مقاله پژوهشی

فصلنامهٔ بیماری‌های پستان ایران، سال ششم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۲

بررسی نتایج زیبایی حاصل از جراحی حفظ پستان و عوامل مؤثر بر آن در مرکز بیماری‌های پستان

آسیه الفت بخش*: استادیار، گروه پژوهشی بیماری‌های پستان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی
ندا مهرداد: کارشناس پژوهش، گروه پژوهشی بیماری‌های پستان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی
ماندانا ابراهیمی: استادیار، گروه پژوهشی بیماری‌های پستان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی
نسرین السادات علوی: استادیار، گروه پژوهشی بیماری‌های پستان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی
عصمت السادات هاشمی: استادیار، گروه پژوهشی بیماری‌های پستان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی
احمد کاویانی: دانشیار، بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
معصومه نجفی: استادیار، انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
شهپر حقیقت: استادیار، گروه پژوهشی کیفیت زندگی، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی

چکیده

مقدمه: جراحی حفظ پستان و متعاقب آن رادیوتراپی امروزه روش متداول و استاندارد جراحی سرطان پستان در مرحله ۱و۲ بوده و مطالعات زیادی نشان داده‌اند که بقاء این بیماران تفاوتی با بیماران ماستکتومی شده ندارد. با وجود اینکه هدف از این نوع جراحی برداشتن کامل تومور با حاشیه سالم است، اما حفظ زیبایی یکی از اجزاء جدایی‌ناپذیر در جراحی حفظ پستان است. عوامل متعددی اعم از عوامل مرتبط با بیمار یا مرتبط با تومور و همچنین مدالیته‌های درمانی سرطان پستان می‌توانند بر نتایج جراحی تاثیر بگذارند و شناخت این عوامل می‌تواند در بهبود نتایج تاثیرگذار باشد. این مطالعه به منظور بررسی نتایج زیبایی جراحی حفظ پستان و عوامل مرتبط با آن در مرکز بیماری‌های پستان جهاد دانشگاهی طراحی شد تا بتوانیم با برنامه‌ریزی صحیح و توصیه‌های لازم به بهبود نتایج کمک کنیم.

روش بررسی: این مطالعه به صورت مقطعی روی بیمارانی که در مرکز بیماری‌های پستان جراحی حفظ پستان شده و جهت پیگیری مراجعه کرده بودند، انجام شد. از پستان هر بیمار در سه جهت فتوگرافی به عمل آمده و برای سه نفر متخصص به طور جداگانه فرستاده شد و نمره زیبایی کل بر اساس پرسشنامه استاندارد چندگانه به نتیجه جراحی هر بیمار تعلق گرفت. اطلاعات مربوط به خصوصیات جمعیتی و بالینی نیز از پرونده بیماران استخراج شدند. سپس با آنالیز تک متغیره و رگرسیون چند متغیره ارتباط بین نمره کل با خصوصیات فوق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در مجموع ۱۰۳ بیمار وارد مطالعه شدند. میانگین سنی بیماران ۴۶/۸ سال و میانگین شاخص توده بدنی ۲۸/۱ محاسبه شد. در۷۴/۷ درصد بیماران اندازه کاپ پستان C و D بود. میانگین نمره زیبایی بیماران ۵/۷۲ بدست آمد و ۳۵/۹٪ بیماران امتیاز در محدوده عالی و خوب, ۳۵٪ متوسط و ۲۹/۱٪ امتیاز بد را به خود اختصاص دادند. در آنالیز تک متغیره، سه عامل BMI, حجم بافت برداشته شده و اندازه کاپ D با نمره کل زیبایی ارتباط معنی‌دار داشتند. در آنالیز رگرسیون خطی چند متغیره از میان این سه عامل، رابطه BMI بالاتر (p=0.022) و اندازه کاپ D (P=0.040) با نمره زیبایی معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: برای بهبود نتایج جراحی حفظ پستان توصیه به قرینه‌سازی پستان مقابل به طور همزمان یا دیررس می‌شود، اما فراگیری تکنیک‌های جراحی انکوپلاستی پستان برای جراحان به بهبود نتایج کمک می‌کند. پس از به دست آوردن حاشیه سالم در جراحی، توجه به برداشت حداقل بافت از پستان منجر به نتایج زیبایی بهتری خواهد شد. همچنین به بیمارانی که BMI بالاتر از نرمال و اندازه کاپ بزرگتر دارند باید خاطر نشان کرد که ممکن است نتایج درمانی کاملا مطلوب نباشند.

واژه‌های کلیدی: جراحی حفظ پستان، نتایج زیبایی، عوامل موثر.

*نشانی نویسنده پاسخگو: تهران، میدان ونک، ابتدای گاندی جنوبی، شماره ۱۴۶، پژوهشکده بیماری‌های پستان، آسیه الفت بخش.
نشانی الکترونیک: Folfatbakhsh@Yahoo.com

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

مقدمه

جراحی حفظ پستان و به دنبال آن رادیوتراپی، امروزه روش استاندارد جراحی برای اکثر موارد سرطان پستان خصوصاً در مراحل I و II این بیماری بوده و مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که بقاء عاری از بیماری و بقاء کلی بیماران پس از جراحی حفظ پستان تفاوتی با ماستکتومی ندارد (۱ و ۲).

هدف از این نوع جراحی برداشتن کامل تومور با حاشیه سالم و در عین حال حفظ بافت پستان به میزان کافی برای بدست آوردن نتایج ظاهری مناسب است. حفظ زیبایی یکی از اجزا جدایی‌ناپذیر دراین نوع جراحی بوده و رضایتمندی بیماران از نتایج جراحی تاثیر زیادی در بهبود کیفیت زندگی آنها دارد.

عوامل مختلفی ممکن است بر نتیجه ظاهری حاصل از جراحی حفظ پستان مؤثر باشند که شامل عوامل مربوط به بیمار، مربوط به تومور و نوع درمان (جراحی، شیمی درمانی و رادیوتراپی و یا هورمون درمانی) هستند. برای مثال با افزایش سن، بافت غددی پستان با بافت فیبروز و چربی جایگزین می‌شود و این مسئله می‌تواند با نتایج جراحی بدتری همراه باشد. از میان عوامل مربوط به تومور، سایزتومور و محل آن می‌توانند در نتایج حاصل از جراحی نقش داشته باشند. میزان بافت برداشته شده از پستان نیز تاثیر مستقیمی بر نتایج زیبایی آن دارد. شناخت این عوامل به جراح کمک می‌کند تا بیماران در معرض خطر را بشناسد، عوامل خطر قابل پیشگیری را برطرف نماید و عوارض احتمالی را به بیماران پرخطر توضیح دهد.

نتایج حاصله از این اعمال جراحی در سال‌های اخیر پیشرفت قابل توجهی نسبت به دهه قبل داشته است. اما آنچه هنوز هم مورد توجه بسیاری از جراحان می‌باشد ارزیابی صحیح و نزدیک به واقعیت از نتایج درمانی است. متاسفانه علی‌رغم افزایش روزافزون انجام جراحی‌های حفظ پستان و شیوع بالای سرطان پستان در ایران، هنوز آمار دقیقی از نتایج این نوع جراحی وجود ندارد. هدف از این مطالعه بررسی نتایج جراحی حفظ پستان در مرکز بیماری‌های پستان و عوامل موثر بر آن بود.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه مقطعی، بیمارانی که طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ در مرکز بیماری‌های پستان تحت جراحی حفظ پستان و رادیوتراپی قرار گرفته و سپس جهت پیگیری به این مرکز مراجعه کرده بودند, به شرط رضایت برای انجام فتوگرافی از پستان وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبات بودند از:

۱- انجام جراحی حفظ پستان یک طرفه در سرطان پستان stage I & II و Stage IIIA.

۲- گذشت حداقل شش ماه از آخرین جلسه رادیوتراپی.

۳- امکان مراجعه بیماران جهت ارزیابی.

۴- داشتن رضایت جهت ورود به مطالعه و انجام فتوگرافی.

بیمارانی که سرطان پستان دو طرفه داشتند و در سمت مقابل، جراحی حفظ پستان و یا ماستکتومی شده بودند به دلیل اینکه امکان مقایسه وجود نداشت از مطالعه خارج شدند. وجود سابقه عود یا متاستاز در بیماران و یا انجام جراحی حفظ پستان بدون انجام رادیوتراپی نیز معیارهای خروج از مطالعه بودند.

در مجموع ۱۰۳ بیمار وارد مطالعه شدند. تمام بیماران ابتدا از روند پژوهش آگاه شدند و از آنان رضایت‌نامه کتبی اخذ شد. فتوگرافی‌ها توسط یک کارشناس در سه نما (روبرو، نیم رخ راست و نیم رخ چپ با زاویه ۴۵ درجه و در شرایط یکسان) از استخوان ترقوه تا قسمت بالایی شکم به عمل آمد. سپس عکس‌های بیماران توسط کمیته‌ای متشکل از یک جراح پستان مرد (فلوشیپ جراحی) انکوپلاستی و دو جراح پستان زن با تجربه، به طور جداگانه مورد ارزیابی قرار گرفتند.

در این مطالعه به منظور ارزیابی نتایج زیبایی ازسیستم چند امتیازی Al-Ghazal استفاده شد (۶). در این سیستم پنج متغیر شامل حجم پستان, شکل پستان، تغییر محل نیپل, وضعیت اسکار جراحی و عوارض ناشی از رادیوتراپی سنجیده می‌شوند. به هر یک از این متغیرها امتیاز ۰-۲ داده شد. مجموع این امتیازها از صفر تا ۱۰ می‌تواند تغییر کند. راهنمای این سیستم در جدول زیر نشان داده شده است.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

جدول ۱- راهنمای سیستم امتیازدهی چندگانه Al-Ghazal و همکاران

score	Breast volume	Scar quality/retraction	Nipple displacement	Breast shape	Radiation changes
2	Equel	Invisible/none	0-5%	Symmetric	None
1	10-20% difference	Visible/3-6 cm retraction	5-10%	Mild difference	Slight
0	>20% difference	Hypertrophic/>6 cm retraction	>10%	Marked difference	Severe

به منظور تعیین توافق بین داوران، پس از ارزیابی ۳۰ بیمار تست توافق به عمل آمد و به این منظور از روش(ICC) Intra-class correlation coefficient استفاده شد. در صورت وجود ICC برابر یا بیش از ۰/۷ توافق مورد نظر قابل قبول در نظر گرفته شد.

سایر مشخصات دموگرافیک، بالینی و مشخصات مربوط به مدالیته‌های درمانی نیز از پرونده آنان استخراج شده و یا از خود بیماران سوال شد و در پرسشنامه جداگانه‌ای ثبت گردید. همچنین در این مطالعه به منظور تعیین تغییر محل نیپل از سانتی‌متر بجای درصد استفاده شد.

برآورد اندازه کاپ پستان به صورت مشاهده و بر اساس اندازه پستان مقابل در فتوگرافی بیمار بوده و به طور قراردادی کاپ A به سایز ۶۵ و کمتر، کاپ B به سایز ۷۵و ۷۰، کاپ C به سایز ۸۵ و ۸۰ و D به سایز بالای ۸۵ اطلاق شد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ثبت و تجزیه و تحلیل شدند. در صورت تبعیت از توزیع نرمال در امتیاز بدست آمده، از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار و در صورت عدم تبعیت از شاخص میانه و دامنه برای نمایش داده‌ها استفاده شد. به منظور آزمون فرض در مورد متغیرهای کمی از محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. در مورد متغیرهای کمی دو و چند حالته نیز آزمون‌های T- test و Anova بکار گرفته شدند. سطح معنی‌داری در این مطالعه در حد ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع طی سال‌های ۸۸-۸۰، ۴۰۷ زن مبتلا به سرطان پستان در مرکز بیماری‌های پستان جهاد دانشگاهی تحت عمل جراحی حفظ پستان قرار گرفتند. از این تعداد ۱۰۳ بیماری که تحت پیگیری فعال بودند حاضر به انجام فتوگرافی شده و وارد مطالعه شدند.

میانگین سنی بیماران ۴۶/۸ سال با محدوده ۷۰-۲۶ سال بود. ۹۳٪ بیماران متاهل بوده و ۸۷٪ از آنها سابقه بارداری داشتند. فراوانی تومورهای سمت راست بیشتر از سمت چپ بود (۵۳/۹ در صد در برابر ۴۶/۱ درصد) و اندازه کاپ پستان در ۷۴/۷ در صد بیماران در محدوده C و D بود.

میانگین سایز تومور ۲/۲۴ سانتی‌متر با محدوده تغییرات ۰-۵ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد. مارژین برداشته شده حین تنها در ۱٪ موارد بعد از آماده شدن جواب پاتولوژی دائمی درگیر بوده و نیاز به برداشت مجدد داشت.

مشخصات دموگرافیک و بالینی بیماران در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

میانگین حجم برداشته شده از بافت پستان ۲۷۱ سانتی متر مکعب و فراوانی برش‌های رادیال بیشتر از برش‌های هلالی بود (۵۲/۵ درصد در مقابل ۴۷/۵ درصد). همچنین در ۵۸/۲ درصد موارد برش آگزیلا جدای از برش پستان بود.

بیشترین رژیم شیمی درمانی، رژیم حاوی Taxane با فراوانی ۵۱ درصد و بیشترین هورمون، تاموکسیفن با فراوانی ۶۶/۷ درصد بود. میانگین پیگیری بیماران۲۸/۹۴ ماه با محدوده ۴-۹۵ ماه بود.

اطلاعات مربوط به مدالیته‌های درمانی بیماران در جدول۳ نشان داده شده است.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

جدول ۲- مشخصات دموگرافیک و بالینی افراد تحت مطالعه (n=103)

متغیر	فراوانی	درصد
سن زمان تشخیص		
میانگین(±SD)	۴۶/۸(±۸/۹)	
دامنه تغییرات	۲۶-۷۰	
۵۰> سال	۶۷	۶۵
۵۰< سال	۳۶	۳۵
BMI		
میانگین(±SD)	۲۸/۱۴(±۳/۹۸)	
دامنه تغییرات	۱۹-۴۰	
≤۲۵	۲۵	۲۶/۶
>۲۵	۶۹	۷۳/۴
وضعیت بارداری		
بارداری داشته	۸۷	۸۶/۹
بارداری نداشته	۱۴	۱۳/۱
اندازه کاپ پستان (Cup Size)		
A	۳	۲/۹
B	۲۳	۲۲/۱
C	۵۱	۴۹/۰
D	۲۶	۲۵/۰
Stage بیماری		
صفر	۷	۷/۲
۱	۱۵	۱۶/۵
۲	۵۲	۵۳/۶
۳	۲۲	۲۲/۷
گرید بیماری		
۱	۹	۱۲
۲	۴۸	۶۴
۳	۱۸	۲۴
محل تومور		
ربع فوقانی خارجی	۵۲	۵۱/۵
ربع فوقانی داخلی	۱۹	۱۸/۸
تحتانی خارجی	۱۹	۱۸/۸
تحتانی داخلی	۱	۰/۱
مرکزی	۱۰	۹/۹
سایز تومور		
<2 cm	۴۷	۴۹/۰
>2 cm	۴۹	۵۱/۰
وضعیت غدد لنفاوی		
N0	۴۶	۴۷/۰
N1	۳۱	۳۲/۰
N2	۲۰	۲۰/۶

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

جدول ۳- مشخصات درمانی افراد تحت مطالعه (n=103)

متغیر	فراوانی	درصد
نوع برش جراحی		
پستان	۵۳	۵۲/۵
رادیال	۱۷	۱۶/۸
هلالی	۳۱	۳۰/۷
دور آرئول		
حجم برداشته شده		
≤۲۰۰cc	۴۴	۵۱/۸
>۲۰۰cc	۴۱	۴۸/۲
شیمی درمانی		
عدم درمان	۱۲	۱۲/۵
درمان با رژیم حاوی آدریامایسین	۲۹	۳۰/۲
درمان با رژیم حاوی تاکسوتر	۴۹	۵۱/۰
سایر رژیم‌ها	۶	۲
نوع هورمون درمانی		
No	۱۴	۱۵/۶
AI	۱۶	۱۷/۸
Tamoxifen	۶۰	۶۶/۷

ارزیابی نتایج زیبایی توسط داوران:

بعد از ارزیابی نتایج جراحی‌ها توسط سه نفر داور و با سیستم امتیازدهی پنج‌گانه، این نتایج وارد پرسشنامه و سپس نرم افزار SPSS شدند. میانگین امتیاز داده شده به هر یک از متغیرهای سیستم پنج‌گانه Al-Ghazal به تفکیک داوران مشخص شد (جدول شماره ۴).

همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، کمترین امتیاز مربوط به قرینگی پستان‌ها (۱/۰۱) و بیشترین امتیاز مربوط به عوارض رادیوتراپی (۱/۳۶) بوده است.

در مجموع ۳۵/۹٪ بیماران نمره عالی و خوب، ۳۵٪ نمره متوسط و ۲۹/۱٪ نمره بد را دریافت کردند و بیشترین تعداد در گروه با نمره متوسط قرار داشتند. میانگین نمره سه داور در مجموع برابر ۵/۷۲ بوده است که در تقسیم‌بندی جز نتایج متوسط محسوب می‌شود. کمترین امتیاز داده شده مربوط به جراح مرد و دارای فلوشیپ جراحی انکوپلاستی بود (۵/۵).

جدول شماره ۴- میانگین امتیاز هر یک از متغیرها به تفکیک داوران

متغیر	میانگین امتیاز			
	داور ۱	داور ۲	داور ۳	میانگین کل
حجم پستان	۱/۱۹	۱/۰۴	۱	۱/۰۷
اسکار	۱/۲۳	۱/۰۴	۱/۲۳	۱/۱۶
جابجایی نیپل	۱/۰۸	۱/۲۳	۱/۰۴	۱/۱۲
قرینگی	۱/۰۹	۰/۹۴	۰/۹۹	۱/۰۱
رادیوتراپی	۱/۴۵	۱/۴۰	۱/۲۴	۱/۳۶

به منظور تعیین توافق بین داوران و قابلیت اطمینان امتیازهای داده شده، تست Intra-Class correlation co-efficient انجام شد که میزان توافق ۰/۷۱۹ (۰/۶۳۷-۰/۷۹۰) با ضریب اطمینان ۹۵٪ بوده و در محدوده قابل قبول قرار داشت. بنا به نظر داوران، ۵۶/۳ درصد بیماران نیاز به جراحی جهت قرینه سازی پستان مقابل نداشتند و تنها در ۱۳/۶ در صد این جراحی ضروری به نظر می‌رسید. دو متغیر حجم بافت برداشته شده و BMI ارتباط معنی‌داری با نمره کل داشتند که این رابطه معکوس بود، به این معنا که هر چه حجم بافت برداشته شده و BMI بیشتر باشد، نمره زیبایی اختصاص داده شده کمتر بوده است. این رابطه در مورد BMI نیز معکوس بود. ($p<0/027$ و $p<0/002$).

سایر متغیرها شامل سن، اندازه تومور، مدت پیگیری و تعداد غدد لنفاوی درگیر ارتباط معنی داری با نمره کل نداشتند، اما ضریب همبستگی منفی بود به این معنا که سن بالاتر، تومور بزرگتر، مدت پیگیری طولانی‌تر و تعداد بیشتر غدد لنفاوی درگیر نمره کمتری را به خود اختصاص دادند. جهت ارزیابی ارتباط متغیرهای اسمی دو حالته با نمره کل از تست آماری independent samples T-test استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. با توجه به این جدول بین هیچ یک از متغیرهای اسمی دو حالته با نمره کل زیبایی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

جدول ۵- آنالیز تک متغیره و تعیین ارتباط متغیرهای اسمی دو حالته با نمره زیبایی کل

متغیر	میانگین امتیاز	انحراف معیار	T	P - Value
سن ابتلا				۰/۴۸
۵۰ سال ≤	۵/۸۲	۲/۰۵۵	۰/۷۰۹	
۵۰ سال >	۵/۵۱	۲/۱۳۶	۰/۷۰۱	
وضعیت تاهل				۰/۶۲۷
مجرد	۷/۲۹	۱/۸۹۸	۱/۹۰۵	
ازدواج کرده	۵/۶۶	۲/۲۷۷	۲/۱۶۱	
وضعیت حاملگی				۰/۷۶۷
داشته	۶/۸۱	۲/۱۱۱	۲/۱۶۰	
نداشته	۵/۵۴	۲/۰۳۰	۲/۰۹۹	
سمت جراحی شده				۰/۱۹۸
راست	۵/۷۵	۲/۲۲۰	۰/۱۳۹	
چپ	۵/۶۹	۱/۸۹۸	۰/۱۴۱	
برش آگزیلا				۰/۱۵۶
جداگانه	۵/۸۸	۲/۱۷۷	۰/۴۷۸	
یکجا با برش پستان	۱/۹۰۵	۱/۹۰۵	۰/۴۸۸	
وضعیت غدد لنفاوی زیر بغل				۰/۶۰۹
منفی				
مثبت	۵/۸۳	۲/۱۵۳	۰/۴۹۷	
	۵/۶۱	۲/۰۴۰	۰/۴۹۶	
اندازه تومور				۰/۷۰۲
۲ سانتی‌متر≤	۶/۰۳	۲/۱۰۳	۱/۵۰۰	
۲ سانتی‌متر<	۵/۳۹	۲/۰۶۴	۱/۴۹۹	

برای آنالیز ارتباط متغیرهایی که به سه یا بیشتر از سه گروه تقسیم‌بندی شده بودند با نمره کل زیبایی، از تست ANOVA استفاده شد و نتایج آن در جدول ۶ خلاصه شده است.یافته‌های موجود در این جدول نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین اندازه کاپ پستان با نمره کل وجود دارد. به این معنا که هرچه اندازه کاپ بزرگتر بوده، نمره پایین‌تری به نتایج زیبایی اختصاص داده شده است ($p<0/001$). اما این ارتباط در مورد سایر متغیرها معنی‌دار نبوده است.

برای تعیین دقیق ارتباط اندازه کاپ با نمره کل، از آزمون آماری post Hoc-Tukey alpha استفاده شد و به این ترتیب مشخص گردید که ارتباط معنی‌دار افزایش کاپ سایز با نمره کل فقط مربوط به کاپ D بوده است. به این معنا که بین اندازه کاپ D با سه گروه دیگر A،B،C به طور معنی‌داری اختلاف نمره وجود داشت.

برای تعیین متغیرهای مستقل موثر بر نتایج جراحی حفظ پستان، متغیرهایی که در آنالیز تک متغیره ارتباط معنی‌داری با نمره کل داشتند تحت آزمون رگرسیون خطی چند متغیره قرار گرفتند. این متغیرها شامل حجم بافت برداشته شده، شاخص توده بدنی BMI و اندازه کاپ D بودند. نتایج آنالیز رگرسیون در جدول ۷ نشان داده شده است. مطابق جدول فوق، تنها متغیرهای BMI و کاپ D با نمره کل زیبایی ارتباط معنی‌دار داشتند.

مقدار R square بدست آمده برابر ۰/۱۹ و نشان دهنده این است که ۱۹٪ از عوامل موثر بر نمره زیبایی کل وارد مدل رگرسیون شده اند.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

جدول۶- آنالیز تک متغیره و تعیین ارتباط متغیرهای اسمی چندحالته با نمره زیبایی کل

متغیر	میانگین امتیاز	انحراف معیار	P - Value
محل تومور			۰/۴۴۸
نیمه فوقانی	۵/۷۲	۱/۹۲۵	
نیمه تحتانی	۶/۱۲	۲/۰۵۳	
مرکزی	۵/۱۰	۳/۰۲۷	
هومون درمانی			۰/۷۳۰
عدم دریافت هورمون	۶/۲۱	۲/۰۳۶	
تاموکسیفن	۵/۶۷	۱/۸۲۶	
مهارکننده آروماتاز	۵/۷۸	۲/۰۹۱	
گرید تومور			۰/۷۱۲
I	۶/۱۵	۱/۲۳۷	
II	۵/۵۳	۱/۹۴۸	
III	۵/۵۴	۲/۶۹۶	
نوع برش			۰/۳۲۲
رادیال	۵/۵۳	۲/۱۹۶	
هلالی	۵/۴۳	۱/۷۴۷	
دور آرئول	۶/۱۸	۲/۰۲۰	
شیمی درمانی			۰/۵۲۰
عدم درمان	۶/۵۰	۲/۸۳۴	
درمان با رژیم حاوی	۵/۶۹	۲/۱۹۷	
آدریامایسین	۵/۶۸	۱/۷۹۰	
درمان با رژیم حاوی تاکسوتر	۵/۱۱	۲/۳۳۵	
سایر رژیم‌ها			
Stage بیماری			۰/۷۳۷
0	۶/۱۴	۳/۴۹۵	
1	۵/۶۰	۲/۰۵۶	
2	۵/۸۳	۱/۹۲۳	
3	۵/۳۲	۲/۰۶۴	
اندازه کاپ پستان			۰/۰۰۱
A	۷/۶۷	۰/۸۸۲	
B	۶/۵۲	۱/۴۴۵	
C	۵/۸۶	۲/۲۴۸	
D	۴/۴۹	۱/۶۲۰	

جدول ۷- آنالیز چند متغیره عوامل موثر بر امتیاز کل

متغیر	B	S.E	P - Value
BMI	-۰/۱۲۸	۰/۰۵۵	۰/۰۲۲
حجم بافت برداشته شده	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۷۴
کاپ سایز D	-۱/۰۴۰	۰/۴۹۹	۰/۰۴۰
Constant	۹/۹۷۳	۱/۵۲۴	۰/۰۰۰

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه در مجموع ۱۰۳ بیمار مبتلا به سرطان پستان که تحت عمل جراحی حفظ پستان قرار گرفته بودند مورد بررسی قرار گرفته و نتایج زیبایی حاصل از جراحی آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

روش‌های اندازه‌گیری نتایج زیبایی بعد از جراحی حفظ پستان متفاوت بوده و در مورد روش ارجح اختلاف نظر وجود دارد. در این مطالعه ما از سیستم چند متغیره به منظور بررسی نتایج استفاده کردیم. سیستم امتیازدهی چند متغیره (multi-item scale) اطلاعات بیشتری در مورد اختلالات قابل مشاهده از نتایج زیبایی در اختیار می‌گذارد و به ارزیابی روش‌های بهبود نتایج کمک می‌کند. اما مشکل این روش در مقایسه با روش امتیازدهی ساده چهار گانه دانوف این است که امتیازدهی مشکل‌تر و مقایسه آن با نتایج چهارگانه عالی، خوب، متوسط و نامناسب معمولا غیر منطبق است (۷). در مقایسه با مطالعه کاویانی و همکاران که تنها مطالعه مشابه در ایران است، امتیاز نتایج زیبایی بیماران ما کمتر بوده است، (میانگین ۵/۷۲ از ۱۰ در مقابل ۹ از ۱۴) که یک علت عمده آن می‌تواند تفاوت در به کارگیری سیستم امتیازدهی به دلایل فوق باشد. اما تفاوت اصلی در نتایج مطالعه حاضر با مطالعه کاویانی می‌تواند به این دلیل باشد که کاویانی و همکاران نتایج جراحی انکوپلاستی پستان را مورد بررسی قرار داده‌اند که تکنیک‌های همزمان ترمیم بافت پستان در آن استفاده می‌شود و تجارب آن در ایران به یک تا دو سال اخیر برمی‌گردد (۴).

در مطالعه ما، در مجموع ۳۵/۹ در صد نتایج عالی و خوب داشتند که این آمار در مقایسه با مطالعات مشابه خارجی کمتر بوده است. این نتایج در مطالعه Schultz و همکاران ۵۲/۹ درصد، در مطالعه Arenas و همکاران ۷۳ درصد (سیستم چهارگانه) و در مطالعه Deutsch و همکاران ۸۹/۸ درصد بوده است که در مطالعه آخر برآورد نتایج تنها توسط یک داور انجام شده است (۱۲-۱۴). همچنین در مطالعه Cardoso و همکاران از ایالات متحده که از سیستم امتیازدهی چهارگانه استفاده شده است ۶۹٪ نتایج عالی/خوب و تنها ۱۰ درصد نتایج بد داشتند. با توجه به اینکه تجربه جراحی حفظ پستان در ایران جدیدتر است و از طرفی در تعدادی از این مطالعات از سیستم امتیازدهی ساده‌تر دانوف استفاده شده است این اختلاف تا حدودی قابل توجیه است اما نیاز به تعمق و تامل بیشتری دارد (۱۶).

نتایج ارزیابی نشان داد که کمترین امتیازها مربوط به مقایسه حجم پستان نسبت به سمت مقابل و سپس مربوط به شکل آن یعنی عدم قرینگی بوده است که منجر به کاهش نمره کل می‌شود. تعداد بیشتر کاپ پستان C و D در بیماران و عدم تمایل آنها به قرینه-سازی به دلایل مختلف منجمله هزینه‌های جراحی می تواند توجیه این نتایج باشد.

در این مطالعه از سه داور برای ارزیابی نتایج استفاده شد که بدترین امتیاز مربوط به جراح مرد با فلوشیپ انکوپلاستی بوده است. این نتایج با مقاله Amanda و همکاران نیز هم خوانی دارد (۱۱). در مطالعه Amanda داوران شامل دو نفر جراح پلاستیک، دو پرستار و دو جراح عمومی بودند که به طور جداگانه به فتوگرافی بیماران امتیاز دادند و کمترین امتیازها مربوط به جراحان پلاستیک بوده است. به نظر می‌رسد دلیل این تفاوت در نمره دهی، تعداد بیشتر اعمال جراحی پلاستیک پستان و تکنیک‌های پیشرفته‌تر استفاده شده توسط این دسته از جراحان باشد که به طبع امتیازدهی با وسواس بیشتری صورت می‌گیرد.

در بررسی مشخصات جمعیتی و بالینی در این مطالعه مشاهده شد که میانگین سنی بیماران ۴۶/۸ سال بوده و ۶۳/۵ درصد بیماران جوانتر از ۵۰ سال بودند. این میانگین با مطالعات داخلی از جمله مطالعه کاویانی و همکاران مشابه بود. اما در مطالعات مشابه خارجی خصوصاً آمریکا و اروپا میانگین سنی بیماران بالاتر است، به طور مثال در مطالعه Deutsch و همکاران میانگین سن ۶۱ سال و ۲۵/۳ در صد کمتر از ۵۰ سال بودند (۱۴). همچنین در مطالعه Johansen و همکاران میانگین سنی ۵۰ سال بوده است (۱۵). ۷۴/۷ در صد بیماران اندازه کاپ C و D یعنی کاپ بزرگ داشتند و همان‌گونه که اشاره شد بیشترین دلیل امتیاز کمتر مربوط به عدم قرینگی از نظر سایز بوده است. از بین عوامل موثر بر نتایج بدتر زیبایی، به سایز بزرگ پستان در بیشتر مطالعات اشاره شده است (۷، ۸ و ۱۰).

در مطالعه حاضر محل تومورارتباط معنی‌داری با نمره کل زیبایی نداشت. Sacchini و همکاران گزارش کرده‌اند که

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

تومورهای نیمه خارجی نتیجه بهتری داشته‌اند (۳)، در حالی که Clarke و Rose در مطالعات جداگانه‌ای ارتباطی بین محل تومور و نمره کل به دست نیاوردند که با مطالعه ما مطابقت دارد (۱۷ و ۹).

ارتباط سن بیماران با نمره زیبایی نیز نتایج متناقضی دارد اما در بیشتر مطالعات سن کمتر با نتایج بهتری همراه بوده است (۶ و ۵). هر چند این ارتباط در مطالعه ما معنی‌دار نبود، اما ضریب همبستگی آن با نمره کل منفی بدست آمد و این بیانگر آن است که رابطه سن با نتایج زیبایی معکوس است.

در مجموع عوامل موثر بر نتایج زیبایی جراحی حفظ پستان در مطالعات مختلف متفاوت است که می‌تواند ناشی از تفاوت در نژاد و منطقه زندگی، حجم نمونه و متغیرهای وارد شده در آنالیز توسط محقق باشد. در مطالعه Cardoso و همکاران از ایالات متحده که نتایج ۱۲۰ بیمار جراحی حفظ پستان به روش فتوگرافی و سپس ارسال فتوگرافی برای ۲۴ داور و استفاده از سیستم چهارگانه بررسی شده است، در آنالیز تک متغیره سن، وزن، BMI، سایز پستان و وضعیت منوپوز موثر شناخته شدند. همچنین از میان عوامل مربوط به تومور و مدالیته-های درمانی، وزن نمونه برداشته شده، اسکار جراحی، انجام شیمی درمانی و مدت طولانی‌تر پیگیری بر نتایج زیبایی تاثیر داشتند. اما بعد از آنالیز چند متغیره تنها BMI بالاتر و وضعیت اسکار بر نتایج بدتر موثر بودند (۱۶). نتایج این مطالعه از نظر عوامل موثر بر نتایج زیبایی تا حدودی شبیه به مطالعه ما است، به این معنا که در آنالیز تک متغیره در مطالعه ما نیز BMI و سایز پستان و حجم بافت برداشته شده بر نتایج جراحی موثر بودند، اما به جای وزن نمونه از حجم بافت برداشته شده که در پرونده بیماران موجود بود استفاده شده است.

علاوه بر متغیرهای ذکر شده در قسمت قبل، ارتباط متغیرهای موثر احتمالی دیگری نیز با امتیاز کل بررسی شد که شامل: وضعیت تاهل، سابقه بارداری، راست یا چپ بودن تومور، نوع هورمون درمانی، نوع رژیم شیمی درمانی و نوع برش آگزیلا بودند، اما هیچ یک ارتباط معنی‌داری با امتیاز کل نداشتند. Johansen و همکاران در بررسی ۲۶۶ بیمار که به مدت ۶/۶ سال پیگیری شده بودند دو عامل انجام شیمی درمانی با رژیم CMF و رادیوتراپی را در آنالیز چند متغیره موثر یافتند (۱۵).

از میان عوامل احتمالی موثر بر نتایج زیبایی، حجم بافت برداشته شده از پستان، BMI بالاتر و کاپ سایز D رابطه معنی‌داری با امتیاز پایین‌تر داشتند. BMI و سایز پستان از جمله عواملی هستند که نمی‌توان قبل از جراحی تغییر داد، اما باید به این بیماران یادآوری کرد که ممکن است به این دلایل نتیجه کاملا قابل قبولی از جراحی حفظ پستان نگیرند و بهتر است که به قرینه‌سازی پستان مقابل نیز فکر کنند.

در میان این سه عامل تنها حجم بافت برداشته شده تا حدودی قابل کنترل است. با توجه به اینکه به دست آوردن حاشیه سالم و عاری از تومور از ضروریات جراحی حفظ پستان است، ایجاد تعادل بین این اصل و نتایج زیبایی قابل قبول باید مد نظر جراح باشد. شکل ظاهری پستان بعد از جراحی تاثیر بسیار زیادی بر کیفیت زندگی بیمار مبتلا به سرطان پستان داشته و توجه به همه ابعاد درمان ازجمله نتیجه زیبایی جراحی از ضروریات است. جراحی انکوپلاستیک پستان که به هر دو این اصول توجه دارد، امروزه جایگاه ویژه‌ای در جراحی حفظ پستان بدست آورده است.

References

1. Fisher B, Anderson S, Bryant J, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. N Engl J Med 2002; 347:1233-41.
2. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. N Engl J Med 2002; 347:1227-32.
3. Saccini A, Luini A, Tana S, et al. Quantitative and qualitative cosmetic evaluation after conservative treatment for breast cancer.eur J Cancer 1991; 27(11):1395-400.
4. Kaviani A, Taslimi Sh, Athari B, Yunesian M, Hosseini M, Rabbani A. The cosmetic results after oncoplastic breast surgery in

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]

Iranian women. Tehran University Medical Journal 2010; 68(4): 213-9.

5. Taylor ME, Perez CA, Halverson KJ, et al. Factors influencing cosmetic results after conservation therapy for breast cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1995; 31:753-764.
6. Sharif K, Al-Ghazal, Blamey RW. Cosmetic assessment of breast-conserving surgery for primary breast cancer.The Breast 1999; 8:162-8.
7. Harris JR, Levene MB, Svensson G, Helman S. Analysis of cosmetic results following primary radiation therapy for stages I and II carcinoma of the breast. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1979; 5: 257-61.
8. Liauw SH, Sanfilippo LJ, Santoro E. Breast size versus cosmesis and local control in stages I and II breast carcinoma. New Jersey Medicine 1987; 84: 706-10.
9. Clarke D, Martinez A, Cox RS. Analysis of cosmetic results and complications in patients with stage I and II breast cancer treated by biopsy and radiation. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1983; 9: 1807-13.
10. Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Patient evaluation of cosmetic outcome after conserving surgery for treatment of primary breast cancer. Eur J Surg Oncol 1999; 25(4): 344-6.
11. Amanda J. fortin. mary cheang. stevem latosinsky. Cosmetic outcomes following breast conservation therapy: in search of a reliable scale .breast cancer Res treat 2006; 100: 65-70.
12. Arenas M, Sabater S, Hernández V, Henríquez I, et al. Cosmetic outcome of breast conservative treatment for early stage breast cancer. Clin Transl Oncol 2006; 8(5): 334-8.
13. Schultze J, Lössl K, Kimmig B.Cosmetic results after breast conserving carcinoma treatment in patients with intramammarian seromas. Rontgenpraxis 2008; 56(5):169-80.
14. Deutsch M, Flickinger JC. Patient characteristics and treatment factors affecting cosmesis following lumpectomy and breast irradiation. Am J Clin Oncol. 2003 Aug;26(4):350-3
15. Johansen J, Overgaard J, Rose C, et al. Cosmetic outcome and breast morbidity in breast-conserving treatment--results from the Danish DBCG-82TM national randomized trial in breast cancer. Acta Oncol 2002; 41(4): 369-80.
16. Cardoso MJ, Cardoso J, Santos AC, Vrieling C, et al. Factors determining esthetic outcome after breast cancer conservative treatment. Breast J 2007; 13(2): 140-6.
17. Rose MA, Olivotto I, Cady B. Conservative surgery and radiation therapy for early breast cancer- Long term cosmetic results. Arch Surg 1989; 124: 153-7.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1392.6.3.1.6]