

بررسی دقت تشخیصی آسپیراسیون با سوزن ظریف در ۱۲۸ مورد توده قابل لمس پستان در مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷

دکتر امیر رضا معتبر*، دکتر محمدعلی قرائیان**

چکیده:

زمینه و هدف: امروزه یکی از شایعترین مسائل جراحی در زنان توده‌های پستان می‌باشد. بیوپسی جراحی استاندارد طلائی جهت تشخیص توده‌های قابل لمس پستان محسوب می‌گردد. در حال حاضر تأکید بر استفاده از روش‌های تشخیصی مطمئن پیش از جراحی است. در کشورهای پیشرفته، آسپیراسیون با سوزن ظریف [Fine Needle Aspiration (FNA)] به عنوان یک ابزار مهم در ارزیابی توده‌های پستان بکار گرفته شده است. هدف ما در این تحقیق تعیین دقت آسپیراسیون با سوزن ظریف در بیماران با توده‌های قابل لمس پستان بوده است.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق کاربرد بالینی و دقت تشخیصی آسپیراسیون با سوزن ظریف در ۱۲۸ بیمار مبتلا به توده قابل لمس پستان بررسی گردید. کلیه بیماران از درمانگاه‌های دو بیمارستان دانشگاهی در شهر تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ جمع‌آوری شدند.

جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف بر اساس آخرین طبقه‌بندی سیتوپاتولوژی به ۵ گروه دسته‌بندی شد، که عبارت بودند از: C1 (نمونه ناکافی)، C2 (خوش‌خیم)، C3 و C4 (بینابینی) و C5 (بدخیم). پس از جمع‌آوری اطلاعات لازم تجزیه و تحلیل توسط نرم افزار آماری SPSS 15 صورت گرفت.

یافته‌ها: این مطالعه بر روی ۱۲۸ بیمار انجام شد. تعداد زنان ۱۱۸ و مردان ۱۰ نفر را تشکیل می‌دادند. میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه 42 ± 14 سال بود. نتیجه انجام آسپیراسیون با سوزن ظریف عبارت بود از: در گروه C5 ۴۶ بیمار (۳۶٪) در ۹ بیمار شک به بدخیمی (C4)، ضایعات خوش‌خیم (C2) در ۳۴٪ از بیماران یافت شد و آسپیراسیون با سوزن ظریف در ۲ بیمار با تغییرات آتیپی به نفع خوش‌خیمی را نشان داد (C3). نمونه ناکافی (C1) در ۲۸ مورد (۲۲٪) وجود داشت. جواب پاتولوژی اکسیزیون در ۴۶٪ توده بدخیم و ۵۳٪ خوش‌خیم بوده است. آسپیراسیون با سوزن ظریف توانسته است ۴۵ توده بدخیم را با حساسیت ۹۱٪ شناسایی کند. ویژگی آسپیراسیون با سوزن ظریف در این مطالعه ۹۷٪ مثبت کاذب این مطالعه ۳٪ و منفی کاذب ۹٪ بوده است. ارزش اخباری مثبت ۹۷٪ و ارزش اخباری منفی ۹۱٪ بدست آمده است. کلاً دقت آسپیراسیون با سوزن ظریف ۹۴٪ محاسبه شد.

نتیجه‌گیری: در مورد ضایعات توپر قابل لمس، بیوپسی با سوزن ظریف بایستی یک وسیله تشخیصی انتخابی در بیمارانی که توده از نظر بالینی احتمالاً خوش‌خیم و یا شک بالای سرطان وجود دارد، مد نظر قرار داد. همچنین روش تشخیصی مناسب در دوره بلوغ و در زنان جوان است. در مواردی که شک بالای بدخیمی وجود دارد، نباید آسپیراسیون با سوزن ظریف منفی ما را از انجام اکسیزیون باز منحرف کند. آسپیراسیون با سوزن ظریف می‌تواند یک جایگزین قابل اعتماد برای بیوپسی اکسیزیونال در طرح‌ریزی درمان قبل از جراحی باشد.

واژه‌های کلیدی: پستان، توده قابل لمس، آسپیراسیون با سوزن ظریف، دقت

نویسنده پاسخگو: دکتر امیر رضا معتبر

تلفن: ۶۶۵۱۶۰۷۱

Email: amotabar@Yahoo.com

* دستیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

** دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

تاریخ وصول: ۱۳۸۷/۰۹/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۰۱/۳۱

زمینه و هدف

بیماری پستان از شایعترین علل مراجعه زنان به پزشک می‌باشد. بطوریکه از هر دو زن یکی در طول زندگی خود با مراجعه به پزشک تحت بررسی پستان قرار گیرد. سرطان پستان شایعترین نوع سرطان در زنان است و از علل اصلی مرگ در سنین بین ۳۵ تا ۴۵ سالگی می‌باشد. غربالگری جهت سرطان پستان شامل معاینه پستان‌ها توسط خود بیمار (Breast Self Examination)، معاینه توسط پزشک و ماموگرافی است. فاکتور مهمی که بقاء را در زنان بهبود می‌بخشد، شناسایی بیماران با سرطان ناشناخته و بدون علائم بالینی است. بی‌توجهی زنان در طبقه پایین اقتصادی - اجتماعی جامعه و عدم دسترسی آنها به مراکز بهداشتی و غفلت از امر آموزش این زنان منجر به نگرفتن نتیجه رضایت‌بخش در شناسایی بیماران در مراحل زودرس بیماری در کشورهای در حال توسعه شده است که نقطه مقابل آن شناسایی ۷۵٪ از توده‌های پستان توسط خود بیمار در کشورهای توسعه یافته است.^۱ عوامل متعددی منجر به محدود شدن ارزش ماموگرافی در شناسایی سرطان پستان شده است که از آن جمله می‌توان به تغییرات دانسیته پستان در سنین مختلف اشاره کرد. ماموگرافی حساسیت ۸۵٪ و ویژگی ۸۰٪ همراه با ارزش اخباری مثبت [Positive Predictive Value (PPV)] پایین حدود ۲۵٪ تا ۷۵٪ دارد.^۲ حتی در تعدادی از مطالعات حساسیت ماموگرافی کمتر ۵۰٪ ذکر شده است.^۳ بنابراین اغلب یافته‌های ماموگرافی نیاز به بیوپسی جهت تأیید تشخیص دارد که اغلب خوش‌خیم گزارش می‌گردد.^۴

آسپیراسیون با سوزن ظریف یک روش ارزان و کم هزینه در مقایسه با سایر روش‌های تشخیص است و نیاز کمتری به زمان آزمایشگاهی دارد. با توجه به مزایای گسترده آن، از آسپیراسیون با سوزن ظریف در ارزیابی ضایعات پستان به عنوان یک برنامه غربالگری در انگلستان استفاده شده است. بطور کلی کلینیک‌های پستان با نام ONE - STOP می‌باشد.^۴ یعنی در یک مرحله بیمار تحت ارزیابی بالینی، رادیوگرافی و سیتولوژی قرار می‌گیرد.

در کشور ما استفاده از آسپیراسیون با سوزن ظریف در مراکز درمانی دانشگاهی، رایج نمی‌باشد و اغلب با توجه به سهل‌الوصول بودن آن اغلب مورد بی‌اعتنایی واقع می‌گردد. اغلب جراحان روش‌های تهاجمی‌تر را جایگزین این روش ساده

کرده‌اند و همواره دقت تشخیص آسپیراسیون با سوزن ظریف را زیر سؤال برده‌اند.

مواد و روش‌ها

در این تحقیق کاربرد بالینی و دقت تشخیصی آسپیراسیون با سوزن ظریف در ۱۲۸ بیمار مبتلا به توده قابل لمس پستان بررسی گردید. کلیه بیماران از درمانگاه‌های دو بیمارستان دانشگاهی در شهر تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ جمع‌آوری شدند. آن دسته از بیمارانی که با این روش تشخیص کیست پستان در آنها محرز می‌گردد و توده پس از آسپیراسیون کاملاً محو می‌شود از مطالعه خارج می‌گردند.

تمام بیماران با استفاده از سرنگ ۱۰ سی‌سی و سر سوزن شماره ۲۲ تحت آسپیراسیون با سوزن ظریف قرار گرفته و پس از تهیه اسمیر با الکل ۹۵٪ فیکس گردید و توسط هماتوکسیلین اتوزین رنگ‌آمیزی گردید. در مرحله بعد بیماران تحت بیوپسی اکسیژونال قرار گرفتند. جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف بر اساس آخرین طبقه‌بندی سیتوپاتولوژی به ۵ گروه دسته‌بندی شد که عبارت بودند از: C1 (نمونه ناکافی)، C2 (خوش‌خیم)، C3 و C4 (بینابینی) و C5 (بدخیم). در اولین فرصت بیماران جهت اکسیژون توده به اتاق عمل سرپایی منتقل شد و توده خارج گردید.

پس از تکمیل شدن فرم‌های مربوطه در مرحله آخر کلیه فرم‌ها توسط محقق چک و کنترل می‌شود. اطلاعات خام به دست آمده را وارد نرم افزار آماری SPSS ۱۵ کرده و از آن طریق اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

یافته‌ها

در طی مدت مطالعه ۱۳۵ بیمار با توده پستان قابل لمس به درمانگاه‌های دو بیمارستان حضرت رسول اکرم و فیروزگر تهران مراجعه نمودند که ۷ مورد به علت اینکه با انجام آسپیراسیون ضایعه به طور کامل محو شد و مطرح کننده یک ضایعه کیستیک بودند از مطالعه خارج شدند. از ۱۲۸ بیمار باقی مانده ۱۱۸ نفر (۹۲٪) زن و ۱۰ مرد (۸٪) بودند. میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه 42 ± 14 بود. کمترین سن ۱۶ سال و بیشترین ۷۷ ساله بود. ۴۳٪ از جمعیت مورد مطالعه در بین دو گروه سنی ۳۶ تا ۵۰ سال قرار داشتند که قسمت اعظم بیماران را تشکیل می‌دادند. میانگین اندازه توده‌ها $1/5 \pm 2/7$ سانتیمتر

بود و بزرگترین توده ۷/۵ سانتیمتر طول داشت. بالای ۵۰٪ از توده‌ها بیشتر از ۲/۵ سانتیمتر طول داشتند. پراکندگی توده در پستان سمت راست ۴۹٪ و در پستان سمت چپ ۴۵٪ و در ۶٪ موارد دو طرفه بود.

۸۴ بیمار پیش از مراجعه به درمانگاه تحت ماموگرافی قرار گرفته بودند. که در نتایج ماموگرافی بررسی شده ۳۴ مورد (۴۰٪) خوش خیم بوده‌اند. جواب ۳۲ مورد (۳۸٪) بدخیم بوده که ۲۲ مورد آن با جواب پاتولوژی قطعی هماهنگی داشته است. ۱۸ مورد (۲۱٪) جواب مشکوک در ماموگرافی داشتند که در آخر ۱۲ مورد از آنها جواب پاتولوژی بدخیم داشتند. مابقی یافته‌هایی به نفع کیستیک بودن ضایعه داشتند که از بررسی خارج گشتند. در بررسی گزارش سونوگرافی ۶۶ بیمار، ۳۲ مورد (۴۸٪) نتیجه خوش خیم و ۱۵ مورد (۲۳٪) بدخیم بوده که ۱۹ مورد (۲۹٪) جواب مشکوک گزارش شده است.

از ۱۲۸ مورد آسپیراسیون با سوزن ظریف انجام شده در ۲۸ مورد (۲۲٪) سلول کافی جهت بررسی سیتوپاتولوژیک به دست نیامد (C1). در نتیجه این تحقیق بر روی ۱۰۰ بیمار صورت گرفته است. بیشترین تعداد بیماران در گروه C2 قرار داشتند که ۳۴٪ موارد را تشکیل می‌دادند. ۱۱ مورد از جواب‌های آسپیراسیون با سوزن ظریف که C3 و C4 گزارش شده‌اند در گروه بینابینی (Intermediate) قرار گرفته‌اند. که ۹ مورد از آسپیراسیون با سوزن ظریف که C4 گزارش شده بود همگی در پاتولوژی استاندارد بدخیم و ۲ مورد از C3 همگی خوش خیم بودند. ۴۶ مورد (۳۶٪) نیز در گروه C5 قرار داشتند.

جواب بیوپسی باز عبارت بود از ۵۳٪ خوش خیم، ۴۶٪ بدخیم و یک درصد مشکوک گزارش شده است. کلاً کارایی آسپیراسیون با سوزن ظریف در توده‌هایی به اندازه ۲ سانتیمتر و بزرگتر حدود ۱۰۰٪ است و در مورد ضایعات به اندازه ۱/۵ سانتیمتر و کوچکتر ۳۵٪ می‌باشد. بین اندازه توده‌ها و جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف از نظر آماری ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($P\text{-value}=0$). بطوری که از ۴۰ مورد ضایعه کوچکتر از ۱/۵ سانتیمتر، ۶۰٪ آن در آسپیراسیون با سوزن ظریف نمونه ناکافی بوده است، یعنی در گروه C1 قرار داشتند و از ۸۸ مورد ضایعه بزرگتر از ۱/۵ سانتیمتر، ۳۸ مورد در گروه C2 و ۳۷ مورد در گروه C5 قرار گرفته‌اند. از طرفی دیگر به ارتباط بین سن و جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف نیز در این تحقیق از نظر آماری معنی‌دار بوده است ($P\text{-value}=0.01$) بطوریکه با افزایش سن تعداد آسپیراسیون با سوزن ظریف

با توجه به ابتلا سالانه بیش از یک میلیون مورد جدید ابتلا به سرطان پستان در جهان و تبدیل شدن سرطان پستان به یکی از شایعترین بدخیمی‌ها در زنان کشورهای توسعه یافته با اجرای دقیق و مستمر طرح‌های غربالگری و پیروی از یک پروتکل واحد در برخورد مناسب با زنان در معرض خطر و استفاده صحیح و بجا از امکانات تصویربرداری و آزمایشگاهی و پیگیری منظم بیماران کشورهای توسعه یافته توانسته‌اند در کاهش بروز سرطان پستان و تشخیص و درمان به موقع مبتلایان نقش بسزایی را ایفا کنند.

این تحقیق نشان داده است که آسپیراسیون با سوزن ظریف حساسیت ۹۱٪ و ویژگی ۹۷٪ و ارزش اخباری مثبت ۹۷٪ و ارزش اخباری منفی ۹۰٪ در تشخیص توده‌های قابل لمس پستان دارد. همچنین بررسی یافته‌های ماموگرافی نیز نشان داده است که حساسیت ۷۸٪ و ویژگی ۹۵٪ و ارزش اخباری مثبت ۹۷٪ و ارزش اخباری منفی ۶۸٪ دارد. حساسیت سونوگرافی نیز در تشخیص و ارزیابی توده‌های قابل لمس پستان ۹۳٪ و ویژگی ۹۷٪ داشته است.

در یک تحقیق که روی ۲۳۱ بیمار زیر ۴۰ سال با توده قابل لمس پستان در سال ۲۰۰۲ صورت گرفته است،^۵ حساسیت، اختصاصیت، ارزش پیش‌بینی منفی و ارزش پیش‌بینی کننده مثبت همگی ۹۹٪ گزارش شده است که تا حدی با نتایج مطالعه ما سازگاری دارد. محقق دیگری ۴۶ توده پستان قابل لمس را تحت آسپیراسیون با سوزن ظریف قرار داده است.

در مقاله‌ای که توسط Kanchabat در نوامبر ۲۰۰۰ به چاپ رسیده است، دقت معاینه فیزیکی با جواب آسپیراسیون با

در نتیجه بیوپسی سوزنی قبل از عمل در مورد تمام توده‌ها با هر اندازه صورت می‌گیرد، در صورتی که مهاجم بود. همزمان بیوپسی محدود از غدد پیش‌آهنگ نیز انجام می‌شود. ترجیحاً بطور همزمان با لامپکتومی صورت می‌گیرد. توصیه سازمان ملی کیفیت پزشکی (National Quality Forum) این است که سرطان پستان قبل از اکسیزیون جراحی باید با بیوپسی سوزنی تشخیص داده شود.^۸

تومورهای پستان در سنین بلوغ ناشایع است و اغلب در زنان در سنین باروری یافت می‌شود.^{۲۱و۲۰} شایعترین پاتولوژی خوش‌خیم در این بیماران فیبروآدنوما است. در مردان سنین بلوغ شایعترین اتیولوژی ژنیکوماستی است.^{۲۲} علیرغم ناشایع بودن کارسینوم در این سنین بایستی در تشخیص افتراقی توده پستان قرار گیرد. علاوه تعدادی از مطالعات نشان داده‌اند ضایعات متاستاتیک پستان شایعتر از بدخیمی اولیه آن در بچه‌ها می‌باشد.^{۲۳و۲۴}

با وجودیکه ماموگرافی می‌تواند یک وسیله تشخیصی با ارزش باشد در گروه سنی زیر ۳۵ سال با توجه به دانسیته پستان ضایعات پاتولوژیک در نسج متراکم پستان مخفی می‌گردند.^{۲۵} سونوگرافی نیز در تشخیص ضایعات کیستیک مفید می‌باشد ولی با قاطعیت کمتر در مورد ضایعات توپر قضاوت می‌کند. نقش آسپیراسیون با سوزن ظریف در ارزیابی ضایعات پستان در این گروه سنی می‌تواند نقش مؤثری در ارزیابی و برخورد با این بیماران داشته باشد که شامل تشخیص سریع و برطرف شدن نگرانی پزشک و بیماران و همچنین کاهش هزینه‌های تحمیل شده ناشی از بیوپسی‌های مکرر می‌شود. اغلب جراحان با توجه به نادر بودن بدخیمی اعتقاد به درمان محافظه کارانه در توده‌های پستان در سنین بلوغ دارند. همچنین در تعدادی از مطالعات نشان داده شده است که میزان رگرسیون کامل توده در سنین بلوغ بدون توجه به نوع هسیتولوژیک آن بین ۱۰ تا ۴۰٪ است.^{۲۶و۲۷}

تعدادی از جراحان توصیه می‌کنند که بیوپسی جراحی در این سنین با توجه به اثرات آن روی زیبایی مثل غیرقرینگی، هیپوپلازی و اسکار صورت نگیرد. در مواردی که جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف خوش‌خیم است می‌توان مداخله جراحی را تا زمان رشد نهایی پستان به تعویق انداخت.^{۲۸و۲۹}

آسپیراسیون با سوزن ظریف به عنوان یک وسیله تشخیصی در ارزیابی توده پستان در سنین بلوغ ارزش اثبات شده‌ای دارد.^{۳۰}

سوزن ظریف مقایسه شده است. در این مطالعه معاینه فیزیکی، ارزش اخباری مثبت برابر ۶۱٪ و ارزش اخباری منفی برابر ۷۳٪ داشته است و بر خلاف آسپیراسیون با سوزن ظریف، ارزش اخباری مثبت ۱۰۰٪ داشته است.^۶

در تحقیقی نیز که در سال ۱۹۹۷ بر روی ۸۵ توده توپر پستان صورت گرفت از آسپیراسیون با سوزن ظریف به عنوان روش قابل اعتماد و اولین مرحله تشخیص با حساسیت ۸۷٪، ویژگی ۱۰۰٪ و ارزش اخباری مثبت ۱۰۰٪ و ارزش اخباری منفی ۸۹٪ نام برده شده است^۷ و کلاً آسپیراسیون با سوزن ظریف را روش تشخیص مقرون به صرفه با توجه به هزینه بیوپسی باز که حدود ۱۱۰۰ دلار می‌باشد، دانسته است. در مواردی که شک قوی به بدخیمی در بیماری وجود دارد یک آسپیراسیون با سوزن ظریف منفی نباید پزشک را از انجام بیوپسی جراحی منصرف کند. در بیمارانی که در طبقه نامشخص طبقه‌بندی می‌شوند نتایج آسپیراسیون با سوزن ظریف جهت تعیین درمان قابل اعتماد نمی‌باشد.^۸

به وضوح بیوپسی سوزنی با مزایای فراوانی همراه است. در بیمارانی که جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف خوش‌خیم می‌باشد. این روش تهاجم کمتر و از نظر زیبایی مناسب‌تر از بیوپسی باز است.^{۱۰و۹}

در بیمارانی که سرطان تشخیص داده می‌شود برنامه‌ریزی بهتر جهت درمان و آموزش مناسب و بهتر بیماران در مورد گزینه‌های مناسب درمانی را سبب می‌شود.

بیشتر مطالعات^{۱۱-۱۶} اما نه همه آنها^{۱۷و۱۸} نشان داده‌اند که احتمال دستیابی به مارژین منفی در اولین اکسیزیون بالاتر است و زمانی که تشخیص قبل از عمل داده می‌شود پی بردن به این مسأله دشوار است که چرا در همه مطالعات این مسأله نشان داده نشده و به نظر می‌رسد تعدادی از جراحان عمداً به علت زیبایی علیرغم دانستن بدخیم بودن توده از برداشتن بافت سالم خودداری می‌کنند.^{۱۹}

اکسیزیون مجدد، یک حفره بیوپسی بزرگ با عفونت بالاتر در محل عمل و آسیب زیبایی بیشتری همراه است. در این مطالعه موضوع ناکارآمد بودن آسپیراسیون با سوزن ظریف را توده‌های زیر ۱/۵ سانتیمتر نشان داده است.^{۸-۹} در سایر مطالعات نیز توصیه شده است که در ضایعات زیر ۱ سانتیمتر و مواردی که سطحی هستند، مستقیماً بیوپسی اکسیویونال صورت گیرد. در صورت برخورد با سرطان مهاجم جراحان مرکز پستان دانشگاه یل عموماً ترجیحاً می‌دهند جهت بیماران (Sentinel Lymph Node Biopsy) SLNB انجام دهند.^۸

تحقیق ما نشان داد در ۲۸ مورد (۲۲٪) از آسپیراسیون با سوزن ظریف‌های انجام شده نمونه ناکافی بوده است که در پیشینه تحقیق نیز مطالعه که روی ۳۵۱ بیمار صورت گرفت ۲۸٪ از موارد ناکافی بوده^{۳۱} و در تحقیق دیگر روی ۶۰ بیمار در ۱۲٪ این نمونه ناکافی بوده است.^{۳۲}

به طور کلی علل ناکافی بودن نمونه در آسپیراسیون با سوزن ظریف شامل موارد ذیل می‌باشد:

- (۱) عدم تجربه فرد نمونه گیر و نداشتن مهارت لازم در انجام آسپیراسیون با سوزن ظریف^{۳۱،۳۹،۲۰}
- (۲) کوچک بودن اندازه توده^{۳۰،۱۴}
- (۳) استفاده از سوزن و سرنگ نامناسب^{۲۱،۴۰}
- (۴) تهیه لام ناکافی^{۱۱،۲}

با توجه به این که آسپیراسیون با سوزن ظریف در قسمت اعظم توده‌های زیر ۱/۵ سانتیمتر نتوانسته سلول کافی بدست آورد و با توجه به معنی دار بودن ارتباط بین جواب آسپیراسیون با سوزن ظریف و اندازه توده به علت کافی نبودن حجم نمونه در این گروه نمی‌توان قضاوت صحیحی در مورد مؤثر بودن آسپیراسیون با سوزن ظریف در توده‌های زیر ۱/۵ سانتیمتر انجام داد.

نتیجه‌گیری

در انگلستان ۶۲٪ از سرطان‌های شناسایی شده در بین سال‌های ۱۹۹۶-۱۹۹۷ در برنامه ملی ارزیابی و مراقبت توسط آسپیراسیون با سوزن ظریف شناسایی شده است که البته شناسایی ۷۰٪ از اهداف این برنامه است. در زمانی که این برنامه غربالگری در انگلستان به تصویب رسید، سیتولوژی آسپیراسیون با سوزن ظریف روش انتخاب شده در بررسی ضایعات شناسایی شده توسط روش‌های تصویربرداری بوده است.^{۱۸} در استرالیا از سال ۱۹۷۰ پس از آن که برای اولین بار آسپیراسیون با سوزن ظریف به عنوان یک روش اصلی در برخورد با توده‌های پستان توسط Svateovell ارائه گردید و در برنامه‌های غربالگری سیستم‌های بهداشتی این کشور قرار گرفت.^{۲۲}

استفاده کورکورانه از آسپیراسیون با سوزن ظریف به عنوان یک روش غربالگری به منظور یافتن کارسینوماهای مخفی پستان در افراد سالم از لحاظ بالینی هیچگونه ارزشی ندارد. در واقع استفاده آسپیراسیون با سوزن ظریف بدین منظور جز اندیکاسیون‌های آن محسوب نمی‌شود. آسپیراسیون با سوزن ظریف حقیقتاً یک روش کم هزینه نسبت به بیوپسی با

سوزن ضخیم محسوب می‌شود که علت آن می‌تواند مربوط به نوع تجهیزات استفاده شده در آسپیراسیون با سوزن ظریف، زمان مورد نیاز کمتر در بررسی‌های آزمایشگاهی و تهیه اسلایدها به شیوه راحت و کم هزینه می‌باشد. در مقایسه با روش بیوپسی باز، آسپیراسیون با سوزن ظریف موجب کاهش هزینه ۱۱۰۰ دلار جهت هر بیمار شده است. در مقایسه با بیوپسی با سوزن ضخیم، انجام آسپیراسیون با سوزن ظریف عموماً نیاز به بی‌حسی موضعی ندارد و عوارض ناشی از انجام آن نادر است.^{۱۶}

در پایان مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که در برخورد به یک توده پستان باید بر اساس تست سه گانه (Triple Test) یا همان TT Approach عمل کرد که شامل:

(۱) معاینه فیزیکی

(۲) ماموگرافی

(۳) آسپیراسیون با سوزن ظریف

هر یک از این سه تست در ارزیابی ماهیت توده‌های پستان یک شرط لازم است ولی هیچ یک به تنهایی کافی نیست و دقت تشخیصی معاینه بالینی، ماموگرافی و آسپیراسیون با سوزن ظریف مجموعاً با هم به ۱۰۰٪ می‌رسد.

در این میان آسپیراسیون با سوزن ظریف در تشخیص و درمان توده‌های پستان روش مناسب و با صرفه‌ای است که نه تنها به تشخیص سرطان در مراحل اولیه آن کمک می‌کند، بلکه موجب می‌شود که ضایعات خوش خیم مورد عمل جراحی قرار نگیرند. ولی شرط اساسی آن این است که آسپیراسیون با سوزن ظریف توسط افراد مجرب و ورزیده انجام شده و به وسیله پاتولوژیست با تجربه تفسیر گردد.

مواردی را که بررسی سیتولوژیک از طریق آسپیراسیون با سوزن ظریف، خوش خیم تشخیص می‌دهد در صورتیکه به لحاظ علائم بالینی و توجه به یافته‌های ماموگرافی مشکوک به بدخیمی نباشند، می‌توان تحت نظر گرفت و هر ۳ تا ۶ ماه بیمار را مورد معاینه قرار داد تا در صورت تغییر در اندازه و یا شکل و قوام توده پستان دوباره مورد ارزیابی سیتولوژیک با آسپیراسیون با سوزن ظریف قرار گیرد و یا بیوپسی با عمل جراحی در مورد آنها انجام شود.

مواردی را که آسپیراسیون با سوزن ظریف ناکافی گزارش می‌کند، می‌توان مورد آسپیراسیون با سوزن ظریف مجدد توسط یک پزشک مجرب قرار داد و یا اینکه بیمار را با توجه به علائم بالینی و ماموگرافی پیگیری نمود تا در صورت وجود شواهدی دال بر بدخیمی، بیمار را بیوپسی کرد.

صورتی که با روش صحیح انجام شود و در صورت حضور سیتو پاتولوژیست ماهر، روش قابل قبولی می‌باشد. علت اینکه انجام آسپیراسیون با سوزن ظریف در توده‌های قابل لمس پستان در ایران چندان رایج نشده است، شاید عدم وجود مهارت کافی فرد نمونه‌گیر، عدم دسترسی به سیتوپاتولوژیست با تجربه و وجود درصد بالای نمونه ناکافی در آسپیراسیون با سوزن ظریف‌های به عمل آمده باشد. لازم است که پزشکانی که آسپیراسیون با سوزن ظریف پستان انجام می‌دهند، آموزش لازم را دریافت کنند که این آموزش در برگزیده انتخاب صحیح بیمار با جمع‌آوری نمونه و آماده‌سازی نمونه است.

در تحقیق ما سیتوپاتولوژی (C3-C4) با پاتولوژی بیوپسی باز هماهنگی کامل داشتند. ولی ما نیز توصیه می‌کنیم افرادی که آسپیراسیون با سوزن ظریف با جواب بینابینی دارند، حتماً کاندید انجام بیوپسی باز شوند.

مواردی را که آسپیراسیون با سوزن ظریف مشکوک یا بدخیم گزارش می‌کند، حتماً بایستی مورد عمل جراحی قرار گیرند و پس از تأیید بدخیمی با فروزن سکشن اقدام جراحی مناسب در مورد آنها صورت گیرد. یافته‌های مطالعات مختلف تقریباً با یافته‌های ما مشابهت داشته و نشان می‌دهد آسپیراسیون با سوزن ظریف در توده‌های قابل لمس پستان در

Abstract:

Accuracy of Fine Needle Aspiration in 128 Cases Palpable Breast Masses in Medical Centers of Iran University of Medical Sciences during 2005-2008

Motabar A.R. MD^{} , Ghoraiian M.A. MD^{**}*

(Received: 28 Nov 2008 Accepted: 19 March 2009)

Introduction & Objective: Surgical biopsy of palpable breast lump was considered as the gold standard for the diagnosis of breast lump(s). Emphasis has been placed on improving methods for establishing a definitive diagnosis of breast masses prior to surgery. In developed countries breast fine-needle aspiration (FNA) has been increasingly an accepted as an important triage tool for the evaluation of breast lumps. In this research, our aim was to determine the diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology (FNAC) in patients with palpable breast masses

Materials & Methods: During 2005-2008 we examined the clinical utility and the diagnostic accuracy of breast FNAB result by studying 128 breasts mass. Cases were collected from two large university-affiliated teaching hospitals and clinics. After FNAB, all the patients were subjected to excisional biopsy. The cytologic diagnoses were classified into five groups: C1(Inadequate), C2(Benign), C3 and C4(Intermedite), and C5(malignant). We analyzed the collected data by SPSS 15.

Results: This study was performed on 128 patients. It involved 118 females and 10 male. The mean age was 42 ± 14 years old. All patients underwent FNAB performed. Conclusive malignancy (C5) was found in 46(36%) patients and in 9 patients, malignancy was suspected (C4). Conclusive benign lesions (C2) were found in 34% patients and 2 patients had atypia i.e. (C3). Inadequate specimen (C1) was found in 28(22%) patients. On excision biopsy, 46%patients had malignant lumps and 53% were benign. FNAB was able to detect 45 malignant lumps, with sensitivity of 91%. Most of them were also reported malignant on excision biopsy, with specificity of 97%. False positive was 3% and false negative was 9%. PPV was 97% and NPV was 91%. Overall FNA accuracy was 94%.

Conclusions: Fine needle aspiration biopsy of solid palpable breast lesions should be the diagnostic procedure of choice for those patients who are clinically classified as probably benign or clinically as highly suspicious for cancer. It can be the diagnostic modality choice in adolescent and young female. For highly suspicious cases, a negative fine needle aspiration should not deter an open surgical biopsy. For patients classified as Intermediate, fine needle aspiration biopsy results are not reliable enough to determine treatment. FNA is a reliable substitute for exicional biopsy for obtaining a definitive preoperative diagnosis.

Key Words: Breast, Palpable Mass, Fine Needle Aspiration, Accuracy

* Resident of General Surgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Hazrat Rasool Hospital, Tehran, Iran

** Associate Professor of General Surgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Hazrat Rasool Hospital, Tehran, Iran

References:

1. Bland K, Beenken S, The Breast, Brunicardi F, Dana Andersen K, Schwartz's Principle Of Surgery, Eighth Edition, New York, McGrowhill, 2005, P. 475.
2. Souba W, Fink P, Jurkovich G, Kaiser L, Pearce W, Pemberton J, ACS Surgery, 2004, 125.
3. Dixon JM, Anderson TJ, Lamb J, Nixon S J, Forrest APM. Fine Needle Aspiration Cytology, In Relationships to Clinical Examination and Mammography in the Diagnosis of A Solid Breast Mass. British Journal Surgery 1984; 71: 593-596.
4. Mitchard J., Romain K., Principles and Techniques of Biopsy with Special Reference to FNA Cytology, Surgery, Basic Science, 2007, 26(2), 38-42.
5. Ariga R, Bloom K, Fine Needle Aspiration of Clinically Suspicious Palpable Breast Masses with Histopatologic Correlation, the American Journal of Surgery, 2001, 184, 369-371.
6. Akil M, Diagnostic Accuracy Of Fine Needle Aspiration Cytology Of Palpable Breast Masses: An SROC Curve With Fixed And Random Effects Linear Meta - Regression Models, Diagn Cytopathol, 2008; 36: 303-10.
7. American Society of Cytopathology, Papanicolaou Society of Cytopathology, American College of Radiology, American College of Obstetricians and Gynecologists and The Uniform Approach to Breast Fine-Needle Aspiration Biopsy, J of Diagnostic Cytopathology 1997; 16: 295.
8. Donald R., Lannine, Teresa P., Should All Breast Cancers Be Diagnosed By Needle Biopsy? The American Journal of Surgery, 2006: 192: 450-454.
9. Crystal P, Koretz M, Shcharynsky S, et al. Accuracy of sonographically guided 14-gauge core-needle biopsy: results of 715 consecutive breast biopsies with at least two-year follow-up of benign lesions. J Clin Ultrasound 2005; 33: 47-52.
10. Acheson MB, Patton RG, Howisey RL, et al. Three- to six-year followup for 379 benign image-guided large-core needle biopsies of nonpalpable breast abnormalities. J Am Coll Surg 2002; 195: 462-6.
11. Verkooijen HM, Borel RI, Peeters PH, et al. Impact of stereotactic large-core needle biopsy on diagnosis and surgical treatment of nonpalpable breast cancer. Eur J Surg Oncol 2001; 27: 244-9.
12. Kaufman CS, Delbecq R, Jacobson L. Excising the reexcision: stereotactic core-needle biopsy decreases need for reexcision of breast cancer. World J Surg 1998; 22: 1023-7.
13. Smith DN, Christian R, Meyer JE. Large-core needle biopsy of nonpalpable breast cancers. The impact on subsequent surgical excisions. Arch Surg 1997; 132: 256-9.
14. Yim JH, Barton P, Weber B, et al. Mammographically detected breast cancer. Benefits of stereotactic core versus wire localization biopsy. Ann Surg 1996; 223: 688-700.
15. Whitten TM, Wallace TW, Bird RE, et al. Image-guided core biopsy has advantages over needle localization biopsy for the diagnosis of nonpalpable breast cancer. Am Surg 2006; 63: 1072-8.
16. Liberman L, LaTrenta LR, Dershaw DD. Impact of core biopsy on the surgical management of impalpable breast cancer. AJR Am J Roentgenol 2006; 168: 495-9.
17. Morrow M, Venta L, Stinson T, et al. Prospective comparison of stereotactic core biopsy and surgical excision as diagnostic procedures for breast cancer patients. Ann Surg 2001; 233: 537-41.
18. Devia A, Murray KA, Nelson EW. Stereotactic core needle biopsy and the workup of mammographic breast lesions. Arch Surg 1997; 132: 512-7.
19. Chagpar AB, Martin RC, Hagendoorn LJ, et al. Lumpectomy margins are affected by tumor size and histologic subtype but not by biopsy technique. Am J Surg 2004; 188: 399-402.
20. Bower R, Bell MJ, Ternberg JL. Management Of Breast Lesions In Children And Adolescents. J Pediatr Surg 1976; 56: 736-9.
21. Pettinato G, Manivel JC, Kelly DR, Et Al. Lesions of the Breast In Children Exclusive Of Typical Fibroadenoma And Gynecomastia. Pathol Annu 1989; 24: 296-328.
22. Stone AM, Shenker LR, Mccarthy K. Adolescent Breast Masses. Am J Surg 1977; 134: 275-7.
23. Rogers RA, Lobe TE, Rao BN, Et Al. Breast Malignancy in Children. J Pediatr Surg 1994; 29: 48-51.
24. Greydanus DE, Parks DS, Farrell EG. Breast Disorders in Children and Adolescents. Pediatr Clin North Am 1989; 36: 601-38.
25. Hart BL, Steinbock RT, Mettle FA, Et Al. Age and Race Related Changes in Mammographic Parenchymal Patterns. Cancer 1989; 63: 2537-9.
26. Neinstein LS, Atkinson J, Diament M. Prevalence and Longitudinal Study Of Breast Masses In Adolescents. J Adolesc Health 1993; 13: 277-81.
27. Seashore JH. Breast Enlargements in Infants and Children. Pediatr Ann 1975; 4: 542-64.
28. Siegal A, Kaufman Z, Siegal G. Breast Masses in Adolescent Females. J Surg Oncol 1992; 51: 169-73.
29. West KW, Rescorla FJ, Scherer LR, Grosfeld JL. Diagnosis and Treatment of Symptomatic Breast Masses in the Pediatric Population. J Pediatr Surg 1995; 30: 182-7.
30. Pacinda SJ, Fine Needle Aspiration of Breast Masses, J of Adolescent Health, 1998, 23, 3-6.

دکتر امیررضا معتبر – بررسی دقت تشخیصی آسپیراسیون با ...

31. Saxe A, Philips E, Role Of Adequacy In Fine Needle Aspiration Biopsy of Palpable Breast Lesions, The American Journal Of Surgery, 2001,182,369-371

32. Kanchanbat B, Fine Needle Aspiration Cytology For Diagnosis Of Palpable Breast Mass, ANZ Journal Of Surgery, 2000, 70, 791-794.