

بررسی عدم تقارن اسکلت قفسه سینه و اثرات آن بر روی آسیمتری پستان

دکتر فرهاد حافظی*، دکتر علی جعفری**، دکتر عباس کاظمی آشتیانی***

چکیده:

زمینه و هدف: عدم تقارن پستان و دیواره قفسه سینه معمول است، اما برای آن طبقه‌بندی جامع و توزیع نسبی در ادبیات تحقیق وجود ندارد. این عدم تقارن می‌تواند ناشی از مسائل مختلفی همچون بیماری‌ها، ناهنجاری‌ها و عوارض اعمال جراحی باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی عدم تقارن قفسه سینه و اثرات آن بر روی آسیمتری پستان بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی که به صورت گذشته‌نگر انجام شد، پرونده‌های بیماران متقاضی عمل ماموپلاستی طی سال‌های 2013 الی 2020 مورد بررسی قرار گرفت. عکس روبرویی قبل از عمل این بیماران انجام می‌شود که عکس روبروی پستان و قفسه سینه قبل از عمل بیماران مورد بررسی قرار گرفت. فاصله بین نیپل سمت راست تا خط میانی قفسه سینه، فاصله بین نیپل سمت چپ تا خط میانی قفسه سینه، طول فاصله میدکلاویکولار سمت راست تا نیپل سمت راست و طول فاصله میدکلاویکولار سمت چپ تا نیپل سمت چپ، عرض قفسه سینه سمت راست، عرض قفسه سینه سمت چپ، فاصله استرنال ناچ تا نیپل سمت راست و فاصله استرنال ناچ تا نیپل سمت چپ به وسیله نرم افزار محاسبه و با استفاده از آزمون کای دو تحلیل شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج به دست آمده در اندازه‌گیری عرض قفسه سینه و فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه، به ترتیب 256 مورد (56/4 درصد) و 283 مورد (62/3 درصد) از افراد پستان در سمت چپ بزرگتر بود. در اندازه‌گیری‌های فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی فراوانی افرادی که دارای سمت راست بزرگتر بودند، بیشتر بود. در متغیر عرض قفسه سینه، تنها در گروه پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود ($P < 0/001$). در متغیرهای فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه (مقدار احتمال برابر با 0/006، 0/008 و کمتر از 0/001) و فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی در هر سه گروه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود (مقدار احتمال برابر با 0/004، 0/007 و 0/023)؛ اما در متغیر فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه، در هیچ کدام از گروه‌ها بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار نبود (مقدار احتمال برابر با 0/742، 0/272 و 0/541).

نتیجه‌گیری: براساس نتایج به دست آمده در مطالعه ما، قفسه سینه و پستان دو طرف بدن قرینه نیستند. بنابراین باید به بیماران گوشزد نمود که به علت تفاوت در عرض قفسه سینه و پستان دو طرف و عدم قرینگی آنها، بعد از عمل جراحی زیبایی پستان نیز این عدم قرینگی وجود خواهد داشت. این امر در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای کاهش این عدم تقارن با استفاده از روش‌های جراحی و غیر جراحی، تأثیر دارد.

واژه‌های کلیدی: عدم تقارن پستان، عدم تقارن دیواره قفسه سینه، ماموپلاستی

* استاد گروه جراحی پلاستیک و زیبایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز تحقیقات سوختگی، بیمارستان حضرت فاطمه (س) نویسنده پاسخگو: دکتر فرهاد حافظی

تلفن: 88717272

** جراح پلاستیک و زیبایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت فاطمه (س)

E-mail: fhafezi32@gmail.com

*** دانشیار گروه جراحی پلاستیک و زیبایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت فاطمه (س)

زمینه و هدف

دیواره قفسه سینه یکی از اجزای مهم برای دستگاه تنفسی است. بیماری‌هایی سبب تغییر ساختار دیواره سینه می‌شوند که در نهایت منجر به ناهنجاری‌های قفسه سینه خواهند شد.¹ ناهنجاری‌های دیواره قفسه سینه مجموعه‌ای از بیماری‌های مادرزادی است که طیف گسترده‌ای از اختلالات را به خود اختصاص می‌دهد. این ناهنجاری‌ها می‌توانند به صورت ناهنجاری‌هایی ظاهر شوند که صرفاً منحصر به قفسه سینه باشند.² یکی از اختلالاتی که می‌تواند متأثر از ناهنجاری‌های قفسه سینه باشد، مسأله عدم تقارن پستان است. عدم تقارن طبیعی کوچکتر یا بزرگتر در سینه‌های طبیعی زن وجود دارد که ممکن است در شکل، موقعیت و اندازه سینه‌ها و یا در برآمدگی نوک سینه وجود داشته باشد. اگرچه این تفاوت‌ها غالباً نامحسوس هستند و نیازی به اصلاح زیبایی جراحی ندارند.³ این عدم تقارن ممکن است ناشی از محدودیت یک طرفه رشد پستان در رابطه با آسیب سینه قبل از بلوغ باشد (به عنوان مثال تروما، عفونت، جراحی) و گاهی ممکن است در اثر ناهنجاری قفسه سینه، دنده یا اسکولیوز ایجاد شود.⁴ با این حال بیشتر خانم‌های بالغ دارای درجه‌ای از عدم تقارن پستان هستند.⁵

برای بیمارانی که عدم تقارن قابل توجهی دارند، پس از انجام معاینه کامل پستان برای نداشتن مشکل کیست یا آبسه در پستان بزرگتر، اندازه هر پستان باید سالانه از طریق بزرگسالی متوسط اندازه‌گیری و ثبت شود. برای هر پستان در ابعاد افقی و عمودی اندازه‌گیری می‌شود. اندازه‌گیری نوک پستان نیز باید ثبت شود.^{6,7} اگر بیمار از اختلاف اندازه پستان ناراضی باشد، مراجعه به جراح پستان یا جراح پلاستیک برای تقویت پستان کوچکتر و یا کاهش پستان بزرگتر ممکن است ضروری باشد. با این حال بسته به نوع عدم تقارن، ممکن است روش‌های تشخیصی اضافی مانند رادیوگرافی سینه، سونوگرافی سینه، وضعیت هورمون، سونوگرافی داپلر رنگی، ماموگرافی و تجزیه و تحلیل‌های آزمایشگاهی پایه و نیز مشاوره بیهوشی قبل از جراحی وجود داشته باشد.⁸

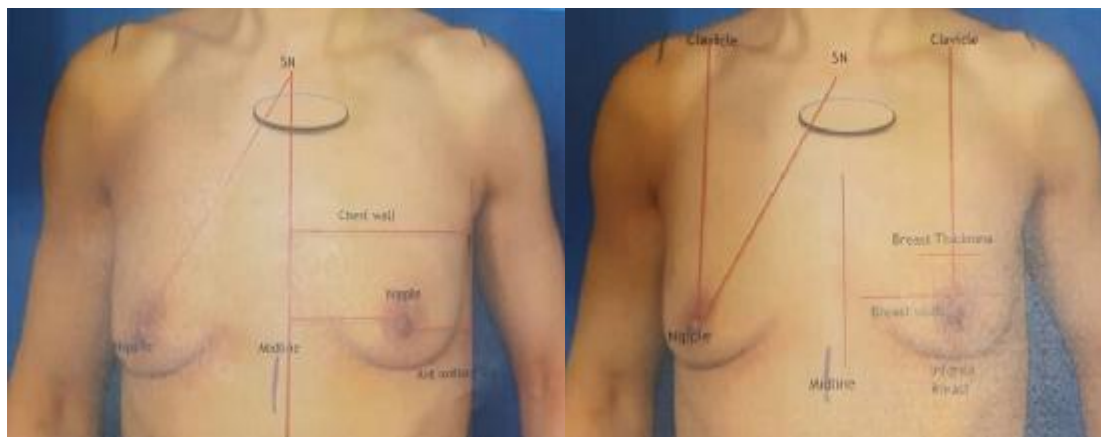
مطالعات مختلفی در مورد عدم تقارن پستان در بیماران انجام شده است. نتایج پژوهش پاتلاژان و همکارانش پس از انجام اصلاح عدم تقارن پستان در ده سال نشان داد در 72 درصد بیماران هیچ درمان اضافی عدم تقارن لازم نبود. در حالی که 28 درصد بیماران تصحیح اضافی عدم تقارن

پستان به دلیل پتوز پستان، سطوح مختلف نوک سینه و هاله دور آن زیر پستان دریافت کردند.⁹ در پژوهش کرووز (2018) مشخص گردید عدم تقارن موقعیت نوک سینه و هاله دور آن به ترتیب 54، 59 و 56 درصد در سه گروه پستان هیپوپلاستیک، ماکروماستی و پتوزی بود. عدم تقارن برآمدگی پستان در 41، 47 و 44 درصد گروه‌ها مشاهده شد. عدم تقارن دیوار قفسه سینه به ترتیب 12، 11 و 10 درصد گروه‌ها وجود داشت و شیوع عدم تقارن در بین گروه‌ها متفاوت نبود با این حال میزان آن در گروه ماکروماستی بیشتر بود.¹⁰ در پژوهش حافظی و همکارانش نیز که عدم تقارن سمت راست و چپ در بینی و صورت و بدن را مورد بررسی قرار دادند، مشخص شد که: (1) عرض طاق بالایی بینی در سمت چپ پهن‌تر بود. عرض طاق میانی سمت چپ بیشتر بود (88 درصد). غضروف جانبی تحتانی و تحدب کرورای جانبی در سمت چپ برجسته‌تر بود (48 درصد). و منطقه اسکروول گسترده‌تری در 21 (چپ) و صفر (راست) مورد یافت شد. پایه آلاز در سمت چپ گسترده‌تر بود (56 درصد)؛ (2) در آنالیز صورت و بدن در 64 درصد سمت چپ صورت و بدن عرض بیشتری داشت و (3) در تجزیه و تحلیل اسکن کامپیوتری توموگرافیک، عدم تقارن یک طرفه قفسه سینه و لگن (85/35 درصد)، 33 مورد و 7 مورد عدم تقارن سمت چپ و راست به ترتیب یافت گردید.¹¹

با اینکه مطالعاتی در جهان در زمینه عدم تقارن پستان صورت گرفته است، اما در ایران در این زمینه و بررسی ارتباط آن با ناهنجاری‌های قفسه سینه تا پیش از این صورت نگرفته است. لذا هدف از این مطالعه بررسی عدم تقارن پستان در بیماران مختلف و شناسایی ارتباط آن با ناهنجاری‌های قفسه سینه بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه مقطعی گذشته‌نگر بود که در مرکز آموزشی درمانی حضرت فاطمه (س) انجام شد و کمیته اخلاق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.IUMS.FMD.REC 1399.038 آن را تأیید نمود. جامعه این پژوهش 454 بیمار که در 30 سال گذشته تحت عمل ماموپلاستی توسط یک جراح پلاستیک قرار گرفتند و با توجه به جامع بودن موضوع، از محاسبه حجم نمونه صرف نظر شد.



تصویر 1- پارامترهای اندازه‌گیری شده در پژوهش

جدول 1- توزیع فراوانی متغیرها

مقدار احتمال	آماره آزمون	درصد	فراوانی	متغیر
		3/5	16	مساوی
<0/001	12/502	56/4	256	چپ
		40/1	182	راست
		2/4	11	مساوی
<0/001	34/151	62/3	283	چپ
		35/2	160	راست
		2/2	10	مساوی
<0/001	19/063	38/8	176	چپ
		59/0	268	راست
		4/8	22	مساوی
0/847	0/037	47/1	214	چپ
		48/0	218	راست

جدول 2- توزیع فراوانی متغیر عرض قفسه سینه

مقدار احتمال	آماره آزمون	درصد	فراوانی	متغیر	
		3/2	5	مساوی	
0/169	1/889	53/8	85	چپ	ماموپلاستی کاهشی
		43/0	68	راست	
		44	3	مساوی	
0/535	0/385	44/1	30	چپ	ماستوپکسی
		51/5	35	راست	
		3/5	8	مساوی	
<0/001	17/473	61/8	141	چپ	پروتز سینه
		34/6	79	راست	

جدول 3- توزیع فراوانی متغیر فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه

مقدار احتمال	آماره آزمون	درصد	فراوانی	متغیر	
		2/5	4	مساوی	
0/006	17/506	59/5	94	چپ	ماموپلاستی کاهشی
		38/0	60	راست	
		0/0	0	مساوی	
0/008	7/118	66/2	45	چپ	فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه
		33/8	23	راست	
		3/1	7	مساوی	
<0/001	20/312	63/2	144	چپ	پروتز سینه
		33/8	77	راست	

جدول 4- توزیع فراوانی متغیر فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی

مقدار احتمال	آماره آزمون	درصد	فراوانی	متغیر	
		2/5	4	مساوی	
0/004	8/416	37/3	59	چپ ماموپلاستی کاهشی	
		60/1	95	راست	
		2/9	2	مساوی	
0/007	7/333	32/4	22	چپ ماستوپکسی	فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی
		64/7	44	راست	
		1/8	4	مساوی	
0/023	5/161	41/7	95	چپ پروتز سینه	
		56/6	129	راست	

جدول 5- توزیع فراوانی متغیر فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه

مقدار احتمال	آماره آزمون	درصد	فراوانی	متغیر	
		6/3	10	مساوی	
0/742	0/108	45/6	72	چپ ماموپلاستی کاهشی	
		48/1	76	راست	
		1/5	1	مساوی	
0/272	1/209	42/6	29	چپ ماستوپکسی	فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه
		55/9	38	راست	
		4/8	11	مساوی	
0/541	0/373	49/6	113	چپ پروتز سینه	
		45/6	104	راست	

0/535). در گروه پروتز سینه بین اندازه چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود ($P < 0/001$).

همانطور که در جدول 3 مشاهده می‌شود، نتایج آزمون کای دو نشان داد که در متغیر فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه، در گروه ماموپلاستی کاهشی، ماستوپیکسی و پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/006، 0/008 و کمتر از 0/001).

نتایج آزمون کای دو نشان داد که در متغیر فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی، در گروه ماموپلاستی کاهشی، ماستوپیکسی و پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/004، 0/007 و 0/023) (جدول 4).

با توجه به اطلاعات جدول 5، نتایج آزمون کای دو نشان داد که در متغیر فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه، در گروه ماموپلاستی کاهشی، ماستوپیکسی و پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار نبود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/742، 0/272 و 0/541).

بحث

پستان در اوایل بلوغ شروع به رشد می‌کند و مرحله مهمی در رشد زنانگی و اعتماد به نفس جنسی است. ظاهر خارجی پستان از کودکی تا بلوغ توسط تانر به پنج مرحله تقسیم شده است.³⁹ درجه‌ای از عدم تقارن پستان در بیشتر افراد با رشد طبیعی پستان وجود دارد. ناهنجاری‌های مادرزادی پستان از ناهنجاری‌های نوک پستان گرفته تا پلی ماستیا، آماستیا یا همراه با ناهنجاری‌های دیواره قفسه سینه مانند سندرم پولند متفاوت است.

نتایج نشان داد در اندازه‌گیری عرض قفسه سینه و فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه، به ترتیب 256 نفر (56/4 درصد) و 283 نفر (62/3 درصد) از افراد پستان در سمت چپ بزرگتر بود. در اندازه‌گیری‌های فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی فراوانی افرادی که در سمت راست بزرگتر بودند بیشتر از دو گروه دیگر بود و در فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه دو طرف تفاوت معناداری با هم نداشتند.

بر اساس نتایج تحلیل آزمون کای دو مشخص شد که در متغیر عرض قفسه سینه، در گروه ماموپلاستی کاهشی و ماستوپیکسی اندازه در سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار نبود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/169 و

به منظور انجام این مطالعه پرونده‌های بیماران متقاضی عمل ماموپلاستی طی سال‌های 2013 الی 2020 بررسی شدند. عکس روبرویی قبل از عمل این بیماران که از روبروی پستان و قفسه سینه تهیه شده بود، مورد بررسی قرار گرفت. فاصله بین نیپل سمت راست تا خط میانی قفسه سینه، فاصله بین نیپل سمت چپ تا خط میانی قفسه سینه، طول فاصله میدکلاویکولار سمت راست تا نیپل سمت راست و طول فاصله میدکلاویکولار سمت چپ تا نیپل سمت چپ، عرض قفسه سینه سمت راست، عرض قفسه سینه سمت چپ، فاصله استرنال ناچ تا نیپل سمت راست و فاصله استرنال ناچ تا نیپل سمت چپ بوسیله نرم افزار محاسبه و تحلیل شد. در تصویر 1 پارامترهای اندازه‌گیری شده در این پژوهش قابل مشاهده است.

روش تحلیل داده‌ها

برای توصیف متغیرها از فراوانی و درصد فراوانی استفاده شد. جهت بررسی فرضیات پژوهش از آزمون کای دو استفاده گردید. نرم افزار مورد استفاده، SPSS نسخه 23 بود.

ملاحظات اخلاقی

برای رعایت اصل اساسی اخلاق در پژوهش، هیچ اطلاعاتی از هویت بیماران در جایی ثبت نشد. همچنین پیش از انجام پژوهش موضوع و روش کار توسط کمیته اخلاق دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج تحلیل داده‌های به دست آمده نشان داد در اندازه‌گیری عرض قفسه سینه و فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه، به ترتیب 256 نفر (56/4 درصد) و 283 نفر (62/3 درصد) از افراد پستان در سمت چپ بزرگتر بود. در اندازه‌گیری‌های فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی فراوانی افرادی که در سمت راست بزرگتر بودند بیشتر از دو گروه دیگر بود. اما در فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه دو طرف تفاوت معناداری با هم نداشتند (جدول 1).

با توجه به جدول 2، آزمون کای دو نشان داد که در متغیر عرض قفسه سینه، در گروه ماموپلاستی کاهشی و ماستوپیکسی اندازه در سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار نبود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/169 و

مقایسه با سمت راست برجسته‌تر بود که از نظر آماری نیز معنادار بود. میانگین فرورفتگی نوک سینه و هاله دور آن در پستان سمت چپ در مقایسه با پستان سمت راست دو برابر کمتر اندازه‌گیری شد که این اختلاف نیز معنادار بود.¹⁴ نتایج پژوهش کروز در سال 2018 نشان داد عدم تقارن موقعیت نوک سینه و هاله دور آن به ترتیب 54، 59 و 56 درصد در گروه‌های مورد بررسی بود. عدم تقارن برآمدگی پستان در 41، 47 و 44 درصد گروه‌ها مشاهده شد. عدم تقارن دیوار قفسه سینه به ترتیب 12، 11 و 10 درصد گروه‌ها وجود داشت و به طور کلی 91 درصد متقاضیان یک نوع عدم تقارن پستان را داشتند، اما شیوع عدم تقارن در بین گروه‌ها متفاوت نبود با این حال میزان آن در گروه ماکروماستی بیشتر بود.¹⁰ مطالعه روریچ و همکارانش در سال 2003 حاکی از عدم تقارن قابل توجه در تمام پارامترها بود. عدم تقارن نوک سینه و هاله دور آن در 24 درصد (اندازه نوک پستان/آرئول) و 53 درصد (موقعیت نوک پستان) زنان وجود داشت. عدم تقارن برآمدگی در 44 درصد (حجم) و عدم تقارن دیواره قفسه سینه در 9 درصد از زنان مشاهده شد. به طور کلی، 88 درصد از زنان برخی از درجه عدم تقارن و 65 درصد از زنان بیش از یک پارامتر عدم تقارن داشتند.¹⁵

در یک گزارش پژوهشی منتشر نشده، پرونده 600 بیمار که طی سال‌های 2013 تا 2020 توسط دکتر حافظی، جراحی زیبایی سینه شده بودند، بررسی شد. به طور مساوی، برای 200 بیمار از گروه‌های پروتز پستان و ماموپکسی و ماموپلاستی کاهشی (مجموعاً 600 نفر) اندازه فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه ثبت شده در پرونده پزشکی آن‌ها، بررسی شد. در گروه بیماران پروتز پستان، اندازه فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه سمت چپ و راست تفاوت معناداری نداشت ولی در گروه‌های ماموپکسی و ماموپلاستی کاهشی، تفاوت معنادار بوده و فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه در سمت راست بیشتر از سمت چپ بود؛ یعنی در دو گروه ماموپکسی و ماموپلاستی کاهشی، فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه در سمت راست بزرگتر بود و افتادگی سینه‌ها در سمت راست بیشتر بود. اما در گروه پروتز پستان که اصولاً سینه‌ها رشد نکرده، فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه دو طرف تفاوتی نداشتند (جدول 6).

معنادار نبود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/169 و 0/535). در گروه پروتز سینه بین اندازه چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود ($P < 0/001$). همچنین در متغیر فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه، در گروه ماموپلاستی کاهشی، ماستوپکسی و پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/006، 0/008 و کمتر از 0/001). از طرفی در متغیر فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی، در گروه ماموپلاستی کاهشی، ماستوپکسی و پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/007 و 0/023). همچنین در متغیر فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه، در گروه ماموپلاستی کاهشی، ماستوپکسی و پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار نبود (به ترتیب مقدار احتمال برابر با 0/742، 0/272 و 0/541).

در مطالعاتی که در زمینه عدم تقارن در بدن، پستان و قفسه سینه در گروه‌های مختلف بیماران صورت گرفته بود به صورت خاص مواردی را که در این مطالعه بررسی شده بودند، گزارش نکرده بودند؛ با این حال در مطالعه ژوزف و همکارانش در سال 2021 که تغییرات بلند مدت در نتایج زیبایی و رضایت بیمار پس از بازسازی پستان بعد از برداشتن پستان بر پایه استفاده از پروتز و ماستوپکسی پستان طرف دیگر انجام شده بود، نتایج نشان داد اختلاف در فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه از ابتدای عمل تا آخرین پیگیری در دو گروه 1 و 3/5 سانتی‌متر بود.¹² در مطالعه زاباکووا و میهابلوف در سال 2013 نیز مشخص گردید عدم تقارن پستان در 66/9 درصد بیماران مشاهده شده است و ماکروماستی دو طرفه به عنوان عدم تقارن با بالاترین فراوانی وقوع یا در 65/6 درصد موارد گزارش شد. همچنین عدم تقارن در موقعیت نوک پستان‌ها در محور عمودی در 88 درصد زنان مشاهده شد.¹³ نتایج پژوهش خان در سال 2011 نیز نشان داد 53/3 درصد از پستان‌ها متقارن بودند، پستان چپ (93 نفر) در مقایسه با پستان راست (52 نفر) با اختلاف معنادار بزرگتر بود و در 27 نفر عدم تقارن قفسه سینه مشاهده شد که دیواره و دنده‌های قفسه سینه چپ در

جدول 6- توزیع فراوانی متغیر فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه در گروه‌های مختلف بیماران

مقدار احتمال	تعداد	فراوانی	متغیر
		43	مساوی
$<0/001$	200	64	چپ
		93	راست
		39	مساوی
$<0/001$	200	59	چپ
		102	راست
		56	مساوی
$0/27$	200	73	چپ
		71	راست
		138	مساوی
$<0/001$	600	196	چپ
		266	راست

فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه

گردد و راه‌حل‌های پزشکی برای برطرف کردن آن مورد آزمون قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه مشخص گردید در میان گروه‌های مورد بررسی در متغیر عرض قفسه سینه، تنها در گروه پروتز سینه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معناداری وجود داشت. همچنین در متغیرهای فاصله نوک سینه تا قسمت میانی سینه و فاصله نوک سینه تا خط قدامی زیر بغلی، در هر سه گروه بین اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار بود. اما در متغیر فاصله فرورفتگی جناغ تا نوک سینه، بین گروه‌ها در اندازه سمت چپ و راست از نظر آماری اختلاف معنادار نبود. بنابراین

یکی از محدودیت‌های این پژوهش عدم امکان اندازه‌گیری فاصله استرنال ناچ تا نیپل و بقیه اندازه‌گیری‌ها در عکس‌های روبرویی بود که منجر به حذف تعدادی از پرونده‌های بیماران شد.

به نظر می‌رسد این مطالعه اولین مطالعه‌ای باشد که چنین پارامترهایی را در عدم تقارن پستان مورد بررسی قرار داده است. آنچه مشخص است در مطالعات نتیجه عدم تقارن سینه در گروه‌های مختلف، مثبت بوده است که این مسئله می‌تواند ناشی از عمل‌های جراحی، ناهنجاری‌ها و بیماری‌های مختلف بوده باشد و با توجه به محدود بودن پیشینه‌های تحقیقاتی، لازم است تا مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد تا میزان عدم تقارن در تمامی پارامترها و همچنین دلایل این عدم تقارن مشخص

بر این، این اطلاعات می‌توانند به ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، دولت‌ها و صنعت بیمه کمک کند تا دستورالعمل‌های مناسب مراقبت از پستان را برای بهره‌مندی از جمعیت زنان تنظیم کنند.

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر و بررسی متون موجود، لازم است تا پژوهش‌های بیشتری صورت گیرد تا در گروه‌های مختلف زنان، مسئله عدم تقارن پستان و ارتباط آن با عدم تقارن قفسه سینه بیشتر بررسی گردد و از نتایج آن‌ها برای انجام مداخلات جراحی یا غیر جراحی برای برطرف نمودن عدم تقارن در پستان‌ها استفاده کرد.

باید به بیماران گوشزد نمود که به علت تفاوت در عرض قفسه سینه و پستان دو طرف و عدم قرینگی آنها، بعد از عمل جراحی زیبایی پستان نیز این عدم قرینگی وجود خواهد داشت.

زیبایی پستان، محل قرارگیری پستان‌ها بر روی دیواره قفسه سینه، اندازه و شکل پستان‌ها به زیبایی کلی سینه کمک می‌کند و می‌تواند تأثیرات جسمی و عاطفی برای زنان بگذارد. شکل، حجم و تقارن پستان‌ها مهمترین عوامل مؤثر بر رضایت بیمار پس از جراحی هستند، لذا اندازه‌گیری دقیق هندسه پستان برای دستیابی به نتایج مطلوب جراحی و محافظت از سلامتی و رفاه بیماران بسیار حیاتی است. علاوه

Abstract:**Investigation of Thoracic Skeleton Asymmetry and its Effects on Breast Asymmetry**

Hafezi F. MD ^{*}, *Jafari A. MD* ^{**}, *Kazemi Ashtiani A. MD* ^{***}

(Received: 5 May 2021 Accepted: 21 Sep 2021)

Introduction & Objective: Breast asymmetry and chest wall asymmetry are common but there is no comprehensive classification and relative distribution in the research literature. This asymmetry can be caused by various issues such as diseases, abnormalities and complications of surgery. The aim of this study was to investigate the chest wall asymmetry and its effects on breast asymmetry.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, which was performed retrospectively, the records of patients applying for mammoplasty from 2013 to 2020 were reviewed. Preoperative frontal imaging is performed on these patients. The frontal photograph of the breast and chest was examined before the operation. Distance between right nipple to midline of chest, distance between left nipple to midline of chest, length of right midclavicular distance to right nipple and length of left midclavicular distance to left nipple, right chest width, chest width Left breast, sternal notch distance to right nipple and sternal notch to left nipple distance were calculated by software and analyzed using chi-square test.

Results: Based on the results obtained in measuring chest wall width and nipple to midline distance, 256 cases (56.4%) and 283 cases (62.3%) of the left breasts were larger, respectively. In nipple to ant axillary line measurements, the frequency of people with a larger right was higher. In the chest wall width variable, only in the prosthesis group, there was a statistically significant difference between left and right size (P -value <0.05). There was a statistically significant difference between left and right size in nipple to midline distance and nipple to ant axillary line variables (P -value <0.05); But in SNN variable, there was no statistically significant difference between left and right size in any of the groups (P -value >0.05).

Conclusions: Based on the results, the breast and chest wall asymmetry is common. Therefore, patients should be reminded that due to the difference in the width of the chest and breast on both sides and their asymmetry, this asymmetry will also exist after breast cosmetic surgery. This influences decision-making and planning to reduce this asymmetry using surgical and non-surgical methods.

Key Words: Breast Asymmetry, Chest Wall Asymmetry, Mammoplasty

^{*} *Professor of Plastic Surgery, Iran University of Medical Sciences, Burn Research Center, Fatima Hospital, Tehran, Iran*

^{**} *Plastic Surgeon, Iran University of Medical Sciences, Fatima Hospital, Tehran, Iran*

^{***} *Associate Professor of Plastic Surgery, Iran University of Medical Sciences, Fatima Hospital, Tehran, Iran*

References:

1. Rea G, Sezen C. Chest wall deformities [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 12]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553073/>.
2. Biniwale RM. Chest wall deformities [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 12]; Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/906078-overview>.
3. Anthony K. Breast Asymmetry [Internet]. 2018 [cited 2020 Mar 12]; Available from: <https://www.healthline.com/health/breast-asymmetry>.
4. Greydanus DE, Matytsina L, Gains M. Breast disorders in children and adolescents. *Prim Care Clin Office Pract*. 2006; 33(2): 455-502.
5. Eidlitz-Markus T, Mukamel M, Haimi-Cohen Y, Amir J, Zeharia A. Breast asymmetry during adolescence: physiologic and non-physiologic causes. *Isr Med Assoc J*. 2010; 12(4): 203.
6. Capraro VJ, Dewhurst CJ. Breast disorders in childhood and adolescence. *Clin Obstet Gynecol*. 1975; 18(2): 25-50.
7. Rohn RD. Nipple (papilla) development in puberty: longitudinal observations in girls. *Pediatrics*. 1987; 79(5): 745-7.
8. Hoehn J, Georgiade G, Georgiade N. Congenital and developmental deformities of the breast and breast asymmetries. Baltimore: Williams & Wilkins. 1997.
9. Patlazhan G, Shkolnaya O, Torubarov I, Gomes M. Our 10 years' experience in breast asymmetry correction. *Aesthetic Plast Surg*. 2020; 44(3): 706-15.
10. Cruz NI. Breast Asymmetry in women requesting plastic surgery of the breast. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016; 4(9 Suppl): 195-6.
11. Hafezi F, Javdani A, Naghibzadeh B, Ashtiani AK. Laterality and left-sidedness in the nose, face, and body: A new finding. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017; 5(12).
12. József Z, Újhelyi M, Ping O, Domján S, Fülöp R, Ivády G, et al. Long-term dynamic changes in cosmetic outcomes and patient satisfaction after implant-based postmastectomy breast reconstruction and contralateral mastopexy with or without an ultrapro mesh sling used for the inner bra technique. A Retrospective Correlational Study. *Cancers*. 2021; 13(1): 73.
13. Zayakova Y, Mihaylov H. Relative distribution of breast asymmetry in patients requesting aesthetic mammoplasty. *Scripta Scientifica Medica*. 2013; 45(2): 81-5.
14. Khan UD. Breast and chest asymmetries: Classification and relative distribution of common asymmetries in patients requesting augmentation mammoplasty. *Eur J Plast Surg*. 2011; 34(5): 375-85.
15. Rohrich RJ, Hartley W, Brown S. Incidence of breast and chest wall asymmetry in breast augmentation: a retrospective analysis of 100 patients. *Plast Reconstr Surg*. 2003; 111(4): 1513-9; discussion 20-3.