

## شیوع سرطان درجای مجاری پستان در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران: بررسی ۲۲۴۴ مورد

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۰۱/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۰۴/۲۷

### چکیده

رامش عمرانی پور\*

آسیه سادات فتاحی

گروه جراحی، انستیتو کانسر

دانشگاه علوم پزشکی تهران

**زمینه و هدف:** امروزه با گسترش کاربرد ماموگرافی غربالگری درصد بالاتری از بیماران در مرحله صفر یا سرطان درجای مجاری پستان (DCIS) تشخیص داده می‌شوند. هدف مطالعه آگاهی از میزان شیوع سرطان درجای مجاری پستان در بیماران درمان‌شده در مراکز بزرگ تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. **روش بررسی:** پرونده مبتلایان به سرطان پستان سه مرکز آموزشی انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی، سینا و شریعتی بین سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۲ بررسی و اطلاعات مربوط به مرحله بیماری از کلیه پرونده‌ها و اطلاعات مربوط به سن، جنس، علائم بالینی، شکایت اصلی، چگونگی تشخیص و درمان از پرونده‌های مرحله صفر بیماری استخراج گردید. **یافته‌ها:** از میان ۲۲۴۴ بیمار مبتلا به سرطان پستان تعداد ۲۳ نفر (۱/۰۲٪) DCIS یافت شد. میانگین سن بیماران  $47/3 \pm 12/9$  سال بود. تنها یک بیمار به دنبال ماموگرافی غربالگری کشف شده بود و بقیه با علائم مراجعه کرده بودند که شایع‌ترین علامت آنان توده بود (۱۱ نفر ۰/۴۸٪) و میانگین سائز توده  $3/3$  cm بود. روش تشخیصی در تمام بیماران بیوپسی باز بود. تمامی بیماران جراحی و ۹ بیمار (۰/۳۹٪) رادیوتراپی شدند و ۱۰ بیمار تاموکسیفن مصرف کردند. در طول متوسط هفت سال پی‌گیری دو مورد (۰/۸٪) عود موضعی پیدا شد. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد شیوع مراحل اولیه و کارسینوم درجا در زمان تشخیص در بیماران ایرانی بسیار کم و نقش ماموگرافی غربالگری بسیار کم‌رنگ می‌باشد. شیوع ۱/۰۲٪ DCIS در این مطالعه در مقایسه با ۳۰-۱۵٪ کشورهای غربی حتی با در نظر گرفتن آموزشی بودن مراکز درمانی فوق و سطح اجتماعی و اقتصادی بیماران مراجعه‌کننده لزوم توجه ویژه به برنامه‌های آموزش عمومی و بازنگرش در چگونگی روش‌های غربالگری سرطان پستان و ضرورت ایجاد برنامه کشوری را نشان می‌دهد.

**کلمات کلیدی:** سرطان پستان، کارسینوم درجای مجاری پستان، اپیدمیولوژی سرطان، ایران.

\* نویسنده مسئول: تهران، بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، انستیتو کانسر

تلفن: ۸۸۷۲۳۴۱۰

email: omranipour@sina.tums.ac.ir

### مقدمه

هدف این مطالعه بررسی شیوع و فراوانی کارسینوم درجای مجاری پستان در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز بزرگ آموزشی درمانی دانشگاه تهران در طی ۱۰ سال بوده است چرا که مطالعات بسیار اندکی به بررسی شیوع کارسینوم درجای مجاری در ایران پرداخته‌اند و آمار دقیقی در این مورد در دسترس نیست.<sup>۱،۲</sup>

### روش بررسی

این مطالعه به شکل گذشته‌نگر انجام شد. بین فروردین سال‌های ۱۳۷۳ تا پایان اسفندماه ۱۳۸۲ (به مدت ۱۰ سال) پرونده بیماران با تشخیص سرطان پستان در سه مرکز بزرگ دانشگاهی، آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران،

کارسینوم درجای مجاری پستان (DCIS) Ductal Carcinoma Insitu (DCIS) یک فرم غیر مهاجم سرطان است که می‌تواند به فرم مهاجم پیشرفت کند. در آمریکا قبل از ۱۹۷۰ فرم غیر مهاجم فقط ۳-۴٪ موارد سرطان پستان را تشکیل می‌داد و اکثراً با توده بزرگتر از ۱cm مشخص می‌شد. با کاربرد و گسترش ماموگرافی غربالگری این میزان به سرعت افزایش یافته است و در حال حاضر در حدود ۳۰-۱۵٪ موارد جدید تشخیصی را شامل می‌شود.<sup>۱</sup> طبق آمارهای موجود به نظر می‌رسد کشف سرطان در این مرحله در کشور ما درصد بسیار پائینی دارد. چون این مرحله در ۹۵٪ موارد قابل درمان قطعی است تشخیص کانسر در این مرحله باعث کاهش مرگ و میر سرطان پستان می‌شود.<sup>۲،۳</sup>

سال با میانگین  $12/9 \pm 47/3$  سال بود. هشت مورد زیر ۴۰ سال، ۱۲ مورد بین ۴۰-۶۰ و سه مورد بالاتر از ۶۰ سال بودند. علت مراجعه در ۱۱ بیمار (۴۷/۸٪) توده، در یک بیمار (۴/۳٪) تغییرات ماموگرافی در شش بیمار (۲۶/۲٪) علائم پوستی شامل زخم نیل و رتراکسیون پوست بود. پنج بیمار (۲۱/۷٪) بیش از یک شکایت داشتند. از نظر یافته‌های ماموگرافی سه بیمار میکروکلسیفیکا سیون مشکوک و چهار بیمار دانسیته غیر قرینه و مشکوک داشتند. طول مدت شکایت بیمار تا زمان مراجعه در سه بیمار (۱۳٪) چند هفته، در ۱۲ بیمار (۵۲/۲٪) چند ماه و در هفت بیمار (۳۰/۵٪) چند سال بود و در یک بیمار ذکر نشده بود. از نظر وجود ریسک فاکتور دو بیمار سابقه فامیلی در فامیل درجه دو و دو بیمار سابقه مصرف هورمون پس از یائسگی داشتند. روش تشخیص شامل بیوپسی اکسیژونال در ۱۹ بیمار و انسزینال در چهار مورد بود. نوع عمل جراحی شامل ماستکتومی رادیکال مدیفیه (۱۵ نفر ۶۵/۲٪)، لامپکتومی (یک نفر ۳/۸٪) و لامپکتومی همراه دایکشن اگزیلاری (هفت نفر ۳۰/۴٪) بود. کلیه بیمارانی که دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغل شدند با پاسخ آزمایش فوری حین عمل مبنی بر وجود کارسینوم بدخیم دیسکسیون زیر بغل شدند و جراح از نهفته بودن تومور پس از بررسی پاتولوژی دائم مطلع شده

جدول ۲- مشخصات مبتلایان کارسینوم درجا پستان در بیماران درمان‌شده در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه تهران طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۳

مشخصات	تعداد (درصد)
سن	
متوسط (دامنه)	۲۷-۶۷ (۴۷/۳٪)
زیر ۴۰ سال	۸ (۳۴/۸٪)
۴۰-۶۰ سال	۱۲ (۵۲/۱٪)
بالای ۶۰ سال	۳ (۱۳٪)
شکایت اصلی	
توده	۱۱ (۴۷/۸٪)
علائم پوستی	۶ (۲۶/۲٪)
ماموگرافی غیر طبیعی	۱ (۴/۳٪)
روش نمونه برداری	
اکسیژونال	۱۹ (۸۲/۶٪)
انسزینال	۴ (۱۷/۳٪)
درمان جراحی	
ماستکتومی	۱۵ (۶۵/۶٪)
لامپکتومی	۸ (۳۴/۷٪)
راديوتراپی پس از عمل	۹ (۳۹/۱٪)
تجویز تاموکسیفن	۱۰ (۴۳/۴٪)

(انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی، بیمارستان سینا و شریعتی) بررسی شد. موارد نامعلوم و خوش‌خیم در آسیب‌شناسی کنار گذاشته شدند. بیمارانی که به علت عود موضعی یا متاستاز سرطان پستان تشخیص داده شده در سال‌های گذشته بستری شده بودند از مطالعه حذف شدند و در کل ۲۳۳۷ مورد جدید سرطان پستان بررسی شد. از بین این پرونده‌ها در ۲۲۴۴ مورد امکان بررسی دقیق و کامل مرحله بیماری (Stage) وجود داشت که اطلاعات آنها با استفاده از یک چک لیست استخراج شد. اطلاعات مذکور شامل سن، جنس علائم بالینی چگونگی تشخیص بیماری، خصوصیات پاتولوژی، نوع درمان جراحی، نوع درمان کمکی بود. اطلاعات مربوط به پی‌گیری بیماران مبتلا به مرحله صفر بیماری از پرونده‌های درمانگاه استخراج شد.

### یافته‌ها

در کل ۲۲۴۴ مورد جدید سرطان پستان در سه بیمارستان تابعه دانشگاه تهران (انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی و بیمارستان‌های شریعتی و سینا) طی ۱۰ سال بررسی شد. اطلاعات مربوط به مرحله بیماری در جدول ۱ خلاصه شده است. در کل ۲۶ بیمار تحت عنوان Ductal Carcinoma Insitu یافت شد که در سه مورد از آنها درگیری غدد لنفاوی در دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغل رویت شده بود که با توجه به شیوع بسیار اندک (زیر ۱٪) درگیری غدد لنفاوی در کانسر درجا، لام‌های پاتولوژی این سه بیمار مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت و در هر سه مورد جزء تهاجمی microinvasive یافت شد و لذا این سه مورد از مرحله صفر خارج شدند. از بیست و سه بیمار فوق بیست بیمار در انستیتو کانسر، یک مورد در بیمارستان سینا و دو مورد در بیمارستان شریعتی درمان شده بودند. سن بیماران بین ۲۳ تا ۶۷

جدول ۱- تعداد مبتلایان کارسینوم پستان به تفکیک مرحله بیماری در بیماران درمان‌شده در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه تهران طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۳

Stage	تعداد (درصد)
0	۲۳ (۱/۰۲٪)
I	۳۲ (۱/۴۲٪)
II <sub>A</sub>	۹۱۸ (۴۰/۹٪)
II <sub>B</sub>	۸۰۴ (۳۵/۸۲٪)
III <sub>A</sub>	۳۰۳ (۱۳/۵٪)
III <sub>B</sub>	۱۷ (۰/۷۵٪)
III <sub>C</sub>	۶ (۰/۲۶٪)
IV	۱۴۱ (۶/۲۸٪)

بود. در کلیه موارد لامپکتومی، حاشیه‌های رزکسیون در بررسی پاتولوژی آزاد بودند. همچنین غدد لنفاوی اگزیلاری درگیر نبودند. تمام بیمارانی که لامپکتومی شده بودند (هشت نفر) و یک بیمار از گروه ماستکتومی به علت سائز بالای تومور تحت رادیوتراپی بعد از عمل قرار گرفتند. ۱۰ بیمار (۴/۴۳٪) بعد از عمل تاموکسیفن دریافت کردند. متوسط طول مدت پی‌گیری ۸۳ ماه (تقریباً هفت سال) بود. در پی‌گیری بیمارانی دو مورد (۶/۸٪) عود موضعی یافت شد که هر دو در گروه لامپکتومی بودند و تحت رادیوتراپی پس از عمل قرار گرفته بودند. از نظر آماری ارتباط معنی‌داری بین درجه تومور وضعیت رستپور هورمونی و فاکتورهای ایمونوهیستوشیمی و عود پیدا نشد. در این دو مورد تومور فاقد تهاجم عروقی و عصبی بود.

## بحث

سرطان پستان یک مسئله بهداشتی عمده در زنان دنیا من جمله کشور ما می‌باشد. به طوری‌که با توجه به شیوع بالای آن در کشورهای غربی، توجه ویژه‌ای به برنامه‌های غربالگری و افزایش اطلاعات عمومی در چند دهه اخیر شده است. قبل از ۱۹۹۰ که برنامه‌های غربالگری سرطان پستان در آمریکا وسیع نبود شیوع سرطان مراحل اولیه و کارسینوم در جا پائین بود و اغلب با علائمی مانند توده و ترشح یا درگیری پوستی (پازه) مراجعه می‌کردند در حالی‌که در حال حاضر ۹۰٪ موارد جدید کارسینوم در جای پستان به دنبال ماموگرافی غربالگری وسیع در سطح جامعه و بدون وجود توده کشف می‌شوند.<sup>۶</sup> به نظر می‌رسد در کشور ما، همچنان شیوع مراحل پیشرفته سرطان پستان بسیار بالاتر از مراحل اولیه است.<sup>۵</sup> کارسینوم در جای مجاری پستان در واقع رشد بدخیم سلول‌های اپتیلیال مجاری شیری پستان بدون شواهد درگیری و تهاجم به خارج از غشاء پایه سلول‌ها است. این گروه هتروژن ضایعات پستان قدرت بالقوه تبدیل شدن به سرطان مهاجم را دارند. DCIS یک ضایعه پیش بدخیم سرطان مهاجم است که مشخص شده اکثر تغییرات مولکولی مشخصه کانسر مهاجم در آن وجود دارد.<sup>۶</sup> درمان آن از اکسزیون ساده ضایعه تا ماستکتومی بر اساس وسعت ضایعه متفاوت است. رادیوتراپی بعد از عمل ممکن است لازم باشد. درمان سیستمیک محدود به درمان هورمونی است. دامنه متفاوت درمانی کارسینوم درجا نشانه ماهیت هتروژن این بیماری است.<sup>۱</sup> در هر حال میزان بقا

پس از درمان DCIS بدون در نظر گرفتن نوع درمان به بیش از ۹۵٪ می‌رسد که اهمیت کشف ضایعه در این مرحله را نشان می‌دهد.<sup>۳</sup> هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان شیوع کارسینوم در جای مجاری پستان که مرحله قابل درمان قطعی است، در بین بیماران با سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه تهران است. استفاده از نتایج این مطالعه در شناخت اپیدمیولوژی بیماران و چگونگی وضعیت غربالگری در جامعه مفید است. در مطالعه انجام شده از ۲۲۴۴ پرونده بیمار مبتلا به سرطان پستان در طی ۱۰ سال در بخش‌های جراحی انستیتو کانسر و بیمارستان‌های شریعی و سینا تنها ۲۳ مورد (۲/۱۰٪) کارسینوم مجاری در جای پستان یافت شد همچنین مرحله یک بیماری نیز در ۱/۴۲٪ بیماران کشف شد. در یک مطالعه مشابه در بیمارستان‌های آموزشی سطح تهران از ۹۰۳ بیمار سرطان در یک دهه ۷۳-۱۳۶۴ نیز شیوع کارسینوم در جای پستان (DCIS)، ۱٪ و مرحله یک بیماری ۲٪ برآورد شد.<sup>۴</sup> متأسفانه در اکثر مطالعات انجام شده شیوع DCIS مشخص نمی‌باشد ولی همچنان شیوع مراحل اولیه سرطان پستان پائین است و حداکثر حدود ۱۸٪ بیماران در مرحله یک بیماری در مطالعات کشف شده‌اند.<sup>۵</sup> مقایسه ارقام این مطالعه با مطالعه یک دهه قبل بیمارستان‌های دانشگاهی تهران نشان می‌دهد که در جهت کشف سرطان در مراحل ابتدایی‌تر و قابل درمان قطعی پیشرفت عمده‌ای حاصل نشده است و درصد شیوع DCIS و کانسر مرحله یک پس از گذشت یک دهه مشابه قبل ۲-۱٪ است. البته با توجه به اینکه اکثر مراکز دانشگاهی بررسی شده به‌عنوان مرکز بزرگ ارجاع بیماران هستند شاید بتوان گفت اکثر بیماران پیچیده‌تر و مشکل‌دارتر و سطوح اقتصادی متوسط و پایین جامعه به این مراکز مراجعه می‌کنند و شاید اگر سایر مراکز درمانی نیز بررسی شوند شیوع DCIS بیشتر از این باشد که متأسفانه آمار دقیقی در دسترس نیست اما در حد آمارهای موجود ۷۲٪ بیماران همچنان با تومور بیشتر از دو سانت و اکثراً در مراحل بالاتر II (۲۵٪)، III (۵۷٪) مراجعه می‌کنند.<sup>۵</sup> در مطالعه ما اکثر بیماران با شکایت توده ۴۷/۲٪ و یا تغییرات نیپل مراجعه کرده بودند و میانگین سائز توده در آنها ۳/۳ سانت بود در حالی‌که در آمارهای غربی اکثراً DCIS به دنبال ماموگرافی غربالگری و میکروکلسیفیکاسیون و بدون وجود توده کشف می‌شود. بین سال‌های ۹۲-۱۹۸۳، ۲۰۰٪ افزایش در بروز DCIS گزارش شده<sup>۸</sup> در حالی‌که مطالعه ما نشان می‌دهد طی این دو دهه در

با توجه به انجام عمل با آزمایش فوری و ساینز بزرگ اغلب نمونه‌ها قابل توجیه است. تمام بیمارانی که لامپکتومی شده بودند تحت رادیوتراپی قرار گرفته‌اند. در برخی از مطالعات گذشته نگر اکسزیون به‌عنوان تنها درمان در موارد انتخابی مطرح شده<sup>۱۴</sup> اما مطالعات بعدی فواید رادیوتراپی را اثبات کردند و لذا در تمام موارد پس از لامپکتومی توصیه می‌شود.<sup>۱</sup> درمان سیستمیک شامل درمان هورمونی مثل تاموکسی فن است که در DCIS دو مزیت عمده دارد ابتدا عود موضعی را بالقوه کم می‌کند و ممکن است رشد سرطان اولیه جدید را جلوگیری کند که مختص بیمارانی با ریسپتورهای مثبت هورمونی است.<sup>۱</sup> در بررسی ما ۴۳/۳٪ (۱۰ بیمار) تاموکسی فن مصرف می‌کردند که همگی ریسپتور مثبت بودند. این مطالعه در سه مرکز عمده دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد که در یکی از آنها یعنی انستیتو کانسر طیف وسیعی از بیماران مبتلا به سرطان پستان کشور درمان می‌شوند. به‌علاوه تعداد ۲۲۴۴ جمعیت قابل قبولی برای بررسی شیوع کارسینوم درجای مجاری می‌باشد و با در نظر گرفتن فاصله زمانی ۱۰ سال زمان بررسی نیز مناسب به‌نظر می‌رسد هر چند با توجه به اینکه در این مراکز ارجاعی و دانشگاهی اکثر بیماران پیچیده‌تر و مشکل‌دارتر درمان می‌شوند ممکن است ترکیب شیوع مراحل بیماری دقیقاً منعکس‌کننده بیمارانی سطح شهر و کلینیک‌ها و سایر مراکز کشور نباشد که از اشکالات مطالعه است و نیاز به بررسی‌های اپیدمیولوژیک در سطح وسیع‌تر را نشان می‌دهد. علاوه بر این چون مطالعه گذشته‌نگر بود همه اطلاعات مورد نیاز در پرونده‌ها ثبت نشده بود. اما به هر حال از بین ۲۲۴۴ بیمار تنها ۲۳ نفر (۱/۰۲٪) کارسینوم درجای مجاری یعنی فرم غیرتهاجمی بیماری را داشتند که درصد بسیار پائینی است. در حال حاضر در اکثر نقاط دنیا DCIS به‌دنبال غربالگری کشف می‌شود در حالی‌که در بیماران ما فقط یک نفر به‌وسیله ماموگرافی کشف شده و در بقیه بیماران به‌دنبال شکایت بالینی، بیماری کشف شده است که این امر نقش کم‌رنگ ماموگرافی غربالگری را نشان می‌دهد. مقایسه مطالعه حاضر با مطالعه اپیدمیولوژیک انجام‌شده در یک دهه قبل نشان می‌دهد پیشرفت عمده‌ای در زمینه آموزش عمومی و رایج شدن روش‌های غربالگری سرطان پستان رخ نداده است. براساس یافته‌های این مطالعه به‌نظر می‌رسد کشور ما نیاز مبرم به برنامه‌های غربالگری سرطان پستان و یا حداقل برنامه‌های افزایش آگاهی بانوان و آموزش روش‌های کشف زودرس سرطان پستان دارد.

ایران افزایش چشمگیری در کشف DCIS نداشتیم (۱٪) در مقابل (۱/۰۲٪) از نظر شیوع سنی میانگین سن بیماران ۴۷/۳ سال بود. سایر مطالعات نیز در کشور ما سن ابتلا را ۴۹-۴۰ سال ذکر کرده‌اند.<sup>۴</sup> از نظر طول مدت شکایت بیمار تا زمان اقدام درمانی اغلب بیماران وجود توده و زخم نیپل را از چند ماه قبل از مراجعه ذکر می‌کردند و تنها در یک بیمار به‌دنبال ماموگرافی غربالگری بیماری تشخیص داده شده است. این امر علاوه بر کم‌رنگ بودن نقش غربالگری نشان‌دهنده مراجعه دیر هنگام بیماران حتی پس از علامت‌دار شدن می‌باشد. تشخیص کارسینوم در جای مجاری پستان با بیوپسی سوزنی ظریف FNA ممکن نیست چون امکان افتراق از کانسر مهاجم وجود ندارد. روش ارجح Core biopsy است که نسج کافی برای ارزیابی تهاجم بافتی می‌دهد و کمتر تهاجمی است. در برخی از موارد لوکالیزه کردن ضایعه با سیم و بیوپسی جراحی لازم است.<sup>۹</sup> در بیماران ما همه موارد بیوپسی به روش جراحی انجام شده بود که احتمالاً به‌دلیل آشنایی کمتر با روش‌های بیوپسی غیر جراحی و یا نبودن امکانات کافی جهت بیوپسی‌های تحت هدایت ماموگرافی یا سونوگرافی بوده است.<sup>۹،۱۰</sup> که خوشبختانه در پنج سال اخیر شاهد به‌کارگیری روزافزون روش‌های فوق برای تشخیص توده‌های پستان هستیم. درمان‌های انجام شده شامل لامپکتومی همراه رادیوتراپی و ماستکتومی رادیکال مدیفیه بود چرا که اغلب بیماران با آزمایش فوری حین عمل و با احتمال تهاجمی بودن تومور جراحی و دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغل شدند. درمان موضعی برای DCIS شامل ماستکتومی، لامپکتومی همراه رادیوتراپی و یا لامپکتومی تنها است. درمان سیستمیک محدود به هورمون درمانی است.<sup>۱</sup> میزان گسترش DCIS در پستان شاخص اصلی این است که بیمار درمان حفظ پستان یا ماستکتومی شود. در صورت درمان حفظ پستان Breast Conservation Surgery بقا به ۹۶ تا ۱۰۰٪ می‌رسد<sup>۱۱،۱۲</sup> و نتایج قابل مقایسه با ماستکتومی توتال می‌باشد. DCIS غیر مهاجم است و میزان درگیری غدد لنفاوی آگزیلاری در مطالعات کمتر از ۱/۰٪ است. بنابراین دیسکسیون روتین آگزیلاری توصیه نمی‌شود و بیوپسی غدد لنفاوی پیش‌هانگ Sentinel Lymph node biopsy در موارد انتخابی به‌کار می‌رود.<sup>۱۳</sup> در بیماران ما، تنها در یک بیمار که بر اساس میکروکلسیفی‌کاسیون در ماموگرافی غربالگری مراجعه کرده بود جراحی آگزیلا صورت نگرفته بود و بقیه بیماران تحت دایسکشن غدد لنفاوی آگزیلا قرار گرفته‌اند که این امر

## References

1. O'Sullivan MJ, Morrow M. Ductal carcinoma in situ: current management. *Surg Clin North Am* 2007;87(2):333-51.
2. Solin LJ, Fourquet A, Vicini FA, Taylor M, Olivetto IA, Haffty B, et al. Long-term outcome after breast-conservation treatment with radiation for mammographically detected ductal carcinoma in situ of the breast. *Cancer* 2005;103(6):1137-46.
3. Fisher B, Land S, Mamounas E, Dignam J, Fisher ER, Wolmark N. Prevention of invasive breast cancer in women with ductal carcinoma in situ: an update of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project experience. *Semin Oncol* 2001;28(4):400-18.
4. Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. *Public Health* 2000;114(2):143-5.
5. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007;13(4):383-91.
6. Burstein HJ, Polyak K, Wong JS, Lester SC, Kaelin CM. Ductal carcinoma in situ of the breast. *N Engl J Med* 2004;350(14):1430-41.
7. Montazeri A, Ebrahimi M, Mehrdad N, Ansari M, Sajadian A. Delayed presentation in breast cancer: a study in Iranian women. *BMC Womens Health* 2003;3(1):4.
8. Ernster VL, Barclay J, Kerlikowske K, Grady D, Henderson C. Incidence of and treatment for ductal carcinoma in situ of the breast. *JAMA* 1996;275(12):913-8.
9. Morrow M, Venta L, Stinson T, Bennett C. Prospective comparison of stereotactic core biopsy and surgical excision as diagnostic procedures for breast cancer patients. *Ann Surg* 2001;233(4):537-41.
10. Golub RM, Bennett CL, Stinson T, Venta L, Morrow M. Cost minimization study of image-guided core biopsy versus surgical excisional biopsy for women with abnormal mammograms. *J Clin Oncol* 2004;22(12):2430-7.
11. Cutuli B, Cohen-Solal-le Nir C, de Lafontan B, Mignotte H, Fichet V, Fay R, et al. Breast-conserving therapy for ductal carcinoma in situ of the breast: the French Cancer Centers' experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002;53(4):868-79.
12. Solin LJ, Fourquet A, Vicini FA, Haffty B, Taylor M, McCormick B, et al. Mammographically detected ductal carcinoma in situ of the breast treated with breast-conserving surgery and definitive breast irradiation: long-term outcome and prognostic significance of patient age and margin status. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001;50(4):991-1002.
13. Julian TB, Land SR, Fourchette V, Haile SR, Fisher ER, Mamounas EP, et al. Is sentinel node biopsy necessary in conservatively treated DCIS? *Ann Surg Oncol* 2007;14(8):2202-8.
14. Silverstein MJ, Lagios MD, Groshen S, Waisman JR, Lewinsky BS, Martino S, et al. The influence of margin width on local control of ductal carcinoma in situ of the breast. *N Engl J Med* 1999;340(19):1455-61.

## Prevalence of ductal carcinoma insitu of the breast in Tehran university medical centers: evaluation of 2244 cases

Received: April 13, 2009 Accepted: July 18, 2009

### Abstract

Omranipour R. \*  
Fattahi AS.

Department of Surgical Oncology,  
Cancer Institute

Tehran University of Medical  
Sciences

**Background:** Detection rate of Ductal Carcinoma Insitu of the breast (DCIS) have increased rapidly over the past decade, which is generally attributed to the widespread use of screening mammography. The aim of this study was to evaluate the prevalence of ductal carcinoma in situ in patients who had been referred to Tehran university medical centers.

**Methods:** In a retrospective study, medical records of the patients with diagnosis of breast cancer in 3 teaching hospitals of Tehran University of Medical Sciences (Cancer Institute, Sina and Shariati Hospitals between 1994-2003) were reviewed and records with ductal carcinoma in situ were selected and analyzed.

**Results:** Between 2244 medical records of breast cancer 23 patients had DCIS (1.02%). Mean age was 47.3 years just one patient had been detected by screening mammography and others had clinical symptoms. 48% of patients had mass with mean size of 3.3cm. All had undergone open biopsy (four incisional, 19 excisional). Treatment included 65.2% modified radical mastectomy, 30.4% lumpectomy with axillary dissections and 3.8% lumpectomy alone. Nine patients had radiotherapy after surgery and ten took tamoxifen as hormonal therapy. Two patients (8.6%) in lumpectomy group had recurrence in follow ups. Median follow up time was 84 months.

**Conclusion:** This study shows that the Prevalence of early stages of breast cancer especially ductal carcinoma in situ is extremely low. (DCIS was 1.02 in comparison with 15-30% in western countries). These findings indicate the need for increasing public information about breast cancer in Iran and improving screening programs of breast cancer.

**Keywords:** Breast cancer, DCIS, epidemiology, Iran.

\* Corresponding author: Dept. of Surgical  
Oncology, Cancer Institute, Imam  
Khomeini Hospital, Keshavarz Blvd.,  
Tehran, IRAN  
Tel: +98-21-88723410  
email: omranipour@sina.tums.ac.ir