مقاله اصیل پژوهشی

تعیین درگیری غدد لنفاوی زیر بغل در بیماران مبتلا به سرطان پستان بر اساس درگیری غده لنفاوی نگهبان

دکتر مهرداد مقیمی[1]- دکتر سید علی مرعشی[2]- دکتر فرشته کمانی[2]- دکتر علی کبیر[3]

چکیده

زمینه و هدف: بیوپسی گره لنفاوی نگهبان، راهی مفید برای بررسی‌کردن وضعیت گرهی زیربغلی و تصمیم در به کارگیری دیسکسیون زیر بغل در بیماران مبتلا به سرطان پستان است. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی دقت گره لنفاوی نگهبان در تشخیص صحیح وضعیت غدد لنفاوی زیر بغل انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه آینده‌نگر، در ۳۳ بیمار مبتلا به سرطان پستان که در بیمارستانهای مهر و آیت‌الله طالقانی شهر تهران تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، ابتدا گره لنفاوی نگهبان در آنها خارج شد و سپس تحت دیسکسیون زیر بغل قرار گرفتند. برای یافتن گره لنفاوی نگهبان از اسکن رادیوایزوتوپ و تزریق رنگ آبی در حین عمل استفاده شد؛ سپس نتیجه درگیری هر دو غده توسط متاستاز توسط متخصص آسیب‌شناسی مشخص گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون Chi-Square در سطح معنی‌داری $P\leq ۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین سنّی بیماران مورد بررسی ۸/۴±۵۲/۰۳ سال بود. در تمام بیماران به کمک اسکن رایدوایزوتوپ و تزریق رنگ آبی گره لنفاوی نگهبان یافت شد. در یافتن متاستاز در غدد لنفاوی زیربغلی، میزان دقت گره لنفاوی نگهبان ۹۰/۹۱٪ (محدوده اطمینان ۹۵٪ از ۷۷/۸۸٪ تا ۹۶/۶۰٪)، حساسیت ۹۲٪ (محدوده اطمینان ۹۵٪ از ۷۵/۰۳٪ تا ۹۷/۷۸٪) و ویژگی ۸۷/۵۰٪ (محدوده اطمینان ۹۵٪ از ۵۲/۹۱٪ تا ۹۷/۷۶٪) بود.

نتیجه‌گیری: میزان موفقیت برای پیدا کردن گره لنفاوی نگهبان بالا است و می‌توان از بیوپسی گره لنفاوی برای مرحله‌بندی سرطان پستان در مراکز و بیمارستانهایی که امکانات این روش را دارند، استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: بیوپسی گره لنفاوی نگهبان؛ دقت؛ سرطان پستان؛ گره لنفاوی زیر بغل

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۴؛ زمستان ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۶/۵/۲۹ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۱۱/۲ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۱/۲۳

[1] نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
آدرس: تهران- خیابان ولنجک- بیمارستان طالقانی- بخش جراحی
تلفن: ۴۴۴۶۸۶۴۵-۰۲۱ نمابر: ۴۴۴۷۶۷۹۶-۰۲۱ پست الکترونیکی: aikabir@yahoo.com
[2] استادیار گروه آموزشی جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
[3] پزشک عمومی، مشاور متدولوژی و آمار، مؤسسه سلامت پژوهان نیکان

مقدمه

سرطان پستان شایعترین تومور در زنان ایرانی می‌باشد که ۱۷/۱٪ از سرطان‌های زنان را در ایران شامل می‌شود (۱). مطالعه مروری اخیر توسط دکتر موسوی و همکاران در ایران نشان داد که شیوع و بروز این سرطان در زنان ایرانی به ترتیب ۱۲۰ در صدهزار و ۲۲ در صدهزار می‌باشد (۲). نحوه درمان غدد لنفاوی در سرطان پستان در قرن گذشته تغییرات زیادی کرده است (۳). دیسکسیون زیر بغل [*](ALND) جهت کنترل موضعی و ناحیه‌ای بیمار انجام می‌شود و از ضروریات مرحله‌بندی در سرطان پستان محسوب می‌شود؛ با این حال بسیاری از زنانی که تحت عمل دیسکسیون گره‌های لنفاوی زیر بغل قرار می‌گیرند، به دلیل نبودن متاستاز در این گره‌ها نه تنها از این روش بهره درمانی نمی‌برند که شاید به عوارض مهمّی از جمله عفونت، خشکی و محدودیت حرکت شانه، پارستزی، درد و ادم اندام فوقانی که می‌توانند بیمار را تا آخر عمر آزار دهند، دچار شوند (۴،۵).

با توجه به این که برداشتن غدد لنفاوی که از نظر بالینی طبیعی هستند، غیرضروری می‌باشد (۳)، اخیراً برخی از محققان استفاده از روش بیوپسی غده نگهبان [†](SLN Biopsy) – اولین غده‌ای که لنف حاوی تومور به آن تخلیه و سپس از طریق مجاری لنفاتیک به غدد دیگر موجود در زنجیره لنفاوی زیر بغل تخلیه می‌گردد – را به عنوان جایگزینی برای دیسکسیون غدد زیر بغل مطرح نموده‌اند (۶).

این ایده از آنجا نشأت گرفت که پارانشیم پستان و پوست روی آن از یک منشأ جنینی بوده و یک سیستم لنفاوی مشترک دارند؛ بنابراین از نظر تئوریک تزریق در نسج اطراف تومور و یا پوست روی آن به منطقه مشابهی از نظر لنفاوی زهکشی خواهند شد. چند سال قبل این تئوری در یک تحقیق روی ۳۳ بیمار آزمایش شد؛ بدین ترتیب که کلوئید رادیواکتیو در اطراف تومور و رنگ آبی در پوست روی تومور تزریق و در هر ۳۳ بیمار رنگ آبی و کلوئید رادیواکتیو به یک غده نگهبان تخلیه گردید (۶). پس از این، مطالعات متعددی در مراکز مختلف انجام شد و نشان داده شد که دقت این روش در دستان جراح مجرب بیش از ۹۵٪ است (۴). یکی از مشکلاتی که در این زمینه وجود دارد، مواردی هستند که با وجود گزارش عدم درگیری غده نگهبان، گره‌های لنفی زیر بغل درگیر هستند که به این موارد منفی کاذب می‌گویند. موارد منفی کاذب از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند؛ زیرا در این موارد غدد گرفتار در زیر بغل، باقیمانده و درمان کمکی مناسب نیز برای بیمار آغاز نمی‌گردد؛ بنابراین برای تعمیم این روش لازم است در درجه اول میزان منفی کاذب تعیین گردد و در مرحله بعد عوامل که منجر به ایجاد موارد منفی کاذب می‌گردند، شناسایی و برطرف شود (۴). مطالعه حاضر نیز با هدف ارزیابی صحت تشخیصی گره لنفاوی نگهبان در تعیین درگیری غدد لنفاوی زیر بغل در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه آینده‌نگر، ۳۳ بیمار مبتلا به سرطان پستان که بین سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۳ در بخشهای جراحی عمومی بیمارستانهای مهر و آیت‌الله طالقانی شهر تهران بستری و تحت ارزیابی و درمان جراحی قرار گرفته بودند، به یک مطالعه مقطعی، از نوع بررسی آزمون[‡] وارد شدند. بیمارانی که بدون در نظر گرفتن مطالعه، کاندید جراحی دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغل بودند و سابقه رادیوتراپی یا عمل جراحی روی پستان درگیر (مانند ماستکتومی و به غیر از بیوپسی انسزیونال) و سرطان پستان از نوع مولتی فوکال نداشتند، مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابتدا برای هر بیمار قبل از شروع عمل جراحی (همان روز یا روز قبل) با تزریق کلوئید نشاندار شده با تکنیتوم ۹۹ (تهیه

[*] *Axillary Lymph Node Dissection (ALND)*
[†] *Sentinel Lymph Node (SLN) Biopsy*
[‡] *Process Research*

شده از شرکت کاوش یار) به بافت اطراف توده یا در دیواره کاویته حاصل از بیوپسی اکسزیونال، اسکن رادیو ایزوتوپ انجام می‌گردید و در صورت امکان عمل نقطه داغ زیر بغل روی سطح پوست علامت‌گذاری می‌شد؛ سپس هنگام عمل پس از بیهوشی و درست قبل از انجام پرپ و درپ، پنج میلیمتر محلولی استریل ۵۱٪ متیلن بلو (تهیه شده از شرکت بهارازما) در چهار جهت تومور یا در محل بیوپسی قبلی تزریق می‌گردید؛ سپس عمل جراحی رادیکال ماستکتومی تعدیل‌یافته* آغاز می‌شد.

غده نگهبان توسط غده رنگ گرفته و/یا غده با حداکثر فعالیت رادیواکتیو، تعیین و پس از خارج کردن برای بررسی آسیب‌شناسی ارسال می‌گردید. در ادامه، عمل جراحی دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغل انجام و باقیمانده غدد لنفاوی خارج شده نیز در ظرف جداگانه، برای آسیب‌شناسی ارسال می‌شد. تمامی اسکن رادیو ایزوتوپ‌ها، اعمال جراحی و در نهایت دیدن نمونه‌ها به یک روش و توسط یک گروه انجام شد.

گزارش آسیب‌شناسی دو نمونه در مورد درگیری و عدم درگیری غدد لنفاوی نگهبان و زیر بغل ثبت گردید. بررسی آسیب‌شناسی غده نگهبان و آسیب‌شناسی غدد لنفاوی توسط یک نفر متخصص آسیب‌شناسی انجام شد. تمام نمونه‌ها شماره‌گذاری شده بود و متخصص آسیب‌شناسی از نام افراد و نمونه‌های متعلق به یک نفر آگاه نبود.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون Chi-Square در سطح معنی‌داری $P\leq ۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

بر اساس نتایج بدست آمده، آماره‌های صحت تشخیصی (شامل حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی، نسبت درست‌نمایی مثبت، نسبت درست‌نمایی منفی و دقت) همراه با محدوده اطمینان ۹۵٪ برای هر آماره، محاسبه شدند.

برای محاسبه محدوده اطمینان ۹۵٪ برای آماره‌های حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی، نسبت درست‌نمایی مثبت، نسبت درست‌نمایی منفی و دقت از Wilson Score Method استفاده شد. جهت ارزیابی میزان توافق نتایج آسیب‌شناسی گره لنفاوی نگهبان و غدد آگزیلاری از ضریب توافقی کاپا (Kappa) استفاده گردید.

تمامی مسائل مربوط به اخلاق پزشکی در پژوهش طبق مفاد اساسنامه هلسینکی در تمام مراحل مطالعه رعایت گردید.

یافته‌ها

در مجموع ۳۳ بیمار، مورد بررسی نهایی قرار گرفتند و هیچ بیماری از مطالعه خارج نگردید. میانگین سنّی بیماران ۸/۴±۵۲/۰۳، با حداقل ۳۵ و حداکثر ۶۰ سال بود.

در تمام بیماران، به کمک اسکن رادیوایزوتوپ و تزریق رنگ آبی گره لنفاوی نگهبان یافت شد. توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران براساس نتایج اسکن رادیوایزوتوپ و تزریق رنگ آبی یا ترکیبی از دو روش در یافتن گره لنفاوی نگهبان در جدول ۱ ارائه شده است؛ همچنین توزیع فراوانی مطلق بیماران بر اساس نتایج آسیب‌شناسی گره لنفاوی نگهبان و غدد آگزیلاری در جدول ۲ آورده شده است؛ بر همین مبنا این نتایج از نظر آماری معنی‌دار است و میزان مثبت حقیقی ۲۳ مورد (۶۹/۷۰٪)، مثبت کاذب ۱ مورد (۳/۰۳٪) منفی حقیقی ۷ مورد (۲۱/۲۱٪) و در نهایت منفی کاذب ۲ مورد (۶/۶۰٪) می‌باشد.

آماره‌های صحت تشخیصی گره لنفاوی نگهبان در بررسی درگیری متاستاز در غدد لنفاوی زیربغلی، شامل حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی، نسبت درست‌نمایی منفی، نسبت درست‌نمایی مثبت و دقت همراه با محدوده اطمینان ۹۵٪ برای هر آماره در جدول ۳ ارائه شده است؛ بر همین اساس میزان دقت معادل ۹۰/۹۱٪ (محدوده اطمینان ۹۵٪ از ۷۷/۸۸٪ تا ۹۶/۶۰٪) می‌باشد.

* *Modified Radical Mastectomy*

جدول ۱- توزیع فراوانی نوع تکنیک بکار رفته جهت تعیین درگیری غدد لنفاوی زیر بغل در بیماران مبتلا به سرطان پستان

نوع تکنیک	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
اسکن رادیوایزوتوپ	۱۰	٪۳۰/۳۰
تزریق رنگ آبی	۵	٪۱۵/۱۵
ترکیبی از دو روش	۱۸	٪۵۴/۵۵
جمع	۳۳	٪۱۰۰

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق بیماران بر اساس نتایج آسیب‌شناسی گره لنفاوی نگهبان و غدد آگزیلاری

گره نگهبان / غدد زیر بغلی	گره لنفاوی نگهبان مثبت	گره لنفاوی نگهبان منفی	جمع
مثبت	۲۳	۲	۲۵
منفی	۱	۷	۸
جمع	۲۴	۹	۳۳

Kappa=۰/۷۶۳ P=۰/۰۰۱ χ^2=۱۵/۵۱۲

جدول ۳- آماره‌های صحت تشخیص گره لنفاوی نگهبان در بررسی درگیری متاستاز در غدد لنفاوی زیربغلی

نام آماره	مقدار	محدوده اطمینان ۹۵٪	
		محدوده پایینی	محدوده بالایی
حساسیت	٪۹۲	٪۷۵/۰۸	٪۹۷/۷۸
ویژگی	٪۸۷/۵۰	٪۵۲/۹۱	٪۹۷/۷۶
ارزش اخباری مثبت	٪۹۵/۸۳	٪۷۹/۷۶	٪۹۹/۲۶
ارزش اخباری منفی	٪۷۷/۷۸	٪۴۵/۲۶	٪۹۳/۶۸
نسبت درست‌نمایی مثبت	۷/۳۶	۱/۵۹	۴۳/۶۵
نسبت درست‌نمایی منفی	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۴۷
دقت	٪۹۰/۹۱	٪۷۷/۸۸	٪۹۶/۶۰

بحث

در این مطالعه نتایج حاصل از اطلاعات بدست آمده از ۳۳ بیمار مبتلا به بیماران مبتلا به سرطان پستان که گره لنفاوی نگهبان در آنها خارج شده و سپس تحت دیسکسیون زیر بغل قرار گرفتند، مورد بررسی قرار گرفت.

به وسیله اسکن رادیوایزوتوپ در ۱۰ بیمار (٪۳۰/۳۰)، تزریق رنگ آبی در ۵ بیمار (٪۱۵/۱۵) و در ۱۸ بیمار (٪۵۴/۵۵) در هر دو روش، گره لنفاوی نگهبان مشخص گردید؛ بدین ترتیب به کمک این روشها در تمام بیماران (٪۱۰۰) گره لنفاوی نگهبان یافت شد. در مطالعات دیگر نیز این میزان بین ٪۸۵ تا ٪۱۰۰ بسته به عوامل مختلف ذکر شده است (۵).

تقریباً در تمامی مطالعات و توصیه‌نامه‌ها در این زمینه، استفاده همزمان از دو روش مورد تأکید قرار گرفته و موجب افزایش احتمال یافتن گره لنفاوی نگهبان می‌شود (۸،۷).

علاوه بر نوع و تعداد تکنیک به کار رفته، میزان موفقیت یافتن غده نگهبان، تحت تأثیر محل درناژ نیز می‌باشد. وجود تومور در ربع داخلی تحتانی تاثیر منفی قابل ملاحظه‌ای بر میزان موفقیت همه تکنیک‌ها خواهد داشت (۱۰،۹،۶)؛ همچنین بیوپسی اکسزیونال قبلی و افزایش سنّ بیمار تأثیر منفی و افزایش تجربه جراح و همکاران وی، تأثیر مثبت در یافتن غده نگهبان دارند (۶). در مطالعه حاضر این اولین تجربه جراحان و محل تومور در این بیماران بیشتر خارجی فوقانی بود؛ بنابراین کمی تجربه جراح در کنار کمی دقت متخصص آسیب‌شناسی، گروههای دخیل، دقت وسایل و ابزار آزمایشگاهی و مسائل دیگری (که برای پاسخگویی به هریک مطالعه‌ای جداگانه لازم است)، مطرح می‌باشد. در تفسیر دقت بدست آمده نیز باید در نظر داشت که این عدد با لحاظ کردن تمامی این شرایط در کنار هم محاسبه شده است.

میزان منفی کاذب، نسبت تعداد مواردی که در نتیجه بیوپسی غده نگهبان منفی است به تعداد بیمارانی که درگیری غدد لنفاوی زیربغل داشته‌اند، در مطالعات مختلف، از ۰٪ تا ٪۲۲/۲ گزارش شده است. (۱۲،۱۱،۵،۴). به علت این که نتایج بیوپسی گره لنفاوی نگهبان در تصمیم‌گیری در مورد درمان تکمیلی به کار می‌رود، میزان منفی کاذب باید تا حدّ ممکن نزدیک به صفر باشد (۵).

در این مطالعه نیز میزان منفی کاذب در همین محدوده و معادل ۲ مورد (٪۶/۰۶) بود. اگرچه موارد موفق بیوپسی غده نگهبان با تجربه جراح افزایش می‌یابند ولی موارد منفی کاذب همچنان وجود خواهند داشت (۶). همچنین در مطالعه حاضر یک مورد (٪۳/۰۳) مثبت کاذب وجود داشت. اگرچه مطالعاتی

نیز وجود دارند (۱۳) که میزان مثبت کاذب در آنها صفر است و به همین دلیل از میزان ارزش اخباری مثبت و ویژگی بسیار بالا برخوردار بوده است.

دقت این روش در دستان جراح مجرّب بیش از ۹۵٪ ذکر شده است (۲) که در این مطالعه میزان دقت ۹۰/۹۱٪ (۷۷/۸۸٪ تا ۹۶/۶۰٪) بود؛ همچنین میزان حساسیت در این مطالعه معادل ۹۲٪ (۷۵/۰۳٪ تا ۹۷/۷۸٪) بود که نزدیک به سایر مطالعات (۹۱/۲٪) در این زمینه می‌باشد (۱۱–۱۳). ارزش اخباری منفی نیز در مطالعه حاضر ۷۷/۷۸٪ (۴۵/۲۶٪ تا ۹۳/۶۸٪) بود که نسبت به مطالعات دیگر کمتر است. در مطالعه‌ای این میزان ۹۴/۵٪ ذکر شده است (۱۲).

اگرچه نتایج حاصل از این مطالعه به سایر مطالعات بسیار نزدیک است اما در برخی موارد فاصله وجود دارد. یکی از دلایل این امر می‌تواند کمی تجربه گروه اجرایی طرح باشد. در یک مطالعه میزان مواد منفی کاذب تا زمانی که جراح کمتر از ۳۰ مورد بیوپسی انجام داده، ۱۵٪ و زمانی که جراح بیش از ۳۰ مورد بیوپسی انجام داده، ۴٪ گزارش شده است؛ همچنین گزارش شده است که گره لنفاوی نگهبان در ۵۲٪ از موارد اولین سری آنها شناخته شده بود، اما در ۷۰٪ از موارد سری دوم و در ۹۴٪ از موارد سوم آنها شناخته شده است. در آخرین مطالعه، تنها ۱ مورد شکست وجود داشت (۵).

در مطالعه‌ای نیز، احتمال پیدا کردن گره لنفاوی نگهبان در ۱۰ مورد اول، توسط جراح ۷۳٪ بود و پس از ۳۰ مورد ۹۱٪ شد. همچنین میزان موفقیت جراحانی که ۱ تا ۲ بیوپسی گره لنفاوی نگهبان در ماه انجام داده‌اند، ۸۲٪، جراحانی که ۳ تا ۶ بیوپسی در ماه داشتند، ۹۰٪ و جراحان با بیشتر از ۶ بیوپسی در ماه ۹۷٪ بوده است. در نهایت این که در دستان با تجربه، میزان تشخیص در گره لنفاوی نگهبان بالا و میزان منفی کاذب کم است (۵).

دلیل دیگر اهمیت اندازه تومور در نتایج بدست آمده است. بیوپسی گره لنفاوی نگهبان در بیماران با تومورهای کوچکتر موفق‌تر و با میزان منفی کاذب کمتری همراه است. (۱۴). در این مطالعه نسبت بیماران با اندازه و درجه تومور بالاتر، بیشتر از مطالعات خارجی بود که خود می‌تواند یکی از دلایل اختلاف در نتایج محسوب گردد. درگیری غدد زیربغلی در ۲۵ بیمار از ۳۳ بیمار (۷۵/۷۵٪) شاهدی بر این ادعا محسوب می‌شود.

بیوپسی گره لنفاوی نگهبان مزیت‌های بسیاری بر دیسکسیون غدد زیربغلی دارد که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

– با برداشت تنها ۱ یا ۲ گره لنفی، ابتلا* به میزان قابل توجهی کمتر از ابتلای ناشی از دیسکسیون زیربغل است.

– با افزایش استفاده از غربالگری با ماموگرافی، تومورهای کوچکتر کشف می‌شوند که با احتمال کمتری با متاستازهای زیربغلی در ارتباط هستند. در چنین شرایطی، بیماران هیچ نفعی از دیسکیسون زیربغل در غیاب گره‌های مثبت نمی‌برند؛ در حالی که همچنان ابتلای همراهش وجود دارد.

– مرحله‌بندی به وسیله بیوپسی گره لنفاوی نگهبان ممکن است، دقیق‌تر باشد؛ زیرا تنها ۱ یا ۲ غده برداشته می‌شوند؛ برشهای بیشتری توسط آسیب‌شناس، نسبت به نمونه بدست آمده از دیسکسیون زیربغل می‌تواند انجام شود و بنابراین بررسی دقیق‌تری می‌تواند صورت گیرد (۵).

اما برای استفاده از این روش باید موارد زیر را که توسط Cantin و همکاران (۵) در مطالعه‌ای با عنوان "راهنماهای کار بالینی برای مراقبت و درمان سرطان پستان به کمک بیوپسی گره لنفاوی نگهبان" (۱۵) آورده شده، همیشه در نظر داشت:

– دیسکسیون زیربغل جزئی از درمان استاندارد برای مرحله‌بندی جراحی سرطان پستان محسوب می‌شود.

– اگر بیمار بیوپسی گره لنفاوی نگهبان را درخواست کند، باید منافع و خطرات آن گوشزد گردد.

– یک جراح که بندرت جراحی پستان سرطان انجام

* *Morbidity*

می‌دهد، نباید بیوپسی گره لنفاوی نگهبان انجام دهد.

– در نتیجه مثبت بیوپسی گره لنفاوی نگهبان یا عدم توانایی در شناسایی گره لنفاوی نگهبان، باید دیسکسیون زیر بغل به طور کامل صورت گیرد.

– بیوپسی گره لنفاوی نگهبان در زنانی که گره‌های لنفاوی زیربغل قابل لمس، سرطان موضعی پیشرفته پستان، تومورهای مولتی فوکال، جراحی پستان قبلی یا سابقه قبلی رادیاسیون پستان دارند، کنتراندیکه است.

– پیش از اینکه جراحان دیسکسیون زیربغل را به وسیله بیوپسی گره لنفاوی نگهبان به عنوان روش مرحله‌بندی جانشین کنند، باید با آخرین مقالات در این موضوع آشنا شوند و تکنیک روش را نیاز است بدانند.

– جانشینی بیوپسی گره لنفاوی نگهبان با دیسکسیون زیربغل فقط باید به وسیله جراحان مجرّب و آموزش دیده صورت گیرد و جراحان کم تجربه تا قبل از دستیابی به یک نتیجه قابل قبول (که به وسیله تشخیص گره لنفاوی نگهبان و میزان منفی کاذب آن مشخص می‌شود) دیسکسیون زی ربغل سنتی را نباید رها کنند (۱۵).

توسط انجمن جراحان پستان آمریکا توصیه شده انجام ۳۰ بیوپسی گره لنفاوی نگهبان (حداقل ۱۰ مورد با متاستاز در زیر بغل) و سپس دیسکسیون کامل زیربغل، که با میزان موفقیتی معادل ۸۵٪ در شناختن گره لنفاوی نگهبان و ۵٪ میزان منفی کاذب همراه باشد می‌تواند مناسب باشد. (۵)

– از یک پروتکل تعریف شده با همکاری تیمی سه گروه پزشکی هسته‌ای، جراحی و آسیب‌شناسی استفاده شود. میزان دقت بیوپسی گره لنفاوی نگهبان به عملکرد این سه متخصص به صورت یک گروه بستگی دارد؛ بدین ترتیب این عمل باید در بیمارستانهایی انجام شود که در آنها تجهیزات لازم برای این عمل فراهم باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به این که یکی از روشهای توصیه شده برای بهبود نتیجه عمل جراحی و دقت بیوپسی گره لنفاوی نگهبان، شرکت در دوره‌های آموزش مداوم پزشکی یا کارگاههایی است که در آنها روش بیوپسی گره لنفاوی نگهبان نشان داده می‌شود (۵)، توصیه می‌شود کلاسها و کارگاههای دائمی برای افزایش تبحر جراحان در مراکز با امکانات و تجهیزات لازم طراحی گردد.

در نهایت این که میزان موفقیت برای پیدا کردن گره لنفاوی زیر بغل بالا و میزان فرار متاستاز پایین است. بیوپسی گره لنفاوی نگهبان برای سرطان پستان را می‌توان با موفقیت در مراکز و بیمارستانهای بزرگ انجام داد (۱۴) و بیوپسی گره لنفاوی نگهبان یک روش ایمن و دقیق برای غربالگری گره‌های زیربغلی از نظر بروز متاستاز در زنان با سرطان پستان کوچک است (۱۱، ۱۲ و ۱۶– ۱۹).متأسفانه در کشور ما، هنوز از این روشها به طور معمول استفاده نمی‌گردد که از مهمترین دلایل آن می‌توان به عدم آشنایی کامل جراحان با این روشها و نداشتن تجربه کافی در انجام آن، نبودن امکانات کافی برای انجام اسکن رادیوایزوتوپ و بررسی آسیب‌شناسی سریع در حین عمل جراحی در بسیاری از مراکز غیردانشگاهی و حتی مراکز دانشگاهی اشاره نمود. امید است که در آینده با برطرف نمودن این مشکلات از روش در کشور نیز به طور مناسب استفاده شود.

منابع:

1- Sadjadi A, Nouraie M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. Asian Pac J Cancer Prev. 2005; 6 (3): 359-63.

2- Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. Breast J. 2007; 13 (4): 383-391.

3- Tuttle TM. Technical advances in sentinel lymph node biopsy for breast cancer. Am J Surg. 2004; 70 (5): 407-413.

4- Port ER, Fey J, Gemignami ML, Heerdt AS, Montgomery LL, Petrek JA, et al. Reoperative sentinel lymph node biopsy: a new option for patients with primary or locally recurrent breast carcinoma. J Am Coll Surg. 2002; 195 (2): 167-172.

5- Cantain J, Scarth H, Levine M, Hugi M; Steering Committee on Clinical Practice Guidelines for the Care and Treatment of Breast Cancer. Clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer: 13. Sentinel lymph node biopsy. CMAJ. 2001; 165 (2): 166-173.

6- Ahrendt GM, Laud P, Tjoe J, Eastwood D, Walker AP, Otterson MF, et al. Does breast tumor location influence success of sentinel lymph node biopsy? J Am Coll Surg. 2002; 194 (3): 278-284.

7- Varghese P, Mostafa A, Abdel-Rahman AT, Akberali S, Gattuso J, Canizales A, et al. Methylene blue dye versus combined dye-radioactive tracer technique for sentinel lymph node localization in early breast cancer. Eur J Surg Oncol. 2006; 33 (2): 147-152.

8- Argon AM, Duygun U, Acer E, Daglioz G, Yenjay L, Zekioglu O, et al. The use of periareolar intradermal Tc-99m tin colloid and peritumoral intraparenchymal isosulfan blue dye injections for determination of the sentinel lymph node. Clin Nucl Med. 2006; 31(12): 795-800.

9- Kern AK. Concordance and validation study of sentinel lymph node biopsy for breast cancer using subareolar injection of blue dye and Technetium 99m sulfur colloid. J Am Coll Surg. 2002; 195 (4): 467-475.

10- McMasters KM, Tuttle TM, Carlson DJ, Brown CM, Noyes RD, Glaser RL, et al. Sentinel lymph node biopsy for breast cancer: a suitable alternative yo routine axillary dissection in multi-institutional practice when optimal technique is used. J Clin Oncol. 2000; 18 (13): 2260-2266.

11- Mahajna A, Hershko DD, Israelit S, Abu-Salih A, Keidar Z, Krausz MM. Sentinel lymph node biopsy in early breast cancer: the first 100 cases performed in a teaching institute. Isr Med Assoc J. 2003; 5 (8): 556-559.

12- Gipponi M, Bassetti C, Canavese G, Catturich A, Di Somma C, Vecchio C, et al. Sentinel lymph node as a new marker for therapeutic planning in breast cancer patients. J Surg Oncol. 2004; 85 (3): 102-111.

13- Veronesi U, Paganelli G, Vaile G, Luini A, Zurrida S, Galimberti V, et al. A randomized comparison of sentinel-node biopsy with routine axillary dissection in breast cancer. N Engl J Med. 2003; 349 (6): 546-553.

14- Nogochi M. Sentinel lymph node biopsy as an alternative to routine axillary lymph node dissection in breast cancer patients. J Surg Oncol. 2001; 76 (2): 144-156.

15- Schwartz GF. Clinical practice guidelines for the use of axillary sentinel lymph node biopsy in carcinoma of the breast: currect update. Breast J. 2004; 10 (2): 85-88.

16- Schiver S, Cox C, Leight G, Beauchamp D, Blumencranz P, Ross M, et al. Final results of the Department of Defense multicenter breast lymphatic mapping trial. Ann Surg Oncol. 2002; 9 (3): 248-55.

17- Imoto S, Wada N, Murakami K, Hasebe T, Ochiai A, Ebihara S. Prognosis of breast cancer patients treated with sentinel node biopsy in Japan. Jpn J Clin Oncol. 2004; 34 (8): 452-426.

18- Veronesi U, Galimberti V, Mariani L, Gatti G, Paganelli G, Viale G, et al. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: early results in 953 patients with negative sentinel node biopsy and no axillary dissection. Eur J Cancer. 2005; 41 (2): 231-237.

19- Noguchi M, Kurosumi M, Iwata H, Miyauchi M, Ohata M, Imoto S, et al. Clinical and pathologic factors predicting axillary lymph node involvement in breast cancer. Breast Cancer. 2000; 7 (2):114-123.

Title: Evaluation of axillary lymph node involvement in patients with breast cancer according to sentinel lymph node involvement

Authors: M. Moghimi[1], SA. Marashi[2], F. Kamani[2], A. Kabir[3]

Background and Aim: Sentinel lymph node (SLN) biopsy is a useful way of assessing axillary nodal status and obviating the need for axillary lymph node dissection (ALND) in patients with breast cancer. The aim of this study was to assess the accuracy of the SLN biopsy in the correct prediction of ALN involvement.

Materials and Methods: Thirty three patients with breast cancer that had been operated in Ayatollah Taleghani and Mehr hospitals in Tehran were enrolled in a prospective study. In these patients, at first SLN biopsy and then ALND was performed. SLN was found via radionuclide scintigraphy and blue dye during the surgery. Both SLN and ALN involvement were assessed by a pathologist.

Results: Mean age of the cases was 52.03±8.4. Accuracy of SLN in predicting ALN involvement was 90.91% (Confidence Interval: CI=95%: 77.88%-96.60%), sensitivity was 92% (Confidence Interval =95%: 75.03%- 97.78%) and specificity was 87.5% (CI =95%: 52.91%-97.76%).

Conclusion: Success rate of SLN finding was high; so SLN biopsy can be used to determine the stage of breast cancer in hospitals and the centers which have these equipments.

Key Words: Sentinel lymph node biopsy; Accuracy; Breast cancer; Axillary lymph node

[1] *Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran, Iran aikabir@yahoo.com*
[2] *Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran, Iran*
[3] *Physician, Methodology and Statistics Consultant, Nikan Health Researchers Institute, Tehran, Iran*