

## بررسی نتایج ماموگرافی و تطابق تومورهای پستان با نتایج پاتولوژی در بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه

دکتر علی سینا<sup>۱</sup>، دکتر عبدالقادر جلیلی<sup>۲</sup>، دکتر بابک عبدی<sup>۳</sup>، رسول قره‌آغاچی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** سرطان از مهم‌ترین بیماری‌هایی است که در چند دهه اخیر بعد از بیماری‌های قلبی از لحاظ میزان مرگومیر، رتبه دوم را به خود اختصاص داده‌است. در بین زنان سرطان پستان از شایع‌ترین‌هاست. با توجه به مورتابینی، این بیماری وابسته به مرحله تومور می‌باشد. استفاده از روش‌های تشخیصی و کشف زود هنگام آن طول عمر بیماران را افزایش می‌دهد. ماموگرافی از بهترین روش‌های کشف زود هنگام بیماری است.

**مواد و روش:** در این بررسی نتایج تمامی ماموگرافی‌های انجام شده در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه از سال ۱۳۷۶ الی ۱۳۷۷ مورد مطالعه قرار گرفت و با نتایج بعضی از یافته‌های پاتولوژی تطبیق داده شد.

**نتایج:** از ۱۰۰۴ نتیجه ماموگرافی بررسی شده، ۱۵/۴٪ موارد دارای توده بودند از این تعداد، ۵۶٪ تومور خوش خیم، ۷٪ بدخیم و بقیه موارد غیر تومورال گزارش شده است. در مطابقت با نتایج پاتولوژی ۸۱ مورد (که در دسترس بودند)، درصد تطابق بین نتایج پاتولوژی و ماموگرافی ۷۲/۸٪ به دست آمد.

**بحث:** در این تحقیق شایع‌ترین سن مراجعه به ماموگرافی ۳۰-۲۹ سالگی است و بیشترین تعداد بدخیمی پستان، به ترتیب در دهه پنجم و چهارم مشاهده شد که با آمارهای بین‌المللی مطابقت دارد. در این مطالعه بر نقش ماموگرافی به عنوان یک روش غربالگر کم‌هزینه و آسان برای تشخیص سرطان پستان تاکید می‌شود.

**کل واژگان:** ماموگرافی، سرطان پستان، غربالگری، پاتولوژی پستان

مجله پزشکی ارومیه، سال سیزدهم، شماره سوم، ص ۲۱۹-۲۱۳، پاییز ۱۳۸۱

- ۱- استادیار گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۲- استادیار گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۳- استادیار گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۴- مربی آمار حیاتی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

## مقدمه

برابر مطالعات انجام شده، سرطان پستان در امریکا از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین زنان است این بیماری اولین عامل مرگ و میر در گروه سنی ۴۵-۳۴ ساله و دومین در بین گروه سنی ۷۴-۵۵ ساله زنان این کشور است، احتمال ابتلا به سرطان با افزایش سن بالا می‌رود به طوری که بروز مورتالیتی نیز با افزایش سن یک روند صعودی دارد (۱).

در بیست سال گذشته معاینه فیزیکی روش اساسی برای تشخیص ضایعات پستان بود ولی امروزه ماموگرافی می‌تواند تنها روش اینفرکلینیکال تشخیص کارسینوم باشد، روش‌های جدید ماموگرافی مهارت‌های متخصصان رادیولوژی را در این زمینه افزایش داده است.

باتوجه به اینکه مورتالیتی این سرطان وابسته به Stage تومور می‌باشد (۲، ۳) طوری که عمر طولانی بیماران در Stage 1 با لنف نود منفی ۹۰ تا ۸۰ درصد می‌باشد، استفاده از ماموگرافی به دلیل کشف زود هنگام، بیماری را به سمت Stage های پائین تر متمایل می‌نماید. این امر باعث افزایش بقاء مبتلایان شده است (۸). در امریکا بیش از ۵۰٪ کارسینوم پستان در Stage 1 به وسیله ماموگرافی تشخیص شده و تقریباً اتفاق نظر عمومی وجود دارد که ماموگرافی در زنان بالای ۵۰ سال مورتالیتی سرطان پستان را کاهش می‌دهد، برخی از مطالعات این کاهش را تا حدود ۳۰٪ ذکر نموده‌اند (۸).

تحقیقات در باره غربالگری سرطان پستان از اواسط ۱۹۸۰ آغاز شد و در سال ۱۹۸۹ NCI (National Cancer Institute) و یازده ارگان بین‌المللی دیگر برنامه مدون غربالگری سرطان پستان را ارائه نموده‌اند (۴). Wolf در سال ۱۹۶۶ اعلام کرد که ۴۰٪ از سرطان‌های پستان که با ماموگرافی تشخیص داده نشده‌اند، دارای توده‌های گردی بودند که به اشتباه ضایعه خوش خیم تلقی شده‌اند. بنابراین توصیه می‌شود که همه

توده‌های قابل لمس که دانسیته هموژن و یکنواخت دارند بیوپسی شوند (۱۱). لازم است دقت شود که فقط تعدادی از سرطان‌ها در ماموگرافی مشخص می‌شود، چرا که تعدادی از تومورهای بدخیم نمای خوش خیم و تعدادی از تومورهای خوش خیم نمای بدخیم دارند.

در مطالعه‌ای که با هدف نقش ماموگرافی در مقایسه با نتایج پاتولوژی تشخیص ضایعات غیر قابل لمس انجام شده است، حدود ۴۵٪ از ضایعات غیر قابل لمس توسط ماموگرافی مشخص شده است این موارد بعداً توسط هیستوپاتولوژی تأیید گردیده است. همچنین، تحقیقات نشان می‌دهد که حساسیت ماموگرافی با افزایش سن بالا می‌رود (۱۰).

باتوجه به اهمیت شیوع سرطان گروه پژوهش بر آن شد تا تحقیقی را در مرکز ماموگرافی مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه (که در اواخر سال ۱۳۷۵ راه‌اندازی شده است)، با بررسی نتایج ماموگرافی‌های انجام شده برحسب متغیرهای مختلف انجام دهد و نتایج در دسترس را با یافته‌های پاتولوژی که یک معیار طلائی برای کشف بیماری سرطان است مورد ارزیابی قرار دهد.

## مواد و روش

در بخش ماموگرافی بیمارستان امام خمینی ارومیه از ابتدای تاسیس پرسشنامه‌های مخصوصی تهیه گردیده است، در این مطالعه تمامی پرسشنامه‌های موجود از سال ۷۶ تا آخر شهریور ۷۷ مربوط به مراجعین ماموگرافی مورد بررسی قرار گرفت، در این پرسشنامه‌ها نام، نام خانوادگی، آدرس، تاریخ ماموگرافی و ۲۹ سؤال پزشکی و در نهایت نتیجه ماموگرافی توسط متخصصان رادیولوژی درج گردیده است.

متغیرهای سن، نتایج ماموگرافی، نشانه‌های بالینی از قبیل؛ توده قابل لمس، تورم و قرمزی، درد، تب و ترشح از نوک

مهم‌ترین و با اهمیت‌ترین قسمت طرح بررسی مواردی است که ماموگرافی، توده توپر یا کیستیک گزارش نموده بود، اگر در گزارش ماموگرافی اشاره‌ای به احتمال خوش‌خیم یا بدخیم یا وجود آبه و کیست توده شده بود در گروه جداگانه‌ای مورد مطالعه قرارگرفت، و اگر به بدخیم یا خوش‌خیم و یا کیستیک بودن توده اشاره‌ای نشده بود و فقط پیشنهاد بیوپسی داده شده بود در گروه نامشخص قرار می‌گرفت. هر چند که کیست و آبه نیز جزء موارد خوش‌خیم محسوب می‌شدند، ولی جهت بررسی جزئیات بیشتر و استفاده بهتر از آمارها جهت مطالعات بعدی، کیست و آبه در گروه جداگانه مورد مطالعه قرارگرفت. از ۱۵۵ توده گزارش شده توسط ماموگرافی ۸۵ مورد (۵۶٪) احتمال خوش‌خیم و ۱۱ مورد (۷٪) بدخیم بودن اعلام شده است پس از آن، یافته‌های ماموگرافی با نتایج پاتولوژی مطابقت داده شد. لازم به ذکر است که از ۱۵۵ مورد ماموگرافی که توده گزارش گردیده بود، تنها ۸۱ مورد جواب پاتولوژی به‌دست آمد که یکی از محدودیت‌های و مشکلات مطالعه محسوب می‌گردد. بقیه مواردی که جواب پاتولوژی آنها یافته نشد احتمالاً یا به دلیل عدم انجام عمل جراحی یا بیوپسی بوده یا این‌که بیماران در دیگر شهرستان‌ها اقامت داشتند. نتایج این تطبیق نشان می‌دهد که از ۴۹ مورد گزارش خوش‌خیم بودن توده ماموگرافی (۸۶٪) مورد خوش‌خیم و ۲ مورد (۵٪) بدخیم و ۵ مورد (۱۰/۲٪) نرمال در پاتولوژی گزارش شده است. ۱۱ مورد را که ماموگرافی بدخیم گزارش نموده بود در پاتولوژی نیز تأیید گردید، از ۱۵ موردی که ماموگرافی توده گزارش نموده بود ولی اشاره‌ای به بدخیم یا خوش‌خیم بودن نشده بود، ۸ مورد (۵۴٪) بدخیم و ۴ مورد (۲۶٪) خوش‌خیم و ۲ مورد (۱۳٪) التهاب و یک مورد نرمال در پاتولوژی گزارش گردیده است که درصد توافق بین نتایج پاتولوژی و ماموگرافی ۷۲/۸٪ می‌باشد.

پستان، افزایش دانسیته، گزارش توده و نوع ضایعه و موارد بدون علامت مورد بررسی قرارگرفت. سپس، مواردی که ماموگرافی تومور یا توده توپر یا کیستیک گزارش شده بود، مورد بررسی بیشتر قرارگرفت.

ابتدا، توده‌ها را براساس نوع ضایعه (خوش‌خیم، بدخیم و...) که ماموگرافی احتمال آن را گزارش کرده بود طبقه‌بندی کرده و در صورت وجود جواب‌های پاتولوژی آنها نیز ثبت شد. در این مرحله در صورتی‌که موارد جراحی یا بیوپسی، شده بودند جواب پاتولوژی با گزارش ماموگرافی تطبیق داده می‌شدند. با کمک اسامی بیماران، جواب‌های پاتولوژی ضایعات پستان، از کلیه مراکز و آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی شهرستان ارومیه جستجو شد و با لیست مورد نظر مطابقت داده شد، در مواردی که اطلاعات ناکافی بود از طریق تماس تلفنی با شماره‌های موجود در پرونده بیماران جواب‌های پاتولوژی پیگیری گردید. متأسفانه در تعدادی از موارد به پاسخ‌های پاتولوژی دست نیافتیم، در نهایت داده‌های موجود مورد پردازش آماری قرارگرفت و نتایج در جدول‌ها و نمودارها ترسیم گشت.

## نتایج

دراین مطالعه ۱۰۰۴ نتیجه ماموگرافی مورد مطالعه قرارگرفت که شامل کلیه ماموگرافی‌های انجام شده از ابتدای سال ۱۳۷۶ تا آخر شهریور ۱۳۷۷ می‌باشد، از این تعداد ۱۵۵ مورد توده گزارش شده است که ۱۵/۴٪ را به خود اختصاص می‌دهد (جدول شماره ۱).

همچنین ۵ نشانه بالینی در پرسشنامه به تفکیک نوع ضایعه استخراج و مورد مطالعه قرارگرفت، این موارد توسط پرسشگران از بیماران پرسیده شده است. سوالات شامل؛ لمس توسط خود بیمار، تورم و قرمزی، درد، تب و ترشح از نوک پستان است که توسط بیماران پاسخ داده شده است.

بررسی نتایج ماموگرافی و تطابق تومورهای پستان با نتایج پاتولوژی در بیمارستان.....

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی نتایج گزارش های ماموگرافی از ابتدای سال ۷۶ لغایت شهریور ۷۷

کل موارد	نرمال	توده		تغییرات		نامعلوم		ژینکوماستی		التهاب		نیپل		رتراکسیون		داکت اکنازی		افزایش دانسیته		لنف نود		نیپل اضافه		پارانشیمال		اسیمتری	
		فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
۱۰۰۰٪	۵۹۱	۱۵/۴٪	۱۵۵	۵/۷۷٪	۵۸	۸/۶٪	۸۷	۰/۲٪	۲	۰/۳٪	۳	۸/۹٪	۹	۱۱/۷۹٪	۱۸	۳/۸۸٪	۳۹	۲/۴٪	۲۴	۱/۰۹٪	۱	۱۱/۶٪	۱۷				

جدول شماره ۲: جدول تطابق یافته های ماموگرافی با پاتولوژی

جمع	نامشخص	آبسه	کیست	بدخیم	خوش خیم	شرح
۲۶	۴	۰	۰	۰	۲۳	خوش خیم
۲۱	۸	۰	۵	۱۱	۲	بدخیم
۵	۰	۰	۰	۰	۰	کیست
۱	۰	۱	۰	۰	۰	آبسه
۲	۲	۰	۰	۰	۰	التهاب
۶	۱	۰	۰	۰	۵	نرمال
۸۱	۱۵	۱	۵	۱۱	۴۹	جمع

## بحث

سرطان پستان را در همان ابتدای ابتلا تشخیص و مداوا نمود و امید زندگی بیماران را افزایش داد، ولی هر چند که ماموگرافی در تشخیص اولیه توده‌های پستانی به‌ویژه توده‌های کوچک که قابل تشخیص بالینی نمی‌باشند و نیز توده‌های پستانی در بیماران که پستان بزرگ و پر چرب دارند نقش ارزنده‌ای دارد اما، در نهایت جهت تشخیص قطعی توده‌های گزارش شده ماموگرافی ضروری است که بیوپسی و آزمایش‌های پاتولوژیکی انجام گیرد .

با توجه به توزیع سنی گزارش‌های بدخیمی پاتولوژی، که بیشترین و شایع‌ترین بدخیمی ضایعات پستان به ترتیب در دهه‌های پنجم و چهارم مشاهده گردیده است، گزارش‌ها منطبق با آمارهای بین‌المللی می‌باشد. هم‌چنین تطابق  $72/8\%$  نتایج ماموگرافی با نتایج پاتولوژی بیانگر آن است که از روش ماموگرافی که یک روش غربالگر کم هزینه و آسان برای تشخیص سرطان پستان می‌باشد، می‌توان استفاده نمود و

## References

1. Feiy S A: Mammography in breast cancer: Radiol Clin North Am, 1997, 62: 93-96.
2. Volerie F, Andolinn: Mammographic imaging. 2nd ed, New York, theime, 2000: 187.
3. Kapans DB: Breast Imaging. 2nd ed, Philadelphia, Lippincott co, 1998: 32-35.
4. Adler D, Wahl R: New methods for imaging the breast techniques and potential. Am J Radiol, 1995, 164: 29-30.
5. Sickles EA: quality assurance, mammography. Radiol Clin North Am, 1982, 30: 265-275.
6. Antinnen I, Pamilo M, Soiva M, Robin M: Double reading of mammography Radiology. Radiol Clin North Am, 2000, 215: 554-562.
7. Kerlikowske K, Grady D and et al: Efficacy of screening mammography anetroanalysis. Am J Roent, 1995, 273(2): 149-54.
8. Eklund G W: The art of mammography imaging. Radiol Clin North Am, 1992, 30: 1.
9. Tabar L, Dean PB: Teaching Atlas of mammography. 2nd ed, New York, thieme, 1985: 202.
10. Fleming I D, Goper SS, and et al: Manual for staging of cancer. Am joint Com cancer, 1987: 171-180.
11. Logan WW: Use of special mammographic veivs to maximize radiologic information. Radiol Clin North Am, 1987, 25(5): 953-959.

## STUDY OF THE MAMMOGRAPHIC FINDINGS AND CORRELATION OF BREAST TUMOURS WITH THE PATHOLOGICAL RESULTS IN IMAM KHOMEINI HOSPITAL URMIA

A Sina<sup>1</sup>, M.D.; A Jalili<sup>2</sup>, M.D.; B Abdi<sup>3</sup>, M.D.; R Ghara Aghaji<sup>4</sup>, M.S.

### Abstract

**Introduction :** *During recent years, cancer is one the most important chronic disease which is the main cause of mortality after heart disease. Regarding the fact that the mortality rate of this cancer is related to the stage of tumor, application of a proper diagnostic method for the purposes of early diagnosis of cancer increases the life expectancy. One of the best method for diagnosing the disease is implimentation of mammography.*

**Methods & Materials :** *In the present study, results of all mammographies which were performed at Imam hospital of Urmia and campared with results of pathological findings.*

**Results :** *1004 results of mammography were assessed. 15.4% presented with mass, from which 56% were benign and 7% malignant. The remaining appeared to be non-tumoural lesions. The comparison of 81 masses with their related pathological findings, revealed 72.8% correlation between the mammography and the pathological findings.*

**Discussion :** *The most frequent group who admitted for mammography were 30-39 years old, and most of the breast cancers were found on the*

---

1- Assistant Professor of Radiology, Urmia University of Medical Sciences.

2- Assistant Professor of Radiology, Urmia University of Medical Sciences.

3- Assistant Professor of Radiology, Urmia University of Medical Sciences.

4- Instructor of Statistics, Urmia University of Medical Sciences.

*fourth and fifth decades respectively which corresponds with the international reports. This study stresses the role of mammography as an easy and cheap screening method for the diagnosis of breast cancer.*

**Key words:** *Mammography, Breast Cancer, Breast Pathology*

**Address:** *Department of radiology, Imam Khomeini Hospital, Urmia University of Medical sciences, Urmia, Iran.*

**Source :** *UMJ 2003; 13(3): 213 - 219 . ISSN: 1027-3727.*