

## جراحی غده لنفاوی نگهبان در سرطان پستان اولیه: آیا می‌توان از تزریق ماده آبی رنگ صرف نظر کرد؟

\* احمد کاویانی: دانشیار جراحی دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان امام خمینی (ره)

بهنود برادران: دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان امام خمینی (ره)

مرتضی نوپرست: استادیار جراحی دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان امام خمینی (ره)

یکی از پر بحث‌ترین موارد در بیوپسی غده لنفاوی نگهبان، چگونگی مشخص کردن این غده لنفی نگهبان است. اگرچه در اولین تجربه‌هایی که نتایج آن در مقالات چاپ شده است، ماده استفاده شده برای تزریق در پستان، "ماده آبی رنگ حیاتی"<sup>۱</sup> بوده است، به زودی مشخص گردید که "میزان مشخص شدن"<sup>۲</sup> غده لنفاوی نگهبان در این روش هرچند خوب ولی ناکافی است. از این رو در سیر تکامل این تکنیک تزریق ماده رادیوایزوتوپ در پستان و شناسایی غده‌های لنفاوی نگهبان با استفاده از دوربین گاما اضافه گردید. پس از آن به مدت بیش از ۸ سال، استاندارد انجام عمل جراحی دیسکسیون غده لنفاوی نگهبان به صورت تزریق دوگانه ماده آبی رنگ و ماده رادیوایزوتوپ عنوان گردید. اگرچه تاکنون نیز استانداردترین روش انجام دیسکسیون غده‌های لنفاوی نگهبان، تزریق دوگانه ماده آبی رنگ و ماده رادیوایزوتوپ است، اخیراً نتایج مطالعاتی به چاپ رسیده است که نشان می‌دهد حذف ماده آبی رنگ از تکنیک انجام عمل اشکال عمده‌ای در انجام عمل ایجاد نمی‌کند و "میزان مشخص شدن" غدد لنفاوی نگهبان را کم نمی‌کند و لذا توصیه کرده‌اند که با توجه به عوارض شناخته شده تزریق ماده آبی رنگ، از تزریق این مواد صرف نظر گردد [۱].

در طی تجربه جراحی، نگارنده با ۳ بیمار مواجه شده است که در طی تزریق دوگانه ماده آبی رنگ و ماده رادیوایزوتوپ، غده لنفاوی نگهبان آبی شده، متفاوت از غدد لنفاوی گرم<sup>۳</sup> بوده است. این غدد لنفاوی به صورت جداگانه برای پاتولوژی ارسال گردید. در دو بیمار تمامی غدد لنفاوی آبی شده و گرم، منفی

درمان سرطان پستان به عنوان شایع‌ترین بیماری سرطانی در بین بانوان و یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر آنان همواره مورد توجه پزشکان مرتبط با تشخیص، درمان و بازتوانی سرطان پستان بوده است. از این رو، موضوعات مربوط به این بیماری در هریک از رشته‌های تخصصی مرتبط حجم قابل توجهی از مقالات علمی را به خود اختصاص داده است. این موضوع باعث شده تا سرعت تغییرات و بهبود روش‌ها برای تشخیص و درمان این بیماری بسیار سریع باشد.

در محدوده جراحی شاید بتوان گفت کمتر موضوعی وجود دارد که سرعت پیشرفت آن با سرعت بهبود روش‌های جراحی در زمینه سرطان پستان قابل مقایسه باشد. از جمله این تحولات مثبت انجام شده با معرفی جراحی‌های انکوپلاستی و یا بیوپسی غده‌های لنفاوی نگهبان است.

جراحی غده‌های لنفاوی نگهبان (Sentinel Lymph Node Biopsy) از حدود سال ۲۰۰۰ میلادی به عنوان یک روش استاندارد در جراحی پستان در بیماران خاصی مورد توجه قرار گرفته است و به دنبال آن روز به روز بر موارد کاربرد آن افزوده و از موارد منع استفاده آن کاسته شده است. به طور خلاصه در این روش موادی تمایل به ورود به مایع لنف دارند و از این طریق از پستان به ناحیه آگریلا وارد می‌شوند. در حقیقت در این جراحی اولین غده لنفاوی که درناژ کننده لنف پستان است، مورد شناسایی قرار می‌گیرد و حین عمل خارج می‌گردد سپس بررسی سریع این غده لنفی با تکنیک‌های Frozen و یا touch prep انجام می‌شود و تنها در صورت گرفتاری غده‌های لنفاوی نگهبان، دیسکسیون کامل غدد لنفاوی آگریلاری انجام می‌گیرد.

<sup>۱</sup> Vital blue dye

<sup>۲</sup> Identification Rate

<sup>۳</sup> Warm

و درگیری ۳ غده لنفاوی از ۱۲ غده لنفاوی خارج شده گزارش شد. در حقیقت پیدا شدن غده لنفاوی آبی شده و اختلاف گزارش آسیب‌شناسی این غده لنفی با آنچه در غده لنفی گرم گزارش شده بود، باعث تغییر کامل در روند درمان بیمار ایجاد نمود.

به‌عنوان نتیجه‌گیری می‌توان بیان کرد که اگرچه برای حذف تزریق ماده آبی رنگ به عوارض تزریق این ماده مانند تاتو شدن پوست [۲]، مداخله در وسایل مونی‌تورینگ بیمار نظیر پالس اکسی‌متری [۳]، واکنش‌های افزایش حساسیت، رنگی شدن ترشحات بدن بیمار اعم از ادرار و ...، عوارض پوستی از تاتو شدن پوست در محل تزریق تا نکروزهای پوستی [۴ و ۵] اشاره می‌شود، باید دانست که این عوارض بسیار نادر می‌باشد و در بسیاری از موارد با ادامه توضیحات به بیمار، استفاده از ماده آبی رنگ مناسب (متلین بلو قابل تزریق) و مراقبت‌های حین عمل، احتمال بروز این عوارض را می‌توان به حداقل ممکن رسانید [۶-۱]. از طرف دیگر با توجه به مثال ذکر شده در بسیاری از موارد این احتمال وجود دارد که با حذف ماده آبی رنگ برنامه درمانی بیمار کاملاً تغییر کند و این موضوع با توجه به اهمیت آن برای این بیمار غیر قابل چشم‌پوشی است. از طرفی اضافه کردن ماده آبی‌رنگ باعث بهتر شدن میزان پیدا کردن غده لنفی نگهبان و نیز کمتر شدن منفی کاذب پاسخ‌های آسیب‌شناسی تا حد ۱۰ درصد می‌شود [۷].

درحقیقت حذف ماده آبی رنگ بدون آنکه سود زیادی داشته باشد، دارای اشکالات احتمالی برای بیماران است و به نظر می‌رسد در مورد حذف تزریق ماده آبی‌رنگ از انجام عمل جراحی دیسکسیون غده لنفاوی نگهبان باید بیش از پیش احتیاط کرد.

بودند و بنابراین تغییری در ادامه روند درمان بیمار ایجاد نشد اما، در بیمار سوم غده لنفاوی پیدا شده توسط دوربین گاما منفی بود ولی در غده لنفاوی آبی رنگ شده، سلول‌های سرطانی وجود داشت (غده لنفاوی درگیر). این بیمار خانمی ۲۶ ساله بود که توده ۲/۵ سانتی‌متری در پستان راست داشت و پاسخ پاتولوژی کارسینوم درجای پستان از نوع داکتال (DCIS) بود. ماموگرافی پیش از عمل نشانگر وجود میکروکلسیفیکاسیون‌های منتشر (شبه آنچه در DCIS دیده می‌شود) در تمام این پستان بود. معاینه زیربغل طبیعی و بدون درگیری بالینی بود. بیمار پس از طرح در جلسات چند تخصصی پستان در انستیتو کانسر دانشگاه علوم پزشکی تهران کاندید انجام جراحی غده لنفی نگهبان زیربغل و ماستکتومی گردید. همچنین تصمیم گرفته شد با توجه به سن و تمایل بیمار اگر غده لنفی نگهبان منفی بود، بازسازی همزمان با پروتز برای بیمار انجام شود ولی در صورت مثبت شدن، انجام بازسازی با توجه به احتمال لزوم انجام رادیوتراپی به تعویق بیفتد. با توجه به این تصمیم، تزریق ماده حیاتی آبی رنگ (متلین بلو) و ماده رادیوایزوتوپ (تکنیتیوم ۹۹) برای بیمار انجام گردید. حین عمل جراحی، غده لنفاوی گرم توسط دوربین گاما مشخص شد و خارج گردید و برای بررسی آسیب‌شناسی ارسال شد. همزمان ماستکتومی ساده انجام گردید. در انتهای انجام ماستکتومی، غده لنفاوی دیگری که کاملاً آبی‌رنگ بود ولی فعالیت رادیوایزوتوپ نداشت مشخص و مجدداً برای بخش پاتولوژی ارسال شد. پاسخ آسیب‌شناسی عدم وجود درگیری تومورال در غده لنفاوی نود اول (نود گرم) و وجود درگیری در غده لنفاوی آبی رنگ را نشان داد. با این پاسخ دیسکسیون غده لنفاوی گروه اول و دوم زیربغل انجام گردید و از انجام بازسازی همزمان پستان با پروتز صرف نظر گردید. در گزارش نهایی بیمار، توده اولیه پستانی DCIS با کانون‌هایی از میکروانوازیون

## References

1. Bines S, Kopkash K, Ali A, Fogg L, Wool N. The use of radioisotope combined with isosulfan Blue dye is not superior to radioisotope alone for the identification of sentinel lymph nodes in patients with breast cancer. *Surgery* 2008; 144: 606-9; discussion 9-10.
2. Varghese P, Abdel-Rahman AT, Akberali S, Mostafa A, Gattuso JM, Carpenter R. Methylene blue dye--a safe and effective alternative for sentinel lymph node localization. *Breast J* 2008; 14: 61-7.
3. Pinero A, Illana J, Garcia-Palenciano C. Effect on oximetry of dyes used for sentinel lymph node biopsy. *Arch Surg* 2004; 139: 1204-7.
4. Kuerer HM, Wayne JD, Ross MI. Anaphylaxis during breast cancer lymphatic mapping. *Surgery* 2001; 129: 119-20.
5. Salhab M, AlSarakbi W, Mokbel K. Skin and fat necrosis of the breast following methylene blue dye injection for sentinel node biopsy in a patient with breast cancer. *Int Semin Surg Oncol* 2005; 2: 26.

6. Stradling B, Aranha G, Gabram S. Adverse skin lesions after methylene blue injections for sentinel lymph node localization. *Am J Surg* 2002; 184: 350-2.

7. Teal CB, Slocum JP, Akin EA. Evaluation of the benefit of using blue dye in addition to radioisotope for sentinel lymph node biopsy in patients with breast cancer. *Breast J* 2005; 11: 391-3.