

## بررسی ۳۰۵۸ مورد گزارش آسیب‌شناسی بیماریهای پستان

دکتر محمدرضا ظفرقندی، مرکز بیماریهای پستان، جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر ایرج حریرچی، مرکز بیماریهای پستان، جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر ماندانا ابراهیمی، مرکز بیماریهای پستان، جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر ندا زمانی، مرکز بیماریهای پستان، جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر صغری جاروندی، مرکز بیماریهای پستان، جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر انوشیروان کاظم‌نژاد، مرکز بیماریهای پستان، جهاد دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### Breast Cancer in Iran: A Review of 3085 Pathological Records ABSTRACT

A retrospective study was conducted to investigate about breast cancer in Tehran from 1985 to 1995. All breast pathological records at five General District and Teaching Hospitals (18 general surgical wards) were reviewed and data were extracted. Overall, 3085 records were found (7291 female and 294 male). The final diagnosis was made for 2436 female records including 903 breast cancer (37.1%), 1430 benign breast disease (58.7%), 45 breast skin disease (1.8%) and 58 normal pathological report (2.4%). The dominant group age for breast cancer in women was age group of 40-49 years. The most frequent pathological stage was stage III. Breast cancer was also seen in 2.3 percent of women of 25 year old or younger. The diagnosis was also made for 278 men showing 32 breast cancer (11.5%), 23 benign breast disease (86%), 3 breast skin disease (1.1%) and 4 normal pathological report (1.4%). The results suggest that 3.5 percent of the overall breast cancer were men's, all having over 40 years of age with 60 years or older as the most frequent age. The most frequent pathological stage was stage III. The findings have some implications for public health professionals in terms of breast cancer screening in Iran.

**Key Words:** Breast cancer; Epidemiology; Pathology; Iran.

### چکیده

به منظور بررسی وضعیت بیماریهای پستان در تهران، مرکز بیماریهای پستان جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران طی یک مطالعه مقطعی گذشته‌نگر، اقدام به بررسی ۳۰۵۸ گزارش آسیب‌شناسی پستان موجود در ۵ بیمارستان بزرگ شهر تهران در مدت ۱۱ سال (۷۴-۱۳۶۴) نمود.

از بین ۲۴۳۶ گزارش آسیب‌شناسی مربوط به زنان با تشخیص آسیب‌شناسی قطعی، ۹۰۳ مورد سرطان پستان (۳۷/۱ درصد)، ۱۴۳۰ مورد بیماری خوش‌خیم پستان (۵۸/۷ درصد)، ۴۵ مورد بیماری پوستی پستان (۱/۸ درصد) و ۵۸ مورد نتیجه آسیب‌شناسی

طبیعی (۲/۴ درصد) داشتند.

از بین ۲۷۸ گزارش آسیب‌شناسی مربوط به مردان با تشخیص آسیب‌شناسی قطعی، ۳۲ مورد سرطان پستان (۱۱/۵ درصد)، ۲۳۹ مورد بیماری خوش‌خیم (۸۶ درصد)، ۳ مورد بیماری پوستی پستان (۱/۱ درصد) و ۴ مورد نتیجه آسیب‌شناسی طبیعی (۱/۴ درصد) داشتند.

سرطان پستان مردان ۳/۵ درصد از کل موارد سرطان پستان را تشکیل می‌داد. اکثر زنان مبتلا به سرطان پستان در گروه سنی ۴۰-۴۹ سال بوده و شایعترین مرحله پاتولوژیک بیماری مرحله

بیماری قابل درمان می‌شود. علاوه بر زنان، سرطان پستان مردان را نیز درگیر می‌کند. سرطان پستان مردان، ۱ درصد از کل موارد سرطان پستان در کشورهای غربی را تشکیل می‌دهد (۱).

این مطالعه گذشته‌نگر به منظور بررسی وضعیت بیماریهای پستان بخصوص دستیابی به مشخصات آسیب‌شناسی سرطان پستان در هنگام درمان اولیه صورت گرفته است.

با توجه به انتخاب پرونده‌های مربوط به بخشهای جراحی عمومی سعی شده است که از تورش (Bias) مربوط به ارجاعی بودن بیماران کاسته شود، تا بتوان وضعیت بیماران سرطانی را به هنگام مراجعه و تشخیص از نظر پیشرفته بودن بیماری بطور تقریب در سطح شهر تهران مشخص نمود.

## روش و مواد

این مطالعه بصورت گذشته‌نگر منحصراً بر روی گزارشهای آسیب‌شناسی پستان موجود در بخشهای جراحی عمومی بیمارستانهای امام خمینی، سینا، دکتر شریعتی، شهدای تجریش و شهید مصطفی خمینی شهر تهران طی مدت ۱۱ سال (۷۴-۶۴) صورت گرفت. متغیرهایی که از هر گزارش آسیب‌شناسی ثبت شد شامل: سن، جنس، نوع بیماری، نوع سرطان پستان از نظر آسیب‌شناسی، اندازه توده (Mass)، میزان درگیری غده لنفاوی، مرحله آسیب‌شناسی، نوع عمل جراحی، محل و سمت توده پستانی بود. نوع بیماری بر اساس معیارهای ICD-10, ICD-O (International classification of Disease) مشخص گردید. اطلاعات مربوط به این گزارشها وارد برنامه کامپیوتری شده و در تجزیه و تحلیل اطلاعات از بسته نرم‌افزاری SPSS و جهت رسم نموداری از بسته نرم‌افزاری HG3 استفاده شد.

## نتایج

۳۰۸۵ گزارش مورد بررسی قرار گرفت. از این تعداد ۲۷۹۱ مورد مربوط به مراجعین زن بود که ۹۵ مورد آن فاقد تشخیص قطعی آسیب‌شناسی بودند و از مطالعه کنار گذاشته شدند. به علاوه ۲۶۰ نفر از افراد دارای دو گزارش آسیب‌شناسی مربوط به دو عمل جراحی مجزا ولی مرتبط با یک بیماری بودند (مانند بیوپسی و عمل جراحی قطعی).

از بین ۲۴۳۶ گزارش آسیب‌شناسی مربوط به زنان با تشخیص

III بوده است. ۲/۳ درصد از زنان مبتلا به سرطان دارای سن کمتر یا مساوی ۲۵ سال بودند.

تمام مردان مبتلا به سرطان پستان سن بالای ۴۰ سال داشته و شایعترین سن ابتلاء به سرطان پستان ۶۰ سال به بالا بود. شایعترین مرحله پاتولوژیک بیماری مرحله III بوده است.

این بررسی نشان داد که در زنان با افزایش سن، نسبت بیماری خوش‌خیم به بدخیم کاهش می‌یابد. همچنین در مورد مردان در سنین بالای ۴۰ سال با افزایش سن، نسبت سرطان پستان به ژنیکوماستی سیر صعودی داشته است.

با توجه به پیشرفته بودن سرطان پستان در بیش از ۷۰ درصد موارد مبتلا در این بررسی، اجرای برنامه‌های بیماریابی جهت تشخیص زودرس سرطان پستان از طریق افزایش آگاهی زنان و کادر پزشکی، انجام خودآزمایی پستان، معاینات کلینیکی و شاید ماموگرافی ضروری بنظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، آسیب‌شناسی، مرحله پاتولوژیک**

## مقدمه

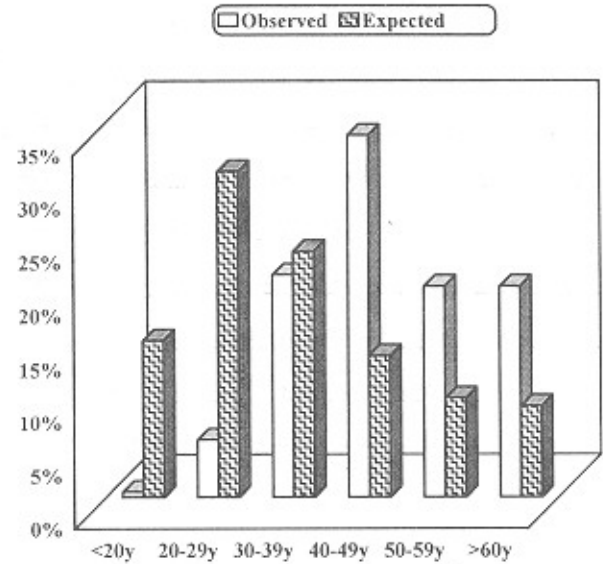
سرطان پستان شایعترین سرطان زنان در اکثر کشورهای جهان است و در کشورهای توسعه یافته حدود یک سوم کل سرطانهای زنان را تشکیل می‌دهد (۱). طبق نظر کتب مرجع در کشور آمریکا از هر ۹ زن یک نفر و طبق بعضی مقالات جدیدتر از هر ۸ زن یک نفر مبتلا به این سرطان می‌گردد (۲). نسبت بروز سرطان پستان در کم شیوع‌ترین نقاط جهان به پرشیوع‌ترین نقاط آن یک به پنج است (۳). به عبارت دیگر حتی در کم شیوع‌ترین نقاط جهان، این سرطان درصد قابل توجهی زنان را مبتلا می‌سازد.

از دههٔ چهل میلادی میزان بروز سرطان پستان به طور ثابت در حال افزایش بوده است (۴). طبق نظر سازمان بهداشت جهانی هم‌اکنون سالانه حدود دو درصد به میزان بروز سرطان پستان در سراسر جهان افزوده می‌شود (۵).

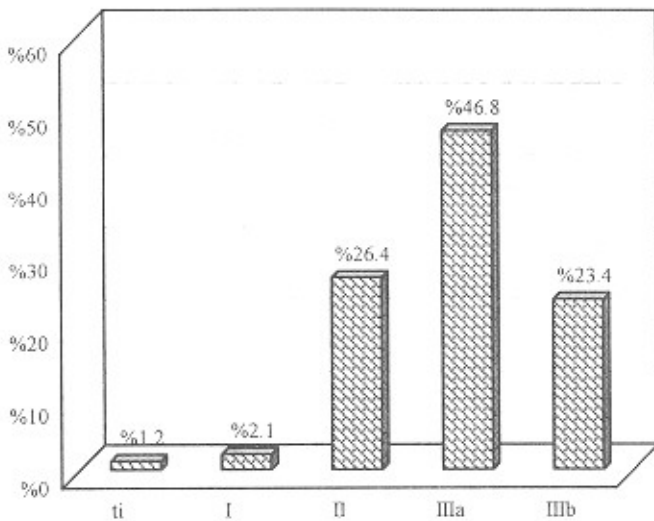
متأسفانه در زمینه شیوع سرطان پستان در ایران آمار دقیقی موجود نیست، ولی مطالعات غیررسمی حاکی از آن است که ایران جزو مناطق کم شیوع نمی‌باشد. تخمین زده می‌شود که کشور ما در حد وسط مناطق با حداکثر شیوع و حداقل شیوع بوده و میزان بروز در بین زنان ما نیز در حال افزایش می‌باشد.

این بیماری مهلک با تشخیص زودرس و به موقع، تبدیل به یک

نمودار ۱- تطبیق سنی زنان مبتلا به سرطان پستان



نمودار ۲- درصد شیوع مراحل مختلف سرطان پستان در زن



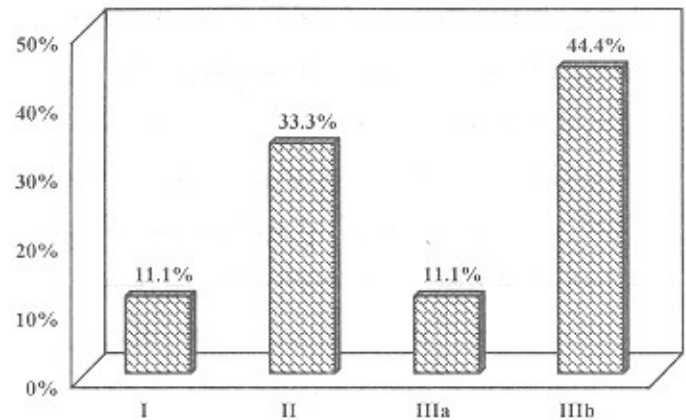
جدول ۱- درصد شیوع انواع سرطانها و بیماریهای خوش خیم پستان در زنان

Type of Cancer	No. (%)	Type of Benign Disease	No. (%)
Infiltrating Ductal Ca.	639 (71)	Fibroadenoma & Lipoma	512 (36)
Lobular Ca.	20 (2)	FCC	422 (30)
Medullary Ca.	19 (2)	Mastitis & Abscess	102 (7)
Comedo Ca.	18(2)	FCC with Hyperplasia	84 (6)
Paget's & Inv. Ductal Ca.	15 (2)	Hyperthophy of breast	74 (5)
Mucinous Ca.	9 (1)	Fibrosis & Fibroadenosis	49(3)
Metastatic Ca.	7 (0.8)	Accessory Breast	37 (3)
Intraductal Papillary Ca.	4 (0.4)	Fat Necrosis	34 (2)
Paget's Dis. 4 (0.4)	Ductectasia	27 (2)	
Noninfiltr Ductal Ca.	4 (0.4)	Mam. Displasia Unspectified	23 (1.05)
Inflammatory Ca. 3(0.3)	Intraductal Papilloa	22 (1.5)	
Intraductal Ca. Insitu	3 (0.3)	Intraductal Papillomatosis	15 (1)
Lobular Ca. Insitu	2 (0.2)	Ben. Cystosarc. Phylloides	7 (0.5)
Cystosarcoma Phylloides Mal.	4 (0.4)	Atypical Hyperplasia	7(0.5)
Noninfiltr. Intraductal Papillary Ca.	2 (0.2)	Adenoma of Nipple	3 (0.2)
Noninfiltr Comedo Ca.	1 (0.1)	Galactocele	4 (0.3)
Hemangio Sarcoma	1 (0.1)	Angiolipoma	2 (0.1)
Unspecified	148 (16.5)	Solitary Cyst	2 (0.1)
Hydatid Cyst	2 (0.1)	Hemangioma	1 (0.1)
		Neurofibroma	1 (0.1)
Total	903 (100)	Total	1430 (100)

داشتند. میانگین سنی زنان مبتلا به سرطان پستان ۴۷/۱ با انحراف معیار ۱۲/۳+ سال بود. ۲/۳ درصد از زنان مبتلا به سرطان دارای سن کمتر یا مساوی ۲۵ سال بودند.

آسیب‌شناسی قطعی، ۹۰۳ مورد سرطان پستان (۱/۳۷/۱)، ۱۴۳۰ مورد بیماری خوش خیم پستان (۷/۵۸/۷)، ۴۵ مورد بیماری پوستی پستان (۱/۱/۸) و ۵۸ مورد نتیجه آسیب‌شناسی طبیعی (۲/۴/۴)

نمودار ۳ - درصد شیوع مراحل مختلف سرطان پستان در مرد



مجاری بدنیال آن از (Infiltrative Ductal Carcinoma) اکثر سرطانهای مورد بررسی (۷۱٪) از نوع سرطان مهاجم بوده (۷۰/۸٪) و بین سرطانهای مشخص به ترتیب نوع لوبولر و با اختلاف کمی انواع مدولری و کومدوکارسینوما شایع بودند. ۱/۳ درصد از سرطانهای غیرمهاجم تشکیل می‌داد. شایعترین انواع بیماری خوش خیم، فیبروآدنوم و لیپوم (۳۶٪) و بیماری فیبروکیستیک (۳۰٪) بود (جدول ۱).

در تفکیک سنی انواع بیماریها ملاحظه می‌شود که اکثر زنان مبتلا به سرطان در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال (۳۴٪) و مبتلایان به بیماریهای خوش خیم در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال (۳۱٪) بوده‌اند. جهت

جدول ۲- درصد شیوع انواع سرطانهای و بیماریهای خوش خیم پستان در مردان

Type of Cancer	No. (%)	Type of Benign Disease	No. (%)
Infiltrating Ductal Ca.	23 (69.7)	Genicomastia	211 (88.7)
Mucinus Ca.	2 (6.1)	Fibroadenoma & Lipoma	10 (4.2)
Lobular Ca.	1 (3)	FCC	8 (3.4)
Noninfil. Ca.	1 (3)	Intraductal Papilloma	2 (0.8)
Intraductal Papillary Ca.	1(3)	FCC with Hyperplasia	2 (0.8)
Mestastatic Ca.	1 (3)	Intraductal Papillomatosis	1 (0.4)
Indetermined Ca.	3 (9.2)	Accessory Breast	1 (0.4)
		Fibrosis & Fibroadenosis	1 (0.4)
		Mam. Displasia Unspecified	1 (0.4)
		Mastitis & abscess	1 (0.4)
		Neurilemmoma	1 (0.4)
Total	32 (100)	Total	239 (100)

از ۲ کمی فراوانتر از فیبروآدنوم بود. آزمون آماری<sup>۲</sup> ارتباط معنی‌داری بین سن و این دو بیماری نشان می‌دهد ( $P < 0.0001$ ).

اطلاعات بدست آمده از گزارشات آسیب‌شناسی سرطان پستان زنان نشان می‌دهد که بیش از ۵۰٪ تومورهای بدخیم اندازه ۵ سانتیمتر یا بیشتر داشته و حدود ۱۶٪ توده‌های بدخیم دچار چسبندگی به پوست یا به قفسه سینه بوده‌اند. در بیش از ۲/۳ موارد غده لنفاوی دچار درگیری متاستاتیک بوده و فقط نزدیک به ۱/۳ موارد عدم درگیری غده لنفاوی ملاحظه می‌شود. بطور کلی شایعترین مرحله (۷۰/۲٪) در آسیب‌شناسی مرحله سه بوده است (نمودار ۲).

(Stage III) این توده‌های سرطانی

شایعترین محل تومور سرطانی بترتیب قسمت فوقانی خارجی پستان (۴۱/۳٪)، نوک و هاله پستانی، قسمت فوقانی داخلی و قسمت تحتانی خارجی بود.

قضاوت صحیح درباره ارزش توزیع سنی سرطان پستان در زنان مورد مطالعه از روش تطبیق سنی استفاده گردید. به این منظور توزیع سنی زنان شهرستان تهران در سرشماری سال ۱۳۷۰ بعنوان جمعیت معیار در نظر گرفته شد. این آزمون نشان می‌دهد که جوان بودن بیماران مبتلا به سرطان پستان در این مطالعه بعلت جوانتر بودن جمعیت نبوده است (نمودار ۱).

در سنین بالای ۴۰ سال شیوع سرطان پستان حدود ۲/۳ برابر بیماریهای خوش خیم بوده (۷۳٪ در مقابل ۳۱٪) و آزمون آماری<sup>۲</sup> ارتباط ( $P < 0.0001$ ) معنی‌داری بین سن و نوع بیماری پستان نشان می‌دهد

فیبروکیستیک این % در مقایسه دو بیماری خوش خیم فیبروآدنوم و فیبروکیستیک برابر بیماری فیبروکیستیک بوده و بعد از ۴۰ سالگی نسبت برعکس شده است. در سنین ۳۰ الی ۴۰ سالگی بیماری ملاحظه می‌شود که در سنین زیر ۳۰ سالگی فیبروآدنوم بیش

برای بررسی اختلاف نسبت افراد با توده بدخیم در پستان چپ به افرادی با توده بدخیم در پستان راست از آزمون آماری نسبت استفاده کردیم. این آزمون اختلاف معنی‌داری را نشان نداد.

شایعترین عمل جراحی انجام شده در سرطان پستان روش ماستکتومی رادیکال تعدیل یافته بود که بیش از  $\frac{1}{3}$  موارد را تشکیل می‌داد و فقط در ۲٪ موارد عمل ماستکتومی محافظه‌کارانه انجام شده بود.

از بین ۲۷۸ گزارش آسیب‌شناسی مربوط به مردان با تشخیص پاتولوژیک قطعی، ۳۲ مورد سرطان پستان (۱۱/۵ درصد)، ۲۳۹ مورد بیماری خوش‌خیم (۸۶ درصد)، ۳ مورد بیماری پوستی پستان (۱/۱ درصد) و ۴ مورد نتیجه آسیب‌شناسی طبیعی (۱/۴ درصد) داشتند. در این مطالعه سرطان پستان مردان ۳/۵ درصد کل موارد سرطان پستان را تشکیل می‌داد.

در مردان نیز سرطان مهاجم مجرای شایعترین نوع سرطان (۶۹/۷ درصد) بوده و سایر انواع سرطان شیوع بسیار کمتری داشتند (جدول ۲).

ژنیکوماستی شایعترین بیماری خوش‌خیم مردان (۸۸/۶ درصد) بود (جدول ۲). تمام مردان مبتلا به سرطان پستان سن بالای ۴۰ سال داشته و اکثراً در سنین بالای ۶۰ سال بودند (۶۲/۵ درصد). در حالیکه اکثر مردان مبتلا به بیماریهای خوش‌خیم در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال قرار گرفتند (۴۱/۸ درصد). همچنین موارد سرطان پستان در سنین بالای ۶۰ سال حدود ۲ برابر ژنیکوماستی بود (۶۰/۶ در ۳۹/۴) مقابل گردید (۰/۰۵ معنی‌دار).  $P <$  که این اختلاف از نظر آماری

بیش از نیمی از تومورهای سرطانی مردان قطر بین ۲ تا ۵ سانتی‌متر داشتند. حدود  $\frac{1}{5}$  موارد چسبندگی به پوست و در حدود  $\frac{1}{3}$  موارد عدم درگیری غدد لنفاوی وجود داشته و در حدود ۱۵ درصد موارد غدد لنفاوی بالا یا پاتین کلاویکول درگیر بوده است. بطور کلی مرحله شایعترین بوده است (نمودار ۳). III پاتولوژیک در این توده‌های سرطانی مرحله

## بحث

با توجه به آمار کلاسیک سن شایع ابتلا به سرطان پستان ۵۰ سال به بالا می‌باشد. در مطالعه ما بیشترین موارد ابتلاء به سرطان پستان در سنین ۴۰ تا ۴۹ سال مشاهده شد. بنظر می‌رسد که سن شایع سرطان پستان در بیماران مراجعه‌کننده در کشور ما یک دهه پائینتر

از کشورهای غربی باشد. این موضوع در بعضی کشورهای رو به توسعه از جمله هند نیز مشاهده گردیده است. از دو دلیل احتمالی پایین‌تر بودن سن شایع سرطان پستان در این مطالعه اولی جوانتر بودن جمعیت است که در نتیجه تعداد خام بیماران جوانتر افزایش یافته نهایتاً درصد بیشتری از بیماران درمان شده را افراد جوانتر تشکیل می‌دهند. همانگونه که ذکر شد برای حل این مشکل از آزمون تطبیق سنی (Age Adjustment) استفاده گردید که نتیجه معنی‌دار بوده است.

دلیل دوم فرض وجود بیماران پیری است که سرطان پستان را تا هنگام مرگ تحمل کرده و از مراجعه جهت درمان سرباز می‌زنند و در نتیجه در آمار بیماران مراجعه‌کننده قرار نمی‌گیرند. در مورد درصد این بیماران نمی‌توان اظهار نظر کرد، ولی اگر درصد آنها بقدری بالا باشد که در نتیجه‌گیری فوق ایجاد اشکال کند، خود به تنهایی نشان‌دهنده عدم آگاهی زنان در مورد تأثیر درمان در سرطان پستان است.

سرطان پستان در سنین زیر ۳۰ سال شیوع کمی دارد و بر این اساس برخی از محققین معتقدند که با توجه به نادر بودن این سرطان در افراد جوان می‌توان اغلب ضایعات پستان را در این سنین فقط تحت نظر قرار داد (۶). با توجه به شیوع نه‌چندان کم سرطان پستان در سنین زیر ۳۰ سال در این مطالعه توصیه می‌شود که هرگونه ضایعه‌ای در پستان حتی در سنین جوانتر جدی تلقی شود. حدود زنان مبتلا ۷۰ درصد پیشرفته (۷) انجام سرطان پستان در این مطالعه در مراحل بوده‌اند. در مطالعه‌ای که توسط دکتر هیل (Locally advanced) به مطالعه‌ای دیگری که توسط (۸) انجام شده، گردیده، این گروه اسندون این (Hill and) و همکاران نسبت فقط ۱۰ درصد می‌باشد و در رسیده است. همچنین در مطالعه گروه اسندون (۸) سرطانهای با دخالت ماموگرافی غیرمهاجم ۲۴ (Colleagues) نسبت به ۲/۳ درصد سرطان را تشکیل می‌داد، در حالیکه در مطالعه ما این میزان ۱/۳ درصد بود. این اختلافات تأثیر عدم (Essendon) درصد از موارد اجرای برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودرس سرطان پستان را در ایران بطور واضح نشان می‌دهد.

در مطالعه ما عمل جراحی ماستکتومی محافظه‌کارانه درصد پائینتری نسبت به آمار کلاسیک داشت که این مسأله عمدتاً ناشی از کم بودن مبتلایان به سرطانهای مراحل اولیه و به میزان کمتر ناشی از عدم تمایل جراحان و بیماران می‌باشد. در مطالعه ما شیوع سایر سرطانهای پستان بجز سرطان مهاجم مجرای پائینتر از آنچه در

بیماریهای پستان مردان در سنین بالای ۴۰ سال ضروری است. به هر حال این مطالعه نشان‌دهنده پیشرفته بودن بیماری در هنگام مراجعه و تشخیص در سطح بیمارستانهای سطح شهر تهران با تقریب قابل قبول است. عدم آگاهی زنان در مورد نحوه مقابله با این سرطان و عدم وجود برنامه‌های غربالگری، به میزان زیاد و عدم آگاهی کادر درمانی و عدم وجود امکانات درمانی به میزان بسیار کمتر هر پیدایش چنین وضعیتی می‌تواند مؤثر باشد. با توجه به امکان اجرای برنامه‌های غربالگری موفق سرطان پستان، این مطالعه و مطالعاتی از این قبیل در نشان دادن وضعیت موجود و تشویق به اجرای برنامه‌های غربالگری مؤثر خواهد بود.

منابع کلاسیک ذکر شده، می‌باشد که باید در این مورد بررسیهای بیشتری انجام گیرد.

در این مطالعه شیوع سرطان پستان در مردان حدود ۳/۵ برابر آمار مندرج در منابع کلاسیک می‌باشد. با توجه به اینکه حدود ۱/۵ توده‌های سرطانی مردان دچار چسبندگی به پوست بوده، می‌توان به علت مراجعه دیرتر آنان به پزشک پی برد. بر این نتیجه در مطالعه‌ای و که اهمیت زیادی دارد، زیرا شده Ohanlon توسط دکتر است (۹). تشخیص سریع سرطان پستان در مردان همکارانش انجام شده نیز تأکید سرطان پستان در آنها به سرعت متاستاز می‌دهد. یکی از دلایل عدم تشخیص به موقع می‌تواند کم بودن حجم پستان باشد. با توجه به اینکه تمام مردان مبتلا به سرطان پستان در این مطالعه در سنین بیش از ۴۰ سالگی بوده‌اند، در نتیجه رد بدخیمی در

## منابع

- 1- Boring CC, Squires TS, Tong T, et al. Cancer Statistic, 1994. CA Cancer J Clin 1994; 44:7.
- 2- Hankey BF, Brinton LA, kessler LF, et al. Breast, Fn; Miller BA, Ries LAG, Hankey BF et al, eds. SEER Cancer Statistics Review 1973-1990. NIH Publ No. 93 - 2789. Bethesda, USDHHS National Cancer institute, 1993: 1.
- 3- Parkin publ No. 120 Lyon, IARC, 1992.
- 4- Miller BA, Feuer EJ, Hankey BF: Recent incidence trends for breast cancer in Women and the relevance of early detection: an update. CA Cancer J Clin 1993; 43: 27.
- 5- Strikland C.J, Polly Feigl R.N, Christine Upchurch M.S, et al. Importing Breast Self-Examination compliance: A Southwest oncology group randomized trial of three interventions. Preventive Medicine 26, 320-3332 (1997).
- 6- Ferguson CM, Powel RW. Breast masses in young women. Arch Surg. 1989; 124: 1338-41.
- 7- David J. Hill, Graham G. Giles, Ian S. Russell et al. Management of Primary, Operable Breast Cancer in Victoria , Med J Aus. 1990, 152: 62-72.
- 8- The Essendon Breast X-Ray Program Collaborative Group, A Mamographic Screening pilot Project in victoria 1988 - 1990, Med J Aust 1992; 157: 670-673.
- 9- Hanlon M.D, FRCSI M.B, et al. Unilateral breast asses in men over 40: A diagnostic dilemma. Am J Sur. 1995; 170: 24-26.