بررسی عود و اندازه‌ی حاشیه‌ی امن عاری از تومور در بیماران کنسر پستان تحت جرّاحی حفظ پستان: مطالعه‌ی توصیفی در مرکز فیروزگر تهران (۱۳۹۵–۱۳۹۷)

سیاوش معصومی جویباری[۱]، مائده برهمن[۲]، مهشید پناهی[۳]، علیرضا نیکوفر[۲]، سهیلا صیّاد[۱*]

۱- گروه جرّاحی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲-گروه رادیوانکولوژی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳-گروه پاتولوژی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

یافته / دوره ۲۳ / شماره ۱ / ویژه نامه ۱۴۰۰

چکیده

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۵/۱۰

مقدمه: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در ایران براساس بروز استاندارد شده‌ی سنّی است. رویکرد چندرشته‌ای در درمان این سرطان شامل جرّاحی، پاتولوژی، شیمی‌درمانی و رادیوتراپی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در این مطالعه برآن شدیم تا به بررسی بقای دوساله‌ی بدون عود و اندازه‌ی حاشیه‌ی امن عاری از تومر در بیماران جرّاحی حفظ پستان که مورد درمان چند رشته‌ای گرفته‌بودند بپردازیم.

مواد و روش‌ها: این مطالعه در بیمارستان فیروزگر تهران انجام شد و بیماران از اردیبهشت سال ۹۵ تا شهریور سال ۹۷ به روش سرشماری وارد مطالعه شدند و تا شهریور سال ۹۹ تحت پیگیری دوساله قرار گرفتند. جهت بیماران حاشیه‌های امن فوقانی، تحتانی، خارجی، داخلی، قدامی و عمقی در نمونه‌های لامپکتومی اندازه‌گیری شد. همچنین عود دوساله نیز براساس توزیع پوآسون گزارش گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه ابتدا ۱۵۶ بیمار مورد کنسر پستان به روش سرشماری انتخاب شدند که ۸۱ مورد آن جرّاحی حفظ پستان بود. میانگین اندازه‌ی حاشیه‌ی امن در سمت فوقانی ۱،۷۳، تحتانی ۲،۰۲، خارجی ۲،۳۰، داخلی ۲،۴۱، قدامی ۱،۳۹ و عمقی ۱،۲۷ سانتی‌متر بدست آمد. تنها در یک بیمار عود موضعی مشاهده شد (بقای بدون عود = ۹۸،۷۷٪).

بحث و نتیجه‌گیری: حاشیه‌های امن کافی در کنار رویکرد درمانی چند رشته‌ای با بقای بدون عود دوساله‌ی ۹۸ درصدی در بیماران جرّاحی حفظ پستان همراه بود که در مقایسه با سایر مطالعات بیشتر است. به نظر می‌رسد حاشیه‌ی امن کمتر نیز بتواند با پیشگیری از عود همراه باشد؛ امّا مهم‌تر از آن مشارکت دادن مخصّصین رشته‌های مختلف در درمان بیماران است. این رویکرد برای مداخله برروی بیماران توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بقا در سرطان پستان، حاشیه عاری از تومور، عود محلی تومور، سرطان پستان.

*آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، گروه پاتولوژی.

پست الکترونیک: sayad.soheila@yahoo.com

مقدمه

بر اساس گزارش وزارت بهداشت ایران در سال ۹۴، سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در ایران با بروز استاندارد شده‌ی سنّی ۳۲,۹ در ۱۰۰ هزار نفر در سال است. از نظر شیوع جهانی، براساس گزارش GLOBOCAN سازمان بهداشت جهانی (WHO) در سال ۲۰۲۰، سرطان پستان ۱۱,۷٪ کلّ موارد سرطان در تمام سنین و جنس‌ها را تشکیل می‌دهد (۱).

جراحی حفظ پستان (breast conservation) سال‌ها قبل، به عنوان یک روش جایگزین برای روش هایی مثل هالستد و سوپرا رادیکال مستکتومی در مرحله‌ی ۱ و ۲ بیماری معرفی شد. روش‌های ذکر شده اغلب دارای اختلالات کارکرد جدی و استیگمای بزرگی بودند. در آن زمان به علت عدم وجود مطالعات آینده نگر کافی اندیکاسیون مشخصی برای انجام روش محافظه کارانه معرفی نگردیده بود (۲, ۳). مطالعه‌ی Cojan و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که در این روش جرّاحی تنها ۳,۹۶٪ احتمال عود وجود دارد (البته در بیمارانی که به دلیل قرار داشتن در مراحل ابتدایی، اندیکاسیون جراحی حفظ پستان داشته باشند) و این احتمال عود به دلیل همراهی با رادیوتراپی و شیمی درمانی است (۳).

از منظر دیگر، در جراحی حفظ پستان، ریسک بالاتری جهت عود محلی تومور وجود دارد و این مساله ممکن است نیاز به درمان مجدد را منجر شود. تقریبا نیمی از عودهای محلی تومورهای پستان تهاجم بالایی دارند و ریسک مورتالیتی را افزایش می‌دهند. بنابراین این مساله که روش محافظه کارانه به گونه‌ای انجام شود که ریسک عود به حداقل برسد و از نظر زیبایی نیز مشکلی برای بیمار به وجود نیاید حیاتی به نظر می‌رسد (۷-۴). در متاآنالیز Wang و همکاران (۲۰۱۲) و نیز در مطالعات دیگر نشان داده شده است که حاشیه‌های آزاد (free margins) در جراحی محافظه کارانه‌ی پستان خطر عود محلی تومور را کم می‌کند (۹-۷). هرچند که حاشیه‌ی ایده آل جهت انجام عمل جراحی همچنان مورد بحث است. گایدلاین‌های جراحی محافظه کارانه در بدخیمی-های با تهاجم بالا که کمترین حاشیه را پیشنهاد می‌کنند در اکثریت موارد قابل انجام نیستند (۱۰). بنابراین حاشیه‌های ۱ میلیمتر و ۲ میلیمتر نیز توسط برخی دیگر پیشنهاد شده است (۱۴-۱۱). همچنین حاشیه ۱ سانتی متر نیز توسط یک متاآنالیز نیز مطرح شده است (۷). این در حالی است که در دو متاآنالیز دیگر حاشیه ۲ میلی متر برای درمان بیماران پیشنهاد شده است که این مساله خود اجرای مطالعات تکمیلی در این زمینه را اثبات می کند (۶, ۱۵).

از نظر درمانی، رویکرد جراحی به بدخیمی های پستان همچنان در رتبه اول رویکردهای درمانی قرار دارد. هرچند که درمان با شیمی درمانی جایگاه خود را در زمینه درمان بدخیمی های پستان پیدا کرده است، اما این مساله باعث تغییر در رویکرد درمانی جراحی نگردیده است. در زمینه‌ی جراح، دو رویکرد کلی نسبت به روش جراحی وجود دارد. در روش اول، اعتقاد بر این است که هر چه بیشتر از بافت پستان در هنگام عمل جراحی برداشته شود، پیش آگهی بیماران بهتر است. از سمتی دیگر ادعا می‌شود که رویکرد محافظه کارانه نیز دارای نتیجه‌ی مشابه و پیش آگهی مناسب است. اگر چه مطالعات گسترده‌ای در زمینه‌ی جراحی‌های محافظه کارانه پستان انجام شده است، امّا جراحان همچنان در زمینه رویکرد به این نوع درمان محتاطانه عمل می‌کنند.

پیرو رویکردهای فوق، آنچه در درمان سرطان پستان اهمّیّت دارد، مشارکت دادن رشته‌های تخصّصی مختلف و درمان تیمی بیماران است. با توجّه به اهمّیّت در نظر گرفتن حاشیه‌ی آزاد و نیز نقش رویکرد چند رشته‌ای در کاهش احتمال عود، در این مطالعه برآن بودیم تا با یک پیگیری دو ساله در بیماران جرّاحی محافظه کارانه‌ی

پستان که در مرکز فیروزگر تحت درمان چند رشته‌ای (شامل جرّاحی، پاتولوژی، رادیولوژی، اونکولوژی و رادیوتراپی) قرار گرفته‌بودند به بررسی توصیفی اندازه‌ی حاشیه‌ی امن عاری از تومور و نیز بقای بدون عود دوساله بپردازیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه‌ی توصیفی به‌صورت تک‌مرکزی در بیمارستان فیروزگر تهران انجام گرفت. در این مطالعه روش نمونه گیری به صورت سرشماری بود. تمامی بیماران جرّاحی پستان با تشخیص کنسر از اردیبهشت سال ۹۵ تا شهریور سال ۹۷ وارد مطالعه شدند و تا شهریور ۹۹ مورد پیگیری دوساله به صورت مقطعی قرار گرفتند. زیرگروهی از بیماران که نوع جرّاحی آن‌ها حفظ پستان بوده است مورد ارزیابی قرار گرفتند. معیارهای ورود عبارت بودند از تشخیص قطعی کنسر پستان براساس گزارش پاتولوژی، جرّاحی حفظ پستان و اجرای رویکرد درمانی تیمی. معیار خروج عبارت بودند از جراحی مستکتومی کامل، خروج از روند درمان تیمی یا انتقال به مرکز دیگر، مراجعه جهت درمان عود بیماری قبلی و تغییر تشخیص پس از جرّاحی. روش درمانی تمام بیماران صرف نظر از تفاوت در دوز و تعداد جلسات شیمی‌درمانی و رادیوتراپی یکسان بود.

درمان بیماران ابتدا با شیمی‌درمانی نئوادجووان آغاز شد (در صورت وجود اندیکاسیون، توسّط انکولوژیست داخلی). سپس بیماران تحت جراحی توسّط جراح پستان قرار گرفتند. پس از جرّاحی بیماران رژیم دارویی دریافت کردند و نیز به تعداد مناسب از جلسات و دوز، مورد پرتودرمانی توسّط رادیوانکولوژیست قرار گرفتند. اندازه‌گیری حاشیه‌ی امن عاری از تومور توسّط پاتولوژیست انجام شد که عبارت بود حاشیه‌های امن فوقانی، تحتانی، خارجی، داخلی، قدامی و عمقی در نمونه‌های لامپکتومی.

پس از اخذ رضایت آگاهانه جهت استفاده‌ی پژوهشی از اطلاعات بیماران و نیز با اخذ رضایت مجدّد از مدیریت مرکز، بیماران وارد مطالعه شدند. اطلاعات بیماران در این مطالعه محرمانه ماند. تمامی اصول عهدنامه هلسینکی در این مطالعه اجرا شد و پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران تأیید گردید (IR.IUMS.FMD.REC.1398.414).

جهت گزارش اندازه‌ی حاشیه‌ی امن عاری از تومر از میانگین و انحراف معیار (SD) استفاده شد. بقای دوساله‌ی بدون عود بیماری و مکمّل آن یعنی فراوانی عود به صورت درصد گزارش شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزارهای SPSS 24 و R 3.6.3 انجام گرفت. جهت بررسی توزیع احتمالات عود با توجّه به درصد پایین عود و احتمال چولگی راست از توزیع پوآسون استفاده شد (براساس فرمول $P=lambda^{x}.e^{-lambda}/x!$).

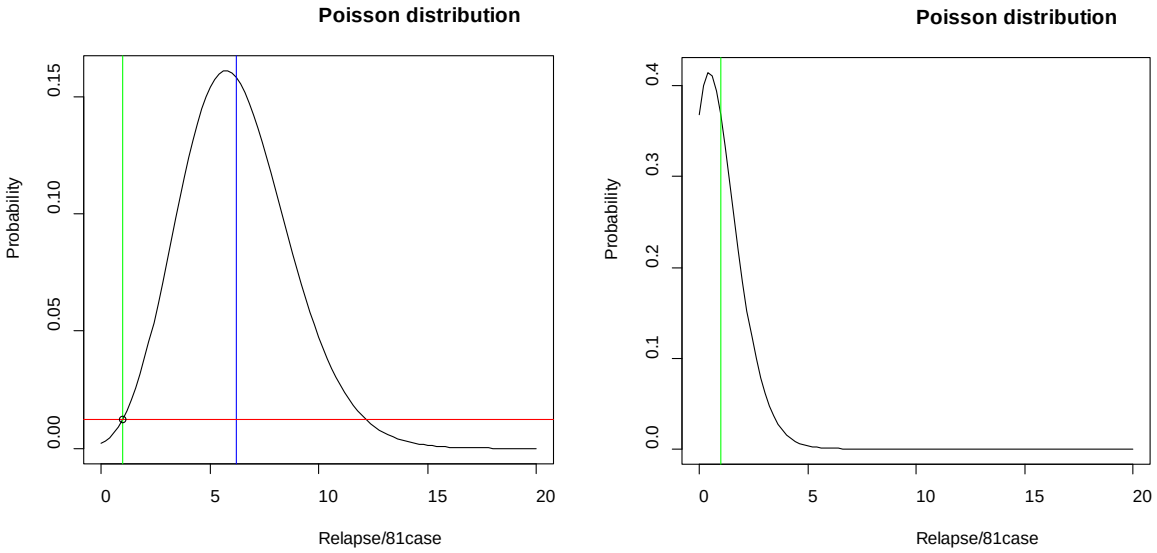
یافته‌ها

تعداد ۱۵۶ بیمار به روش سرشماری مورد بازبینی پرونده قرار گرفتند. از میان این بیماران ۸۱ نفر از آن‌ها مورد جرّاحی حفظ پستان قرار گرفته بودند. میانگین سنی این بیماران ۵۰٫۴ (SD =۱۰٫۲۶) محاسبه شد. که در یک مورد از آن‌ها عود موضعی رخ داد (بقای بدون عود = ۹۸٫۷۷٪ و عود = ۱٫۲۳٪). میانگین اندازه‌ی حاشیه‌ی امن عاری از تومور و شاخص‌های پراکندگی مرتبط با آن نشان داده شده‌است (جدول ۱).

بررسی توزیع احتمالات عود با استفاده از توزیع پوآسون به دو روش انجام شد. از میان ۸۱ بیمار یک مورد عود وجود داشت که احتمال آن ۱٫۲۳٪ محاسبه شد (حاصل ۱ عود تقسیم بر۸۱ بیمار). در روش نخست عود ۱٫۲۳ درصدی به عنوان احتمال وقوع (P =۰٫۰۱۲۳) یک مورد عود (x =۱) درنظر گرفته شد و براساس آن لاندا معادل ۶٫۲۲۳ مورد عود تخمین زده‌شد. در این روش احتمال تجمّعی صفر یا یک عود ۱٫۴۳٪ محاسبه شد. در روش دوم درصد فراوانی عود بدست آمده (point estimation) به عنوان لاندا درنظر گرفته شد (شکل ۱).

جدول ۱) اندازه‌ی حاشیه‌ی امن عاری از تومور در نمونه‌های لامپکتومی بیماران (واحد برحسب سانتی‌متر).

حاشیه‌ی امن	فوقانی	تحتانی	خارجی	داخلی	قدامی	عمقی
میانگین	۱.۷۳۰	۲.۰۱۵	۲.۳۱۰	۲.۴۱۴	۱.۳۸۹	۱.۲۶۶
میانه	۱.۳۵۰	۱.۵۰۰	۱.۵۰۰	۱.۷۰۰	۱.۱۵۰	۱.۰۰۰
انحراف معیار	۱.۲۴۴	۱.۳۱۹	۲.۰۵۸	۱.۵۱۷	۱.۰۸۱	۱.۲۰۰
بازه	۵.۰	۵.۳	۹.۱	۵.۰	۵.۱	۶.۴
حداقل	۰.۵	۰.۲	۰.۴	۰.۵	۰.۴	۰.۱
حداکثر	۵.۵	۵.۵	۹.۵	۵.۵	۵.۵	۶.۵



شکل ۱. توزیع احتمالات عود براساس توزیع پوآسون. شکل سمت چپ روش ۱ و شکل سمت راست روش ۲ را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر به‌منظور بررسی نتیجه‌ی عملکرد چند رشته‌ای و انتخاب حاشیه‌ی امن کافی عاری از تومور در مرکز مورد مطالعه بود. حاشیه‌های امن بدست آمده در این مطالعه بسیار بیشتر از مطالعات قبل بود. براساس شواهد موجود در مطالعات گذشته، صرفاً وجود حاشیه‌ی امن (۰ تا ۵ میلی‌متری) برای پیشگیری از عود موضعی کفایت می‌کند و میزان این حاشیه ارتباطی با نرخ عود موضعی ندارد (۱۵).

با توجه به مطلب گفته شده این فرضیه مطرح می‌شود که میزان پایین عود در مطالعه‌ی حاضر بیشتر حاصل درمان چندرشته‌ای باشد تا بالا درنظر گرفتن میزان حاشیه‌ی امن. پیرامون اهمّیّت درمان چند رشته‌ای در سرطان پستان، Saini و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رویکرد ۳۹ کشور نسبت به این مسئله پرداختند. این بررسی نشان‌داد که در بسیاری از کشورها استفاده از تیم چندرشته‌ای درمان اجباری نشده است (۱۶).

در حال حاضر در کشور ما درمان سرطان پستان مطابق آنچه در کتب مرجع نیز ذکر شده است به صورت چند رشته‌ای انجام می‌شود و مرکز مورد مطالعه نیز از این قضیه مستثنا نبوده است. با این وجود گزارش‌های ارائه شده از کشورما اندک بوده است. این بود که مطالعه‌ی حاضر به اجرا درآمد.

براساس روش ۱ از توزیع احتمالات عود، احتمال صفر یا یک عود ۱,۴۳ درصدی نشان می‌دهد که فراوانی عود در این مطالعه فاصله‌ی قابل توجّهی نسبت به میانگین مورد تخمین ۶,۲۲ عود به‌ازای ۸۱ نفر (معادل ۷,۶۸٪) دارد. روش ۲ از توزیع احتمالات عود نشان می‌دهد که میزان

عود در سایر مطالعات فاصله‌ی قابل توجّهی با محدوده‌ی توزیع عود ۱,۲۳ درصدی مطالعه‌ی ما دارد. برای نمونه، مطالعه‌ی Seal و همکاران (۲۰۱۴) عود دو ساله‌ی ۳,۹ درصدی را نشان‌داد (۱۷). پیش‌از آن مطالعه‌ی Poole و همکاران (۲۰۰۶) عود دو ساله‌ی ۹ درصدی را نشان داده-بود (۱۸).

در مطالعه‌ی Bennet (۲۰۱۲) ادعا شد که از هر ۵ بیمار یک بیمار به علت عود محلی نیاز به جراحی مجدّد پیدا می‌کند. این مطالعه که یک مطالعه گذشته نگر از انگلستان بوده است بر روی ۵۵۲۹۷ بیمار که مورد جراحی حفظ پستان قرار گرفته بودند انجام شد. در این مطالعه نشان داده شد بیمارانی که دارای carcinoma in situ همزمان نیز بوده اند نسبت به بیمارانی که بدخیمی تهاجمی صرف داشته اند، بیشتر نیاز به جراحی مجدد پیدا کرده‌اند.

این مطالعه همانطور که قبلا اشاره شد دارای این مشکل است که در آن ذکر نشده است که چند درصد از بیماران با چه حاشیه‌ی عاری از تومور مورد جراحی قرار گرفته‌اند. در این مطالعه پیشنهاد شده است که بیماران با حاشیه مناسب مورد عمل جراحی قرار گیرند اما اندازه‌ای برای این حاشیه توسط این مطالعه ذکر نگردیده است (۱۹). در مطالعه‌ی Narendra و Ray (۲۰۱۱) که با هدف بررسی نتایج جراحی حفظ پستان انجام شد، ۸۸ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند.

این مطالعه به صورت گذشته نگر انجام شده بود. در این مطالعه ادعا شد درصد فراوانی محل تومورهای در ناحیه فوقانی خارجی پستان بیشتر است و بیشترین پاتولوژی از نوع infiltrating ductal carcinoma است. میانه سنی در این مطالعه ۴۵ سال بوده است و بیماران با میانه ۴۹ ماه مورد پیگیری قرار گرفتند. تنها دو بیمار در این مطالعه دچار عود محلی گردیدند. در این مطالعه در نهایت ادعا شد که برداشتن تومور با حاشیه میکروسکوپیک دارای نتایج قابل قبولی است (۲۰).

در مطالعه‌ی Moran و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف تعیین فاکتورهای پیش آگهی در بیمارانی که تحت جراحی حفظ پستان قرار می‌گیرند انجام شد، ۸ فاکتور موثر در تعیین پیش آگهی به‌دست آمد که عبارت بودند از حاشیه مثبت تومور، حاشیه منفی تومور که میکروسکوپیک مارژین تفاوتی با حاشیه های ۱ میلی متر و ۲ میلیمتر ندارد، دریافت درمان رادیوتراپی و کموتراپی پس از جراحی، ساب تایپ پاتولوژیک تومور، نوع رادیوتراپی، carcinoma in situ ها تفاوتی با تومور های مهاجم پستان ندارند، سن پایینتر ابتلا، و extencive intraductal component. در نهایت در این مطالعه پیشنهاد شد که جراحان بیماران را با حاشیه میکروسکوپیک مورد جراحی قرار دهند (۱۰).

این مطالعه نیز مانند سایر مطالعات در عین حال که تکمیل کننده‌ی پژوهشهای پیشین است، محدودیت‌هایی نیز دارد. از این رو پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این محدودیت‌ها مرتفع گردد. لازم است در مطالعات بعدی بیماران برای مدّت طولانی‌تری پیگیری شوند؛ هرچند بیشترین میزان عود در دو سال اوّل است. با افزایش حجم نمونه می‌توان تأثیر سایر مؤلّفه‌های پاتولوژیک، اجتماعی و... بیماران را بر عود موضعی بررسی کرد. همچنین می-توان نتایج این مرکز را با نتایج مراکز دیگر و نیز تأثیر درمان چند رشته‌ای بررسی کرد.

در بیماران جرّاحی حفظ پستان، لامپکتومی با حاشیه‌های فوقانی ۱,۷۳، تحتانی ۲,۰۲، خارجی ۲,۳۱، داخلی ۲,۴۱، قدامی ۱,۳۹ و عمقی ۱,۲۷ سانتی‌متر از ایمنی کافی برخوردار بود و ۹۸٪ بیماران بقای دوساله بدون عود ناحیه‌ای یا درودست داشتند. بزرگ بودن اندازه-ی پستان در نژاد ایرانی، این اجازه را به جرّاح می‌دهد که حاشیه‌ی بزرگ‌تری را در نظر بگیرد. تأثیر اندازه‌ی حاشیه

براساس شواهد موجود غیر قابل قضاوت است. مهم‌تر از اندازه‌ی حاشیه‌های امن بدست آمده در این مطالعه، درمان جرّاحی در کنار درمان دارویی و رادیوتراپی با بقای بدون عود دوساله‌ی ۹۸ درصدی در بیماران جرّاحی حفظ پستان همراه بود که در مقایسه با مطالعات گذشته بیشتر است. از این رو می‌توان از این رویکرد گروهی برای جرّاحی‌های بعدی استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از پایان‌نامه‌ی دستیاری تخصّصی جرّاحی عمومی نویسنده‌ی اوّل است. بدین وسیله مراتب قدردانی خود را از مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان فیروزگر اعلام می‌داریم.

References

1. Breast GLOBOCAN 2020: World Health Organization, International Agency for Cancer Research; 2020.
2. Fisher B, Anderson S, Redmond CK, Wolmark N, Wickerham DL, Cronin WM. Reanalysis and results after 12 years of follow-up in a randomized clinical trial comparing total mastectomy with lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. New England Journal of Medicine. 1995;333(22):1456-61.
3. Cojan TT, Vidrighin C, Ciobanu M, Paun I, Teodorescu M, Mogos G, et al. Breast-conserving surgery in breast cancer. Chirurgia (Bucur). 2012;107(5):616-25.
4. Wapnir IL, Dignam JJ, Fisher B, Mamounas EP, Anderson SJ, Julian TB, et al. Long-term outcomes of invasive ipsilateral breast tumor recurrences after lumpectomy in NSABP B-17 and B-24 randomized clinical trials for DCIS. Journal of the National Cancer Institute. 2011;103(6):478-88.
5. Irwig L, Bennetts A. Quality of life after breast conservation or mastectomy: a systematic review. Australian and New Zealand Journal of Surgery. 1997;67.٤-٧٥٠:(١١)
6. Marinovich ML, Azizi L, Macaskill P, Irwig L, Morrow M, Solin LJ, et al. The association of surgical margins and local recurrence in women with ductal carcinoma in situ treated with breast-conserving therapy: a meta-analysis. Annals of surgical oncology. 2016;23(12):3811-21.
7. Wang S-Y, Chu H, Shamliyan T, Jalal H, Kuntz KM, Kane RL, et al. Network meta-analysis of margin threshold for women with ductal carcinoma in situ. Journal of the National Cancer Institute. 2012;104(7):507-16.
8. Dunne C ,Burke JP, Morrow M, Kell MR. Effect of margin status on local recurrence after breast conservation and radiation therapy for ductal carcinoma in situ. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]: Centre for Reviews and Dissemination (UK); 2009.
9. De Brot M, Mautner SK, Muhsen S, Andrade VP, Mamtani A, Murray M, et al. Pleomorphic lobular carcinoma in situ of the breast: a single institution experience with clinical follow-up and centralized pathology review .Breast cancer research and treatment. 2017;165(2):411-20.
10. Moran MS, Schnitt SJ, Giuliano AE, Harris JR, Khan SA, Horton J, et al. Society of Surgical Oncology–American Society for Radiation Oncology consensus guideline on margins for breast-conserving surgery with whole-breast irradiation in stages I and II invasive breast cancer. Annals of surgical oncology. 2014;21(3):704-16.
11. Gradishar WJ, Anderson BO, Balassanian R, Blair SL, Burstein HJ, Cyr A, et al. NCCN guidelines insights: breast cancer , version 1.2017. Journal of the National Comprehensive Cancer Network. 2017;15(4):433-51.
12. Harnett A, Smallwood J, Titshall V, Champion A. Diagnosis and treatment of

early breast cancer, including locally advanced disease—summary of NICE guidance. Bmj:۳۳۸;۲۰۰۹ .b438.
13. Levinsohn E, Altman M, Chagpar AB. Controversies regarding the diagnosis and management of ductal carcinoma in situ. The American Surgeon. 2018;84(1):1-6.
14. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of oncology. 2015;26(suppl_5):v8-v30.
15. Houssami N, Macaskill P, Marinovich ML, Morrow M. The association of surgical margins and local recurrence in women with early-stage invasive breast cancer treated with breast-conserving therapy: a meta-analysis. Annals of surgical oncology. 2014;21(3):717-30.
16. Saini K, Taylor C, Ramirez A-J, Palmieri C, Gunnarsson U, Schmoll H-J, et al. Role of the multidisciplinary team in breast cancer management: results from a large international survey involving 39 countries. Annals of oncology. 2012;23(4):853-9.
17. Seal M, Speers C, O'Reilly S, Gelmon K, Ellard S, Chia S. Outcomes of women with early-stage breast cancer receiving adjuvant trastuzumab. Current Oncology. 2012;19(4):197.
18. Poole CJ, Earl HM, Hiller L, Dunn JA, Bathers S, Grieve RJ, et al. Epirubicin and cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil as adjuvant therapy for early breast cancer. New England Journal of Medicine. 2006;355(18):1851-62.
19. Bennet N. One in five need reoperation after breast-conserving surgery. The Lancet Oncology. 2012;13(8):e334.
20. Narendra H, Ray S. Breast conserving surgery for breast cancer: Single institutional experience from Southern India. Indian journal of cancer. 2011;48(4):415.
21.

Investigation of relapse and the measure of tumor free safe margin in the breast cancer patients undergoing breast conservation surgery: A descriptive study in Firoozgar center of Tehran (2016-2018)

Masoumi Jouibari S[1], Barahman M[2], Panahi M[3], Nikoofar Ar[2], Sayad S[1*]

1.Department of Surgery, Firoozgar Clinical Research Development Center (FCRDC), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, sayad.soheila@yahoo.com

2. Department of Radio-Oncology, Firoozgar Clinical Research Development Center (FCRDC), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Department of Pathology, Firoozgar Clinical Research Development Center (FCRDC), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

***Background*:** Breast cancer is the most common cancer in Iran based on age standardized incidence. Multidisciplinary approach including surgery, pathology, chemotherapy and radiotherapy in treatment of this cancer is of a great importance. In this study, we intend to investigate 2-year relapse free survival and the measure of tumor free safe margin in the breast conservation surgery patients undergoing multidisciplinary treatment.

Materials and Methods: This study was conducted in Firoozgar hospital of Tehran. Patient were imported to the study by census from May 2016 to September 2018 and followed up by September 2020. For the patients, superior, inferior, lateral, medial, anterior and deep margins were measured in lumpectomy samples. In addition, 2-year relapse was reported based on Poisson distribution.

Results: In this study, 156 cases were initially selected by census that 81 of them were breast conservation surgery. The mean of safe margin was 1.73 superior, 2.02 inferior, 2.30 lateral, 2.41 medial, 1.49 anterior and 1.27 deep. Only one case of local recurrence was observed (relapse free survival = 98.77%).

***Conclusion*:** Enough safe margin along with a multidisciplinary treatment approach was associated with the 98% relapse free survival which was more than previous studies. It seems that lower amounts of margin could also be associated with lower recurrence, but it is more important to use specialists of different majors to manage the patients. This approach is suggested to be used in future.

Keywords: Tumor free margin, Local recurrence, Breast cancer.

Citation: Masoumi Jouibari S, Barahman M, Panahi M, Nikoofar Ar, Sayad S. Investigation of relapse and the measure of tumor free safe margin in the breast cancer patients undergoing breast conservation surgery: A descriptive study in Firoozgar center of Tehran (2016-2018). Yafte. 2021; 23(1):161-169.