

ارزیابی دقت تشخیصی سیتولوژی حین جراحی ضایعه‌های پستان

دکتر سیمین سامانی*

The accuracy of intraoperative cytology of breast lesions

S.Samani☆

*Abstract

Background: Intra operative cytology is a rapid, cheap, nonaggressive and valuable method for diagnosis of breast lesions.

Objective: To assess the diagnostic accuracy of intra operative cytology of breast lesions.

Methods: This prospective study was carried out on 70 specimens referred to pathology lab in Shahid Rajaie hospital.

Findings: Out of total specimens, 37 were benign, 4 diagnosed as suspected malignancy associated with hypercellularity and moderate cell atypia, 29 malignant, 3 misdiagnosed due to hypercellularity and absence of cellular atypia. All 4 inflammatory lesions were diagnosed correctly. Diagnostic accuracy of benign, malignant and inflammatory lesions was 90%, 90% and 100%, respectively.

Conclusion: Intra operative cytology is a rapid, cheap and valuable method in evaluating the entire margin of a tumoral mass and with good results in maintaining the physical appearance (cosmetic). It also helps for a better management of breast lesions.

Keywords: Intra Operative Cytology (IOC), Breast

* چکیده

زمینه: سیتولوژی حین جراحی، روشی سریع، ارزان، غیر مهاجم و با ارزش است که در تشخیص ضایعه‌های پستان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هدف: مطالعه به منظور تعیین صحت تشخیصی سیتولوژی حین جراحی ضایعه‌های پستان انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه آینده‌نگر، ۷۰ نمونه بافت پستان که از مهر ماه ۱۳۸۲ تا مهر ماه ۱۳۸۳ به مدت ۱۲ ماه به بخش آسیب‌شناسی بیمارستان شهید رجایی ارسال شده بود، تحت بررسی سیتولوژیک حین جراحی قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۷۰ نمونه، ۳۷ نمونه خوش‌خیم بودند که ۴ مورد به علت هیپرسلولاریتی و آتی‌پی متوسط سلولی مشکوک به بدخیمی تشخیص داده شد. از ۲۹ نمونه بدخیم، ۳ مورد منفی کاذب به علت هیپوسلولاریتی و عدم وجود آتی‌پی واضح سلولی گزارش شد. ۴ مورد ضایعه التهابی پستان وجود داشت که همگی با سیتولوژی حین جراحی به درستی تشخیص داده شدند. دقت تشخیصی ضایعه‌های خوش‌خیم، بدخیم و التهابی به ترتیب ۹۰٪، ۹۰٪ و ۱۰۰٪ بود.

نتیجه‌گیری: بررسی سیتولوژی ضایعه‌های پستان در حین جراحی، روشی سریع و ارزان جهت بررسی همه کناره‌های یک توده تومورال و حفظ ظاهر مناسب‌تر (Cosmetic) است و می‌تواند در تعیین نوع درمان کمک مفیدی برای جراح باشد.

کلیدواژه‌ها: سیتولوژی حین جراحی، پستان

* استادیار آسیب‌شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
آدرس مکاتبه: قزوین، آزمایشگاه بیمارستان شهید رجایی

☆Email: Dr.SiminSamani@yahoo.com

*** مقدمه :**

تشخیص زودرس و درمان توده‌های پستان همواره مورد بحث بوده است. شیوع بالا و فزاینده بدخیمی در پستان و توانایی درمان ضایعه در مراحل اولیه، محتاج روش‌های تشخیصی دقیق و سریع است و آزمون‌های غربال‌گری مفید و متعددی برای آن وجود دارد. بیماری‌های پستان از شایع‌ترین بیماری‌های زنان است که توده‌های کیستی یا توپر ایجاد می‌کند. بدخیمی‌های پستان که به طور عمده به صورت توده‌های توپر هستند، شایع‌ترین بدخیمی و دومین علت مرگ ناشی از سرطان زنان را تشکیل می‌دهند. در آمریکا از هر ۸ زن یک نفر در طول عمر خود، به سرطان پستان دچار می‌شود.^(۱)

طی ۱۵ سال اخیر روش‌های سیتولوژی و بیوپسی سوزنی به نحو فزاینده‌ای در اقدام‌های تشخیصی به کار رفته‌اند و به دلیل سهولت، سرعت و ارزانی همواره به عنوان یک روش تشخیصی بامزیت‌های فراوان مورد توجه خواهد بود.^(۲)

سیتولوژی حین جراحی روشی سریع و ارزان برای تشخیص ضایعه پستان است که می‌تواند در تعیین نحوه درمان کمک ارزنده‌ای باشد و حتی در بعضی شرایط به جای برش انجمادی استفاده شود. آسپیراسیون ظریف سوزنی (FNAC) قبل از جراحی و سیتولوژی خراشی یا تماسی در حین جراحی (IOC) در تعیین نوع ضایعه پستان نقش مهمی دارند. دقت تشخیصی سیتولوژی حین جراحی بیماری‌های پستان در یک مطالعه، ۹۲ درصد گزارش شد.^(۳)

این بررسی دقت تشخیص سیتولوژی حین جراحی ضایعه پستان را تعیین می‌کند و به این پرسش پاسخ می‌دهد که آیا می‌توان سیتولوژی حین جراحی را به عنوان یک روش جایگزین برش انجمادی در تشخیص سریع بدخیمی پستان به کار برد یا خیر؟.

*** یافته‌ها :**

تشخیص زودرس و درمان توده‌های پستان همواره مورد بحث بوده است. شیوع بالا و فزاینده بدخیمی در پستان و توانایی درمان ضایعه در مراحل اولیه، محتاج روش‌های تشخیصی دقیق و سریع است و آزمون‌های غربال‌گری مفید و متعددی برای آن وجود دارد. بیماری‌های پستان از شایع‌ترین بیماری‌های زنان است که توده‌های کیستی یا توپر ایجاد می‌کند. بدخیمی‌های پستان که به طور عمده به صورت توده‌های توپر هستند، شایع‌ترین بدخیمی و دومین علت مرگ ناشی از سرطان زنان را تشکیل می‌دهند. در آمریکا از هر ۸ زن یک نفر در طول عمر خود، به سرطان پستان دچار می‌شود.^(۱)

طی ۱۵ سال اخیر روش‌های سیتولوژی و بیوپسی سوزنی به نحو فزاینده‌ای در اقدام‌های تشخیصی به کار رفته‌اند و به دلیل سهولت، سرعت و ارزانی همواره به عنوان یک روش تشخیصی بامزیت‌های فراوان مورد توجه خواهد بود.^(۲)

سیتولوژی حین جراحی روشی سریع و ارزان برای تشخیص ضایعه پستان است که می‌تواند در تعیین نحوه درمان کمک ارزنده‌ای باشد و حتی در بعضی شرایط به جای برش انجمادی استفاده شود. آسپیراسیون ظریف سوزنی (FNAC) قبل از جراحی و سیتولوژی خراشی یا تماسی در حین جراحی (IOC) در تعیین نوع ضایعه پستان نقش مهمی دارند. دقت تشخیصی سیتولوژی حین جراحی بیماری‌های پستان در یک مطالعه، ۹۲ درصد گزارش شد.^(۳)

این بررسی دقت تشخیص سیتولوژی حین جراحی ضایعه پستان را تعیین می‌کند و به این پرسش پاسخ می‌دهد که آیا می‌توان سیتولوژی حین جراحی را به عنوان یک روش جایگزین برش انجمادی در تشخیص سریع بدخیمی پستان به کار برد یا خیر؟.

*** مواد و روش‌ها :**

این مطالعه آینده‌نگر از مهر ماه ۱۳۸۲ به مدت یک سال بر روی ۷۰ مورد بیوپسی پستان در بیمارستان شهید رجایی قزوین انجام شد. در همه موارد از نمونه تازه، اسمیر سیتولوژی به روش ایجاد خراش بافتی توسط اسکالپل

جدول ۱- نتایج بررسی نمونه ضایعه‌های پستان

کارسینوم لبولار مهاجم	کارسینوم داکتال مهاجم	بیماری التهابی پستان	بیماری فیبروکیستیک با افزایش سلولی	بیماری فیبروکیستیک بدون افزایش سلولی	فیبر آدنوما	
۲	۲۷	۴	۱۵	۱۰	۱۲	تعداد
۱	۲۴	۴	۱۳	۱۰	۱۰	تشخیص صحیح با سیتولوژی حین جراحی
۱	۱۹	۱	۱۲	۸	۱۰	تعداد سلول‌های التهابی کم
۱	۷	۱	۳	۲	۲	متوسط
-	۱	۲	-	-	-	زیاد
-	۱۰	۳	۱	-	-	زمینه نکروتیک
۱	۳	-	۵	۸	۲	میزان سلول در زمینه کم
-	۱۰	۱	۷	۲	۸	متوسط
۱	۱۴	۳	۳	-	۲	زیاد
۱	۳	۲	۸	۲	۷	تغییرات غیرطبیعی هسته‌ای کم
-	۱۱	۲	۵	-	۳	متوسط
۱	۱۳	-	۲	-	۲	زیاد
-	-	-	۲	-	۲	مشکوک به بدخیمی
-	۳	-	-	-	-	منفی کاذب

*** بحث و نتیجه‌گیری :**

در مطالعه حاضر دقت تشخیصی، حساسیت و ویژگی سیتولوژی حین جراحی در بیماری‌های پستان به ترتیب ۹۳، ۹۰ و ۹۰ درصد بود. در یک مطالعه ارزش تشخیصی سیتولوژی حین جراحی و هیستوپاتولوژی در بدخیمی‌های پستان به ترتیب ۹۵/۴ درصد و ۹۷/۷ درصد بود.^(۲)

در مطالعه حاضر دقت تشخیصی کل ۹۳ درصد، در بیماری‌های خوش‌خیم ۹۰ درصد و بیماری‌های بدخیم پستان ۹۰ درصد بود. در یک مطالعه دقت تشخیص کل ۹۴/۳ درصد، دقت تشخیصی در بیماری‌های خوش‌خیم پستان ۹۷/۵ درصد و در ضایعه‌های بدخیم ۹۱ درصد

گزارش شد.^(۵) در مطالعه دیگری دقت تشخیصی سیتولوژی حین جراحی ۹۶ درصد، حساسیت ۹۴ درصد و ویژگی ۹۶/۸ درصد بود. مطالعه‌ای دیگر سیتولوژی حین جراحی را روشی دقیق، ساده، سریع و کم‌هزینه برای کناره‌های جراحی اعلام شده است که نمی‌توان برش انجمادی انجام داد.^(۶) لذا می‌توان گفت اگرچه سیتولوژی حین عمل جراحی به اندازه برش انجمادی در تشخیص کارسینوم لبولار و مدولاری دقیق نیست، ولی در تشخیص بیماری بدخیم پستان حساسیت و ویژگی قابل قبولی دارد. به خصوص اگر بررسی ماکروسکوپی بافت و شرح حال بالینی هم مکمل تشخیص سیتولوژی حین جراحی شود، ارزش تشخیصی آن افزایش می‌یابد.

به علت هزینه کمتر، روش سریع‌تر، بررسی کل کناره‌های یک توده و حفظ ظاهر مناسب (Cosmetic) بعد از درمان کنسراتیو ارزشمند است. یکی از دلایل منفی کاذب در سیتولوژی حین جراحی عدم چسبندگی سلول‌های بدخیم داکتال و لبولار به اسلاید است که اجتناب‌ناپذیر است. مثبت کاذب به طور عمده در نتیجه خطای تفسیر است به خصوص در تغییرات فیبروکیستی همراه با هیپرپلازی داکتال آتی‌بیک در کناره‌ها. البته ارزیابی کناره‌ها در کارسینوم لبولار مشکل است چون آتی‌بی سلول در حد مختصر و تهاجم به طور معمول به صورت سلول‌های منفرد است. به هر حال سیتولوژی حین جراحی باعث کاهش میزان عود موضعی تومور و بهبود وضعیت Cosmetic بیمار می‌شود. در بیماران کارسینوم داکتال درجا (DCIS) بررسی دقیق حدود ضایعه مشکل است و وجود یا عدم وجود تومور در کناره‌های لومپکتومی یک علت مهم در عود موضعی است. چندین روش توصیه شده برای بررسی کناره‌های لومپکتومی این بیماران عبارتند از: برش دائمی با یا بدون روش اینکد و سیتولوژی ایمپرینت.^(۹)

در یک مطالعه ۷۰۱ بیمار با کارسینوم درجا پستان با سیتولوژی حین جراحی و ۱۹۳ بیمار با برش دائمی بررسی شدند. میزان عود در بیماران بررسی شده با ۲/۲۷ درصد و در بیماران بررسی شده با برش دائمی ۱۳/۵ درصد بود. حساسیت سیتولوژی حین جراحی ۹۹ درصد و ویژگی آن ۹۸ درصد بود.^(۹)

سیتولوژی حین جراحی به علت راحتی، سرعت و ارزان بودن در تشخیص بیماری‌های بدخیم پستان می‌تواند به عنوان روش جایگزین یا مکمل برش انجمادی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین سیتولوژی حین جراحی به علت سادگی و بهتر محفوظ ماندن ساختمان غده‌ای و سلولی می‌تواند جزئیات مهمی را بیان کند و در کل این روش یک روش مکمل و گاه جایگزین موفق برای برش انجمادی به ویژه در بیماری‌های بدخیم پستان است. البته کسب مهارت در این روش لازم است.

با استفاده از ماموگرافی در تشخیص سرطان پستان، روز به روز ضایعه‌های پستان در اندازه‌های کوچک‌تر، کشف می‌شوند که باعث کاهش ارزش تشخیص برش انجمادی است، ولی ارزش سیتولوژی حین جراحی همچنان به قدرت خود باقی است.^(۸) این روش از جراحی‌های بزرگ‌تر و غیرلازم جلوگیری می‌کند. البته همراهی سیتولوژی ظریف سوزنی قبل از عمل جراحی و سیتولوژی حین جراحی، در تشخیص بیماری‌های پستان، دقت کامل‌تری به وجود می‌آورد.

در بیماران با کارسینوم پستان در مراحل اولیه تومور، درمان کنسرواتیو مناسب است. به طور معمول لومپکتومی (برداشت کل تومور) با رادیاسیون در مرحله اول و دوم بیماری انجام می‌شود. اگرچه میزان عود موضعی زیاد است و باعث مشکلات بالینی زیادی می‌شود، اهمیت وجود یا عدم وجود تومور در کناره‌های جراحی هنوز مورد بحث است. چندین مطالعه گذشته‌نگر دقیق، افزایش میزان عود موضعی در بیماران با کناره‌های مثبت توموری را مشخص کرده‌اند، ولی روش دقیق و مقرون به صرفه سیتولوژی حین جراحی با بررسی کناره‌های جراحی، باعث حذف کامل تومور می‌شود و یک عامل اساسی در درمان است.^(۹)

در کناره‌های جراحی لومپکتومی نمی‌توان برش انجمادی انجام داد زیرا گران و وقت‌گیر است، به خصوص در مورد بافت چربی و بررسی همه کناره‌های تومور عملاً امکان‌پذیر نیست. امروزه با استفاده از ماموگرافی، تعداد کارسینوم‌های کوچک (کمتر از ۱ سانتی‌متر) به فراوانی تشخیص داده می‌شوند، ولی این تومورها در برش انجمادی باعث ارتفکت و اشکال تشخیصی می‌شوند و حتی مانع تشخیص دقیق در برش دائمی هستند و گاه ممکن است تومور بدخیم و کوچک به طور اتفاقی در حین برش انجمادی به طور کامل برش خورده و برای برش دائمی بافت کافی باقی نماند. بررسی کناره‌های لومپکتومی با سیتولوژی حین جراحی

5. Scopa CD et al. Tissue imprints in surgical pathology: a rapid intraoperative diagnosis aid. *Diag. Cytopathol* 1996; 46(1): 5-8
6. Scucchi IF. Value of cytology as an adjective intraoperative diagnostic method. *Acta Cytol* 1997; 41: 1489-96
7. Creager AJ, Shaw JA, Young PR. Intraoperative evaluation of margins by imprint cytology with histologic correlation, a community hospital experience *Arch Pathol Lab Med* 2002 Jul; 126(7): 846-8
8. Sohn Jh, Kimls, Chae SW, Shin HS. Fine needle aspiration cytology findings of breast mucinous neoplasm, differential diagnosis between mucocelelike tumor and mucinous carcinoma. *Acta Cytol* 2001 Sep-Oct, 45(5): 723-9
9. Cox CE, Hyacinth M, Gonzalez RJ et al. Cytologic evaluation of lumpectomy margins inpatient with ductal carcinoma insitu: clinical outcome. *Ann Surg Oncol* 1997; 4: 644-9

* سپاسگزاری :

از همکاری آقایان دکتر پرویز فلاح عابد و مشایخ و خانم فاطمه رستمی قدردانی می‌شود.

* مراجع :

1. Robbins SL. *Pathologic basic of disease*. 7th ed, Philadelphia, W B Saunders 2003; 1040-50
2. Albert US, Dieda V, Hodji p etal. Imprint cytology of core needle biopsy specimen of breast lesions, A rapid approach to detecting malignancies with analyses of 173 cases. *Acta Cytol* 2000 Jan-Feb; 44 (1): 57-62
3. Duta Subir Kumar et al. Evaluation of FNA and imprint cytology in the early diagnosis of breast lesion with histopathological correlation. *Jima-Issue* Jan 2001; 99(6): 70-1
4. Bibbo M. *Diagnostic Cytopathology*. 2nd ed. Philadelphia, W B Saunders, 1998, 731-81