز پاکسای شد. در محاذات عصب اینترکوستال دوم در خارج فاشیای توراسیک در بافت آرئولا سالم دایسکشن انجام شده و عصب لانگ توراسیک دایسکشن شد. سپس تمام محتویات بین این دو عصب پاکسازی شد. جهت طراحی فلپ فاشیوکوتانه با کمک مارکر ابتدا حدود آن مشخص شد. فلپ از روی فاشیا رکتوس و عضله اکسترنال ابللیک جدا و عروق خونریزی دهنده لیگاتور شد. فلپ آزاد شده به

سرطان سینه همچنان یکی از نگرانی‌های مهم بهداشت جهانی است که میلیون‌ها زن را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است.<sup>1</sup> سرطان پستان پیشرفته موضعی نشان دهنده مرحله پیشرفته بیماری است که اغلب با اندازه تومور بزرگ، درگیری ساختارهای مجاور و متاستاز به غدد لنفاوی مشخص می‌شود.<sup>2</sup> مدیریت سرطان پستان پیشرفته موضعی شامل یک رویکرد چندوجهی است که معمولاً شامل جراحی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی سیستمیک و درمان‌های هدفمند است.<sup>3</sup> ماستکتومی رادیکال اصلاح شده با بازسازی با استفاده از فلپ شکم به عنوان یک تکنیک جراحی رایج در درمان سرطان پستان پیشرفته موضعی ظاهر شده است.<sup>4</sup> این روش شامل برداشتن بافت سینه، عضلات زیرین قفسه سینه، غدد لنفاوی زیر بغل و به دنبال آن بازسازی با استفاده از بافت اتولوگ برداشت شده از ناحیه شکم است.<sup>5</sup> این رویکرد چندین مزیت از جمله بهبود نتایج زیبایی شناختی، رفاه روانی و ترمیم کانتور سینه را ارائه می‌دهد.<sup>6</sup> اگرچه ماستکتومی رادیکال اصلاح شده با بازسازی فلپ شکم محبوبیت پیدا کرده است، تحقیقات کمی در مورد بررسی تأثیر آن بر میزان عود و بقای کلی در بیماران مبتلا به سرطان پستان پیشرفته موضعی وجود دارد.<sup>7</sup>

لذا این مطالعه با هدف ارزیابی بقای کلی بیماران پس از ماستکتومی رادیکال اصلاح شده و بازسازی فلپ شکم و همچنین میزان عود انجام شده است.

## مواد و روش‌ها

### طراحی مطالعه

این مطالعه مقطعی بر روی بیماران مبتلا به سرطان پستان پیشرفته موضعی که در طی سال‌های 1391 تا 1392 در بیمارستان شهدای تجریش تهران جراحی شده‌اند به روش نمونه‌گیری در دسترس، انجام شده است.

### شرایط ورود و خروج

معیارهای ورود به مطالعه شامل 1. ابتلا به سرطان پستان موضعی تایید شده بر اساس گزارش پاتولوژی. 2. نوع هیستوپاتولوژی سرطان پستان Invasive Ductal Carcinoma بوده باشد. 3. تمام بیماران توسط یک جراح درمان شده باشند. 4. مرحله بیماری از نوع

جراحی و سروما) تنها در 2 بیمار (5/5 درصد) دیده شد که با دریافت آنتی بیوتیک خوراکی و آسپیراسیون درمان شدند. همچنین در طی 48 ماه فالوآپ عود موضعی در هیچ کدام از بیماران دیده نشد. در این مطالعه، میزان بقای کلی 36 بیمار در طول یک دوره 4 ساله بررسی شد. تا پایان سال اول، تمامی بیماران زنده بودند. در سال دوم، 2 بیمار فوت کردند و در نتیجه، میزان بقا به 94 درصد کاهش یافت. در سال سوم، با فوت 2 بیمار دیگر، تعداد بیماران به 32 نفر رسید و میزان بقا دوباره به 94 درصد کاهش یافت. در پایان سال چهارم، تمامی 32 بیمار همچنان زنده بودند. این یافته‌ها نشان‌دهنده بقای مطلوب بیماران و اثربخشی درمان در این مطالعه است.

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی میزان رضایت، عوارض، عود مجدد و بقای کلی بیماران پس از ماستکتومی رادیکال اصلاح شده و بازسازی فلپ شکم انجام شده است. اگرچه میزان رضایت بیماران در ماه ششم بعد از جراحی حدود 7/5 درصد بود، در ماه پایان ماه دوازدهم به 10 افزایش یافت که نشان‌دهنده رضایت کامل یک سال پس از جراحی است. این یافته با گزارش‌های مطالعات قبلی که نتایج و رضایت بیمار پس از جراحی بازسازی سینه را بررسی می‌کردند مطابقت دارد.<sup>10-8</sup> رضایت بیمار جنبه مهمی از مراقبت‌های بعد از عمل است و با بهبود کیفیت زندگی و رفاه روانی مرتبط است.<sup>11</sup> همچنین مطالعه حاضر میزان بروز پایین عوارض جراحی را نشان داد. به بیان دیگر، تنها 2 بیمار عوارض مربوط به جراحی، به ویژه التهاب سطحی محل جراحی و تشکیل سروما را تجربه کردند. این عوارض با استفاده از آنتی بیوتیک‌های خوراکی و آسپیراسیون به طور موثر مدیریت شدند. این میزان کم عوارض پس از ماستکتومی رادیکال اصلاح شده و بازسازی فلپ شکم مطابق با مطالعات اخیر است که بر ایمنی و کارایی این تکنیک تاکید کرده‌اند.<sup>13و12و8</sup> به عبارت دیگر تکنیک‌های جراحی مناسب و رعایت پروتکل‌های مراقبت پس از عمل به حداقل رساندن عوارض کمک می‌کند.

در مطالعه کنونی، هیچ موردی از عود موضعی مشاهده نشد، که با تحقیقات قبلی که نشان‌دهنده میزان کم عود موضعی به دنبال ماستکتومی رادیکال اصلاح شده است، مطابقت دارد.<sup>15و14</sup> عدم عود موضعی در این مطالعه را می‌توان

سمت بالا چرخانیده شد و در محل دیفکت قرار گرفت. زیرجلد و پوست با کمک به ترتیب نخ ویکریل و مونوکریل سوچر زده شد.

### نحوه جمع‌آوری داده‌ها

در ابتدا ویژگی‌های فردی شامل سن، وزن و قد بیماران در چک لیست از پیش طراحی شده ثبت شد. سپس بیماران بر اساس معیارهای ورود و خروج تحت جراحی ماستکتومی رادیکال اصلاح شده قرار گرفتند. سپس بیماران جهت ادامه درمان تکمیلی به اونکولوژیست ارجاع داده شدند. بیماران در مجموع حداقل به مدت 48 ماه پیگیری و تحت معاینات دوره‌ای قرار گرفتند. میزان رضایتمندی بیماران از جراحی در بازه‌های شش و 12 ماهه با استفاده از مقیاس دیداری (VAS) به صورت یک خط کش 10 سانتی‌متری با نمره صفر (نارضایتی شدید) تا 10 (بیشترین رضایتمندی) ارزیابی شد. همچنین بیماران هر سه ماه یکبار در سه سال اول و سپس سالیانه ویزیت و از نظر رخ داد مرگ، عود موضعی و یا متاستاز دوردست توسط یک جراح بررسی شدند. در نهایت داده‌های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و داده‌های کیفی با استفاده از فراوانی و درصد گزارش شدند.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این مطالعه توصیفی، برای متغیرهای کمی، میانگین و انحراف معیار محاسبه گردید، در حالی که داده‌های کیفی با فراوانی و درصد گزارش شدند. همچنین نمرات رضایتمندی بیماران از جراحی با مقیاس بر اساس دیداری (VAS) به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه 36 بیمار بر حسب معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند. میانگین سنی بیماران  $55/7 \pm 11/2$  و میانگین شاخص توده بدنی نیز  $25/3 \pm 2/9$  بود. در این مطالعه 4 بیمار (11/1 درصد) مبتلا به دیابت، 3 بیمار (8/3 درصد) مبتلا تنگی عروق کرونری و 2 بیمار (5/5 درصد) مبتلا به هایپوتیروئیدی بودند.

میانگین نمره VAS در شش ماه  $7/5 \pm 1/2$  بود که در ماه 12 این میزان به 10 رسید که نشان‌دهنده رضایت کامل بیماران پس از یک سال از جراحی می‌باشد. در این مطالعه عوارض مربوط به جراحی (شامل عفونت سطحی محل

به عوامل متعددی از جمله اثربخشی تکنیک جراحی در برداشتن بافت سرطانی و مدیریت جامع پس از عمل به بیماران نسبت داد. با این حال، مهم است که اذعان کنیم که عود و نتایج بقا می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند مرحله تومور، درجه، نوع مولکولی، درگیری غدد لنفاوی و ویژگی‌های فردی بیمار قرار گیرد.<sup>16</sup> با این حال، مقایسه مستقیم میزان عود با سایر روش‌های درمانی برای ارزیابی کامل اثربخشی رویکرد جراحی ضروری است. در واقع مقایسه میزان عود در بیمارانی را که تحت روش‌های درمانی مختلف قرار می‌گیرند، مانند جراحی حفظ پستان یا شیمی‌درمانی نئوادجوانت، برای ارائه یک درک جامع از نتایج کلی درمان، لازم و ضروریست.

این مطالعه دارای محدودیت‌های متعددی است که باید به آنها اذعان کرد. اولاً، حجم نمونه مطالعه نسبتاً کوچک بود

که می‌تواند تعمیم یافته‌ها را محدود کند. علاوه بر این، این مطالعه یک دوره پیگیری نسبتاً کوتاه 48 ماهه داشت که ممکن است نتایج بقای بلند مدت را نشان ندهد. علاوه بر این، این مطالعه تأثیر درمان‌های کمکی، مانند پرتو درمانی یا درمان‌های سیستمیک، بر میزان عود و بقا را ارزیابی نکرد. لذا مطالعات آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر، دوره‌های پیگیری طولانی‌تر و ارزیابی جامع درمان‌های کمکی می‌تواند درک قوی‌تری از پیامدها در بیماران مبتلا به سرطان پستان پیشرفته محلی ارائه دهد.

در نتیجه، نتایج مطالعه کنونی حاکی از آن است که ماستکتومی رادیکال اصلاح شده و بازسازی با کمک فلپ شکم در بیماران مبتلا به سرطان پستان پیشرفته موضعی رضایت بالایی بیمار، میزان عوارض جراحی پایین، عدم عود موضعی و بقای کلی مطلوبی را به همراه داشته است.

## References:

1. Arani HZ, Dehdashti M, Abbasy Z, Atashi HA, Salimi-Tabatabaee SA, Ghasemi A, Fereidouni Z, Marzouni HZ, Zakeri H, Mirmalek SA. Cytotoxic and Apoptotic Effects of Vanadyl Sulfate on MCF-7 Breast Cancer Cell Line. *Galen Medical Journal*. 2023 Jun 21; 12: e3050.
2. Ho AL, Tyldesley S, Macadam SA, Lennox PA. Skin-sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction in locally advanced breast cancer patients: a UBC perspective. *Annals of surgical oncology*. 2012 Mar; 19: 892-900.
3. Song D, Liu D, Pafitanis G, Liu Z, Wang X, Zhou X, Liu J, Li Z. Extensive microsurgical reconstruction of chest wall defects for locally advanced breast cancer: A 10-year single-unit experience. *Annals of Plastic Surgery*. 2020 Mar 1; 84(3):293-9.
4. Tomita S, Matsunaga N, Fujita Y, de Kerckhove M, Fujii M, Honda Y, Tokisawa H, Aruga T, Terao Y. Safety evaluation of immediate breast reconstruction for locally advanced breast cancer in Japanese patients. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2022 Aug 1; 75(8): 2526-34.
5. Tansley P, Ramsey K, Wong S, Guerrieri M, Pitcher M, Grinsell D. New treatment sequence protocol to reconstruct locally advanced breast cancer. *ANZ Journal of Surgery*. 2013 Sep; 83(9): 630-5.
6. Simion L, Petrescu I, Chitoran E, Rotaru V, Cirimbei C, Ionescu SO, Stefan DC, Luca D, Stanculeanu DL, Gheorghe AS, Doran H. Breast Reconstruction following Mastectomy for Breast Cancer or Prophylactic Mastectomy: Therapeutic Options and Results. *Life*. 2024 Jan 18; 14(1): 138.
7. Siegel EL, Whiting J, Kim Y, Sun W, Laronga C, Lee MC. Effect of surgical complications on outcomes in breast cancer patients treated with mastectomy and immediate reconstruction. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2021 Aug; 188(3): 641-8.
8. Snoj M, Arnež ZM, Sadikov A, Suvorov N. Breast reconstruction following mastectomy for invasive breast cancer by free flaps from the abdomen is oncologically safe. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2007 Jun 1; 33(5): 541-5.
9. García-Solbas S, Lorenzo-Liñán MÁ, Castro-Luna G. Long-term quality of life (BREAST-Q) in patients with mastectomy and breast reconstruction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Sep 15; 18(18): 9707.
10. Piffer A, Aubry G, Cannistra C, Popescu N, Nikpayam M, Koskas M, Uzan C, Bichet JC, Canlorbe G. Breast reconstruction by exclusive lipofilling after total mastectomy for breast cancer: Description of the technique and evaluation of quality of life. *Journal of Personalized Medicine*. 2022 Jan 25; 12(2): 153.
11. Pestana IA, Jones VM, Velazquez C. Breast reconstruction and nipple-sparing mastectomy: technical modifications and their outcomes over time at an academic breast center. *Annals of Plastic Surgery*. 2021 Jun 1; 86(6S): S521-5.
12. Mortada H, AlNojaidi TF, AlRabah R, Almohammadi Y, AlKhashan R, Aljaaly H. Morbidity of the donor site and complication rates of breast reconstruction with autologous abdominal flaps: a systematic review and meta-analysis. *The Breast Journal*. 2022 Jun 24; 2022.
13. Obadiel YA, Al-Ba'adani MN, Haidar QH. Early Complications Following Modified Radical Mastectomy. *Open Access Library Journal*. 2020; 7: e6992.
14. Xie X, Li H, Wang C, Li W, Xie D, Li M, Jiang D. Effect of modified radical mastectomy combined with neo-adjuvant chemotherapy on postoperative recurrence rate, negative emotion, and life quality of patients with breast cancer. *American Journal of Translational Research*. 2022; 14(1): 460.
15. Najmiddinov B, Park JK, Yoon KH, Myung Y, Koh HW, Lee OH, Hoon JJ, Shin HC, Kim EK, Heo CY. Conventional versus modified nipple sparing mastectomy in immediate breast reconstruction: Complications, aesthetic, and patient-reported outcomes. *Frontiers in Surgery*. 2022 Sep 21; 9: 1001019.
16. Abdala Junior JO, Dutra AK, Domingues MC, Yoshimatsu EK. Thoracic wall reconstruction using myocutaneous and fasciocutaneous flaps in patients with locally advanced and metastatic breast cancer. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2023 May 29; 33: 469-77.