

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی  
سال ۲۶، شماره ۴، صفحات ۲۹۵ تا ۲۹۷ (زمستان ۱۳۸۱)

## Original Article

### بررسی قدرت تشخیصی CT Guided F.N.A در تومورهای بدخیم عمقی

دکتر پروانه وصال<sup>۱</sup>، دکتر محمد رخshan<sup>۲</sup>، دکتر صدیقه ابازری<sup>۳</sup>، دکتر حمید محمدپور<sup>۴</sup>

- ۱- استادیار، گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید، بهشتی
- ۲- استاد، گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۳- متخصص پاتولوژی
- ۴- استادیار، گروه رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

#### خلاصه

**سابقه و هدف:** استفاده از آسپیراسیون سوزنی (FNA) به عنوان یک روش تشخیصی نسبتاً غیر مهاجم و قابل اعتماد در بسیاری از مراکز درمانی متداول گشته است، حال آنکه در کشور ما این روش هنوز جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده است.

**مواد و روش‌ها:** در این بررسی گلشته نگر، ۲۶۰ مورد آسپیراسیون سوزنی تحت هدایت CT که طی سه سال در بیمارستان لقمان حکیم انجام شده بود، مورد مطالعه قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از این تعداد ۲۲۵ مورد (۷۶٪) دارای نمونه کافی و قابل گزارش بودند. تشخیص بالینی در اغلب خایعات با ظن به بدخیمی بوده که گزارشات سیتوالوژی در ۱۰۰ مورد تشخیص بالینی را تأیید نموده است. در ۸۲ موردی که گزارش سیتوالوژی مثبت از نظر بدخیمی داشتند، بیوپسی سوزنی همزمان در ۷۳ مورد (۷۰٪) نمونه کافی بدست آورده بود که در ۶۸ مورد (۷۳٪) جواب بدخیمی توسط تشخیص بافتی نیز تأیید شد.

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** توصیه می‌شود برای کاهش عوارض ناشی از سایر روش‌های تشخیصی تهاجمی، استفاده از FNA تحت هدایت در مراکز درمانی کشور ما متداول گردد.

**وازگان کلیدی:** آسپیراسیون سوزنی، روش‌های تشخیصی.

#### مقدمه

کاربری این روش بسیار مهم است، بگونه‌ای که با روش‌های مشابه نمونه برداری، نتایج متفاوت (۹۰-۲۰٪) درصد گزارش شده است.<sup>(۲)</sup> رادیولوژی یک وسیله تصویربرداری ایده‌آل برای بیوپسی است. در میان روش‌های مختلف رادیولوژی، توموگرافی کامپیوتربی (CT) از کاملترین روش‌های قابل دسترس می‌باشد زیرا تمام بافتها از استخوان تا هوا توسط آن قابل بررسی بوده و تصویر آناتومیک واضحی ایجاد می‌کند. البته همکاری بیمار در این روش بسیار مهم است. از این روش می‌توان در اطفال نیز سود جست. این روش جایگزین ارزشمندی برای روش‌های تهاجمی از قبیل لپاراتومی در بررسی

آسپیراسیون سوزنی (FNA) بیش از ۱۵۰ سال است که بعنوان یک روش کم خطر، صحیح و حساس در تشخیص تومورها استفاده می‌شود. در دو دهه اخیر انجام FNA با استفاده از رادیولوژی بعنوان یک روش تشخیصی نسبتاً غیر مهاجم و قابل اعتماد انجام شده است. بر خلاف نمونه‌های سیتوالوژی، بیوپسی سیتوالوژی exfoliative که ساختمان بافت حفظ نمی‌شود، در FNA وجود ذرات ریزیافتی و نیز استفاده از cell block ارزیابی ساختمان بافت را نیز میسر می‌سازد.<sup>(۱)</sup> هنچین در این روش امکان استفاده از مطالعات ایمونوستیتوشیمی وجود دارد<sup>(۱)</sup>. مسلماً مهارت سیتوالوژیست در

نمونه بدست آمده برای سیتوولوژی قابل قبول نبود. گزارشات سیتوولوژی به دو گروه منفی از نظر بدخیمی و مثبت (شامل تمام مواردی که suggestive یا compatible برای بدخیمی گزارش شده بودند) تقسیم شد. در ۱۰۰ مورد (۴۰٪) جواب سیتوولوژی از نظر بدخیمی مثبت بود از این تعداد در ۸۲ مورد بیوپسی سوزنی نیز با هدایت CT بطور همزمان انجام گردیده بود که در ۷۳ مورد (۸۹٪) نمونه بدست آمده کافی و در ۹ مورد دیگر (۱۱٪) نمونه ناکافی و شامل مواد نکروزه یا لخته‌های خون بود. از بین ۷۳ بیوپسی سوزنی، در ۶۸ مورد وجود بدخیمی تأیید شد. از ۷۳ مورد ذکر شده بیشترین نمونه‌ها مربوط به کبد (۲۷ مورد)، مدیاستن (۱۵ مورد)، ریه (۱۲ مورد) و نیز ۱۹ مورد دیگر از مناطق مختلف (پلور، توده‌های خلف صفاقی و ...) بوده است.

در جدول شماره ۱ هماهنگی بین نتایج سیتوولوژی و هیستولوژی آورده شده است.

جدول ۱: هماهنگی نتایج سیتوولوژی و هیستولوژی در ارگانهای مختلف

محل	متبت در	تعداد نمونه مثبت در	تعداد نمونه	درصد هماهنگی
سیتوولوژی	هیستولوژی	هیستولوژی و سیتوولوژی	متبت	نامه
کبد	۲۷	۲۵	۹۲	
مدیاستن	۱۵	۱۴	۹۳	
ریه	۱۲	۱۱	۹۱	
دیگر بافتها	۱۹	۱۸	۹۴	
ارگانها				
کل	۷۳	۶۸	۹۳	

## بحث

با وجود اینکه استفاده از CT guided FNA بعنوان یک روش اختصاصی، حساس و ارزان در بررسی ضایعات بسیاری از بافتها شناخته شده است در کشور ما استفاده از FNA در اغلب مراکز غالباً به ندولهای تیروئید، پستان و ضایعات سطحی دیگر محدود می‌شود. در این مطالعه سعی شده است کارائی این روش در بررسی ضایعات ارگانهای مختلف بویژه توده‌های عمقی نشان داده شود. نتایج نشان داد موارد مثبت کاذب در ۶٪ نمونه‌ها وجود دارد، زیرا ۵ مورد از موارد مشکوک سیتوولوژی در بیوپسی تأیید نگردید که در مقایسه با مطالعات گذشته قابل قبول است (۶-۸). ارزش پیشگویی مثبت (PPV) این تست ۹۳٪ بود که از این نظر مشابه بررسی‌های دیگر است (۹,۱۰). بررسی میزان دقیق حساسیت و اختصاصیت این روش میسر نگردید زیرا با توجه به اطلاعات موجود، تعداد موارد منفی

توده‌های شکمی اطفال می‌باشد (۳). اندازه سوزن مورد استفاده در بی‌خطر بودن عمل مؤثر است. بر اساس نتایج ثبت شده سوزن شماره ۲۲ می‌تواند از عرض روده و حتی در صورت لزوم از جداره عروق بزرگ عبور کند در حالیکه سوزن شماره ۲۰ ممکن است ایجاد پریتوئیت و یا خونریزی شدید بنماید بنابراین می‌توان از سوزن شماره ۲۲ بعنوان یک وسیله مطمئن در آسپراسیون استفاده کرد. البته در موارد خاص حتی سوزنهای کوچکتر نیز توصیه می‌شود (۲). مطالعات بسیاری در مورد دقت تشخیصی، حساسیت، اختصاصیت و عوارض ناشی از CT guided FNA صورت گرفته است که اغلب نشان می‌دهند استفاده از این روش تشخیصی می‌تواند جایگزین مناسبی برای روش‌های تشخیصی تهاجمی باشد. استفاده از FNA در بافت‌های عمقی از حساسیت و اختصاصیت بالایی برخوردار است و در مطالعات مختلف حساسیت ۶۰-۹۰ درصد و اختصاصیت ۹۰-۱۰۰ درصد برای آن ذکر شده است (۱,۳,۴). همچنین در اغلب مطالعات هماهنگی خوبی بین تشخیص حاصل از اسلامیدهای FNA و بیوپسی سوزنی دیده شده است (۵,۶). بنابراین با توجه به مطالعات بسیاری که در این مورد انجام شده و کمبود بررسیهای مشابه در داخل کشور، بر آن شدیم تا میزان کارآیی CT guided FNA و جایگاه آنرا بعنوان یک روش تشخیصی مناسب در بررسی تومورها و ضایعات عمقی بدن ارزیابی نماییم.

## مواد و روش‌ها

اکثربت قریب به اتفاق نمونه‌های FNA توسط متخصص رادیولوژی تحت هدایت CT و با سوزنهای شماره ۱۸ تا ۲۲ گرفته شده است. نمونه‌ها عمدتاً شامل توده‌های عمقی در مدیاستن، ریه، کبد و خلف صفاق بوده است. اطلاعات مورد نظر نظیر سن و جنس بیماران، محل برداشت نمونه FNA، تشخیص بالینی، تشخیص سیتوولوژی و تشخیص بافتی از پرونده بیمار استخراج گردید. نمونه‌هایی که گزارش سیتوولوژی بدخیم داشتند جدا و در مواردی که بیوپسی سوزنی انجام شده بود، نتایج سیتوولوژی با تشخیص‌های بافتی مقایسه گردید.

## یافته‌ها

۲۴۰ نمونه شامل ۱۴۴ مرد (۶۰٪) و ۹۶ زن (۴۰٪) مورد مطالعه قرار گرفتند. دامنه سنی بیماران ۱۰-۸۰ سال و اکثریت بیماران در گروه سنی ۴۰-۷۰ سال قرار داشتند. از ۲۴۰ مورد FNA، ۲۲۵ مورد (۹۲٪) دارای نمونه کافی و قابل گزارش و ۱۵ مورد (۶٪) باقیمانده

بافتها و ارگانهای مشخص می‌تواند کارآئی این روش تشخیصی را بیش از پیش مشخص نماید.

در پایان توصیه می‌شود استفاده از این روش بعنوان روشی غیر تهاجمی، حساس، آسان، سریع و مقرن به صرفه در تشخیص ضایعات تومورال عمقی در مراکز درمانی متداول گشته تا نیاز به جراحی کاهش یابد.

واقعی و کاذب مشخص نبودند. همچنین هدف اصلی ما از این بررسی مقایسه تمام نمونهای CT guided FNA با تشخیصهای بافتی آنها بود که بعلت محدودیت در امکان پیگیری تمام بیماران میسر نگردید. بنابراین بررسی‌های وسیع‌تر در مورد CT guided FNA در ارگانهای مختلف و یا بصورت خاص در

## REFERENCES

- 1- Chow LTC, et al. FNA cytologic diagnosis of limphoepithelioma like carcinoma of lung. Am J Clin Pathol 1995; 103: 35-9.
- 2- Bibbo M(ed). Comprehensive Cytopathology. WB Saunders Co, Philadelphia, USA. 1991: 615-841.
- 3- Marano I, Soscia E, Salvatore M. Abdominal mass in childhood: characterization with fine needle percutaneous biopsy guided with CT. Radiol Med 1999;97(4) : 251-5.
- 4- Leffta SG, Chew FS. CT guided percutaneous biopsy. Am J Roentgenol 1999; 172(5) :1389-92.
- 5- Koscick RL, et al. CT guided fine needle aspiration and needle core biopsy of skeletal lesion, complementary diagnostic techniques. Acta Cytol 1998; 42(3): 697-702.
- 6- Strobel SL, Rofagha SK, et al. Nonaspiration-needle smear preparations of pulmonary lesions; a comparison of cytology and histology. Acta Cytol 1985; 29(6) : 1047-52.
- 7- Bakhos R, et al. Fine-needle aspiration of the thyroid and causes of cytohistologic discordance. Diagn Cytopathol 2000; 23(4) :233-7.
- 8- Bhattacharai S, et al. Phyllodes tumor of breast. A cytohistologic study of 80 cases. Acta Cytol 2000; 44(5) :790-6.
- 9- Sue H, Rofagha SK. Statistical analysis of fine needle aspiration cytology of the breast. Acta cytol 1987 ; 31(3):276-80.