

فراوانی نسبی اختلال پستان توبروس در بیماران متقاضی جراحی Breast Augmentation

مهدی راستی اردکانی^۱، سینا راستی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اختلال پستان توبروس، عمدتاً خود را با کوچکی و عدم تقارن پستان پس از بلوغ نشان می‌دهد. از همین رو افراد دچار این اختلال متمایل به جراحی Breast augmentation هستند. این در حالی است که به دلیل تنوع روش‌های تشخیص اختلال مذکور و طیف گسترده‌ی شدت آن، تشخیص و متعاقباً بررسی شیوع این اختلال با مشکل مواجه بوده است. به نظر می‌رسد که این اولین مطالعه‌ی اپیدمیولوژیک اختلال پستان توبروس، در ایران باشد. هدف از اجرای این مطالعه، بررسی فراوانی نسبی پستان توبروس در افرادی است که متقاضی جراحی Breast augmentation بوده‌اند.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی، پرونده و فتوگرافی‌های Real-size رخ و نیم‌رخ ۷۳۲ نفر از افراد متقاضی جراحی Breast augmentation مورد بررسی قرار گرفت. افراد بالای ۱۸ سال مراجعه‌کننده به ۲ نفر از جراحان پلاستیک سطح شهر اصفهان در یک بازه‌ی ۹ ساله برای مطالعه گزینش شدند. فراوانی نسبی غیرقرینگی پستان، پستان توبروس بر اساس طبقه‌بندی Grolleau و همکاران و ساب‌تایپ‌های آن از I تا III و همین‌طور وجود حداقل یکی از معیارهای پستان توبروس، محاسبه شد.

یافته‌ها: از بین جمعیت مورد مطالعه، ۷۸ درصد، دچار غیرقرینگی و ۲۸/۹ درصد، دچار پستان توبروس بودند، از بین افراد دچار اختلال توبروس ۵۰/۹، ۳۹/۱ و ۹/۹ درصد به ترتیب در ساب‌تایپ‌های I تا III قرار گرفتند. ۷۳/۹ درصد از جمعیت مورد مطالعه نیز حداقل یکی از معیارهای پستان توبروس را داشتند.

نتیجه‌گیری: فراوانی نسبی ۲۸/۹ درصد برای پستان توبروس و ۷۳/۹ درصد برای وجود معیارهای آن، شیوع بسیار بالایی را در میان متقاضیان جراحی Breast augmentation نشان داد.

واژگان کلیدی: جراحی پلاستیک؛ ماموپلاستی؛ اپیدمیولوژی؛ جراحی ایمپلنت‌گذاری پستان؛ بیماری‌های پستان

ارجاع: راستی اردکانی مهدی، راستی سینا. فراوانی نسبی اختلال پستان توبروس در بیماران متقاضی جراحی Breast Augmentation. مجله

دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۱؛ ۴۰ (۶۷۴): ۳۹۷-۳۹۲

مقدمه

پستان و اختلال در تکامل طبیعی بافت آن، فتق پارانشیم غددی به داخل مجموعه‌ی نیپل-آرنول و عدم تقارن پستان‌ها اشاره کرد (۵). از آن‌جایی که این اختلال از زمان بلوغ شروع به تظاهر می‌کند، جدای از اثرات فیزیکی می‌تواند مسبب ایجاد اثرات روان‌شناختی مخربی بشود (۳، ۶). پاتوفیزیولوژی اختلال توبروس پستان مربوط به تغییرات الگوی قرارگیری رشته‌های کلاژن در فاسیای سطحی قفسه‌ی سینه است که باعث محدودیت رشد پارانشیم پستان به صورت یکنواخت در همه‌ی ابعاد می‌شود؛ ضمن اینکه زمینه‌ی ژنتیکی اشخاص به عنوان یک عامل اتیولوژیک مطرح شده، چراکه درگیری دوقلوهای مونوزیگوت به مقدار قابل توجهی شایع‌تر از دیزیگوت ارزیابی شده است (۷).

کوچک بودن سایز پستان، یکی از شایع‌ترین شکایات مرتبط با زیبایی در خانم‌ها است (۱). از مصادیق این ادعا همین بس که در سال ۲۰۱۳، دومین جراحی شایع در کشور آمریکا، Breast implantation بوده است (۲). «اختلال توبروس پستان» از جمله علل مهم کوچکی ابعاد پستان و یک ناهنجاری مادرزادی با تظاهرات بالینی مختلف است که اساسی‌ترین آن‌ها کوچکی بودن حلقه‌ی قاعده‌ی پستان می‌باشد (۳). اختلال مذکور اولین بار در سال ۱۹۷۶ توسط Rees و Aston گزارش و به دلیل شباهتش با غده‌ی ریشه‌ی گیاهان (Tuber) اینگونه نامگذاری شد (۴). از علائم همراه این اختلال می‌توان به افتادگی

۱- دانشیار، گروه جراحی عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- پژوهشگر پسادکتری، مرکز تحقیقات ناهنجاری‌های جمجمه‌ای- صورتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: سینا راستی؛ پژوهشگر پسادکتری، مرکز تحقیقات ناهنجاری‌های جمجمه‌ای- صورتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: sinarasti@gmail.com

با توجه به شیوع قابل توجه اختلال مذکور در بین متقاضیان جراحی Breast implantation در مقالات خارجی، در کنار عدم وجود مقاله‌ی مشابه داخلی طی بررسی‌های ما، پراکندگی جغرافیایی و زمانی مقالات اپیدمیولوژیک حول این اختلال، تأثیرات مخرب فیزیکی و عاطفی خصوصاً در خانم‌های جوان، دشواری تشخیص موارد خفیف بیماری و در نتیجه عدم دریافت اقدام جراحی مناسب، تمرکز این مطالعه بر ارزیابی فراوانی اختلال مذکور در بین متقاضیان جراحی Breast implantation است؛ با این هدف که اهمیت توجه ویژه به اختلال توپروس پستان و تشخیص آن پیش از دست بردن به جراحی خاطر نشان شود.

روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی است که طبق موافقت کمیته‌ی اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد IR.MUI.MED.REC.1400.283 انجام شد. در جریان این مطالعه، پرونده و فتوگرافی مراجعین از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا انتهای سال ۱۳۹۸ بررسی گردید. ورودی این مطالعه، پرونده‌ی کلیه‌ی افرادی بود که جهت عمل جراحی افزایش حجم پستان به کلینیک درمانی نویسنده‌ی اصلی و یکی دیگر از جراحان پلاستیک سطح شهر مراجعه کرده بودند و بیش از ۱۸ سال سن داشتند. پرونده‌ی افرادی که الف. مبتلا به اختلال تکاملی دیگری غیر از توپروس تشخیص داده شده بودند که در تشخیص افتراقی با این اختلال قرار داشت (مانند سندرم Polymastia، Poland، Polythelia و ناهنجاری‌های جدار قفسه‌ی سینه و ستون مهره)، ب. تجربه‌ی جراحی، تروما، آبسه یا رادیوتراپی قبلی روی پستان داشتند، ج. فرم رضایت کتبی آن‌ها یافت نشد یا در جلسه‌ی معاینه‌ی پیش از جراحی حاضر نشده بودند از مطالعه خارج شد. از تمامی افراد مورد مطالعه در جلسه‌ی معاینه‌ی پیش از جراحی، فتوگرافی استاندارد تمام رخ و نیم‌رخ Real-size با مقیاس اندازه‌گیری مشخص در کنار آن‌ها به عمل آمده بود، به گونه‌ای که جمعیت مورد مطالعه در واقع عکس افراد فوق بود.

هرچند تاکنون بررسی ژنتیکی جهت اثبات این اتیولوژی پیشنهادی انجام نشده است، مطالعه‌ی Dessy و همکاران در سال ۲۰۱۸ در شهر رم ایتالیا نیز نقش ژنتیک افراد را با بررسی توزیع خانوادگی اختلال توپروس پیشنهاد می‌دهد (۸).

تخمین شیوع اختلال توپروس پستان تاکنون بحث‌برانگیز بوده است؛ چرا که این اختلال طیفی از شدت دارد و تشخیص موارد خفیف آن دشوار است (۳). با این حال، مطالعات اندکی در این راستا به عمل آمده که گسترده‌ترین آن‌ها یک مطالعه‌ی گذشته‌نگر در سال ۲۰۱۶ در شهر میلان بوده است؛ بدین صورت که از بین ۸۰۰ نفر که بین سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۴ کاندید جراحی Breast augmentation یا Reduction mammoplasty بودند، حدود ۵۰ درصد آن‌ها دچار درجه‌ای از اختلال توپروس تشخیص داده شدند؛ همچنین نسبت مبتلایان در ۸۰۰ نفر از جمعیت عادی حدود ۲۷ درصد گزارش شد (۹).

شایع‌ترین شکایاتی که پزشکان با آن‌ها در برخورد با مبتلایان به اختلال توپروس پستان روبرو هستند شامل کوچکی، عدم تقارن یا نارضایتی از شکل پستان‌هاست (۱۰). همان‌طور که بحث شد، اختلال توپروس دارای طیفی از علائم و شدت آن‌هاست؛ تاکنون نیز دسته‌بندی‌های متعددی برای آن پیشنهاد شده است. در سال ۱۹۹۹ یک دسته‌بندی جامع و در عین حال راحت توسط Grolleau و همکاران (۱۱) پیشنهاد و در سال ۲۰۱۵ نیز همین طبقه‌بندی به عنوان کاربردی‌ترین ابزار تشخیص و تقسیم‌بندی اختلال توپروس معرفی شد. لذا معیار تقسیم‌بندی ما در این مقاله نیز همین ابزار خواهد بود (جدول ۱) (۱۲).

کوچکی پستان در صورتی که ثانویه به اختلال توپروس باشد، به روش درمانی روتین Breast implantation پاسخ رضایت‌بخشی نمی‌دهد. در این روش با قرار دادن یک کیسه‌ی اصولاً سیلیکونی زیر بافت پستان، فرم و حجم مناسب‌تری از نظر زیبایی برای پستان‌های کوچک ایجاد می‌شود (۱۳). منظور از پاسخ رضایت‌بخش در درمان اختلال توپروس؛ گسترش سطح قاعده‌ای پستان، اصلاح توزیع حجم بافت پستان، اصلاح سایز آرئول و اصلاح پارانشیم فتق یافته به داخل آرئول است (۳).

جدول ۱. طبقه‌بندی Grolleau و همکاران برای پستان توپروس همراه توزیع فراوانی نسبی هر کدام از ساب‌تایپ‌ها و شرح حال غیرقرینگی پستان در افراد دچار

اختلال توپروس

تعریف	ساب‌تایپ ۱ تعداد (درصد)	ساب‌تایپ ۲ تعداد (درصد)	ساب‌تایپ ۳ تعداد (درصد)	کل تعداد (درصد)
فراوانی نسبی در کل نمونه‌ی مورد مطالعه	۱۰۸ (۱۴/۷)	۸۳ (۱۱/۳)	۲۱ (۲/۹)	۲۱۲ (۲۸/۹)
فراوانی نسبی در بیماران با تشخیص توپروس	(۵۰/۹)	(۳۹/۱)	(۹/۹)	(۱۰۰)
فراوانی نسبی شرح حال غیرقرینگی پستان	۱۶ (۱۴/۸)	۴۲ (۵۰/۰)	۲۱ (۱۰۰)	۷۹ (۳۷/۳)

فتوگرافی و اطلاعات ۳۸ نفر مفقود شده بود. ۵۹ نفر به دلیل جراحی قبلی روی پستان، سابقه‌ی رادیوترابی موضعی، سابقه‌ی تروما به پستان یا آبسه‌ی قبلی وارد مطالعه نشدند. ۲ نفر با اختلال Polythelia و ۴ نفر با سندرم Poland شناخته شدند؛ ۱۴۷ نفر نیز رضایت کتبی جهت استفاده از اطلاعات شخصی و فتوگرافی نداشتند. لذا در نهایت، ۷۳۲ نفر وارد این مطالعه شدند. بازه‌ی سنی افراد مورد مطالعه از ۱۸ تا ۵۷ سال با میانگین $32/2 \pm 22/6$ سال بود.

بر اساس جدول ۱، ۲۱۲ نفر (۲۸/۹ درصد) دچار اختلال توپروس ارزیابی شدند که تعداد و فراوانی نسبی هر کدام از ساب‌تایپ‌ها و فراوانی نسبی شرح حال غیرقرینگی پستان از زبان مبتلایان به تفکیک در هر ساب‌تایپ نیز قابل مشاهده هستند. همچنین، ۵۷۱ نفر (۷۸/۰ درصد) دچار غیرقرینگی پستان ارزیابی شدند که ۵۴۱ نفر از آن‌ها (۹۴/۷ درصد) از افراد دچار غیرقرینگی و ۳۳/۹ درصد از کل افراد) یکی از معیارهای اختلال توپروس را داشتند. افرادی که غیرقرینگی در پستان نداشتند، هیچ کدام هیچ یک از معیارهای پستان توپروس نبودند.

بحث

این مطالعه، طبق بررسی‌های ما، اولین مطالعه در کشور ایران است که به بررسی اپیدمیولوژیک اختلال توپروس و غیرقرینگی پستان را در جامعه‌ی آماری وسیع‌تری از بیماران متقاضی جراحی مذکور نسبت به مطالعات قبلی می‌پردازد و با بررسی ۷۳۲ نفر که تحت جراحی Breast augmentation قرار گرفتند، به نظر می‌رسد شیوع اختلال توپروس و غیر قرینگی پستان را در جامعه‌ی آماری وسیع‌تری از متقاضیان جراحی مذکور نسبت به مطالعات قبلی نشان دهد. از این میان ۲۸/۹ درصد از نمونه‌های مورد مطالعه، دچار اختلال توپروس پستان بودند و ۷۳/۹ درصد، یکی از معیارهای اختلال توپروس را نشان دادند. همچنین ۷۸ درصد از افراد مورد مطالعه دچار غیرقرینگی پستان‌ها ارزیابی شدند که از این میان ۹۴/۷ درصد، یکی از معیارهای اختلال توپروس را داشتند.

DeLuca-Pytell و همکاران، با مطالعه روی ۳۷۵ متقاضی جراحی Breast augmentation، نشان دادند که ۸۱/۱ درصد از آن‌ها، دچار عدم تقارن پستان بودند و ۸۸/۸ درصد، یکی از معیارهای اختلال توپروس را داشتند (۱۵).

همچنین در مطالعه‌ای که Chan و همکاران روی اشخاص دچار غیرقرینگی مادرزادی پستان به عمل آوردند، شیوع پستان توپروس، ۶۹ درصد برآورد شد، هرچند کلیه‌ی معیارهای مطرح شده برای پستان توپروس در مطالعه‌ی آن‌ها مورد ارزیابی واقع نشد و جمعیت مورد مطالعه‌ی آن‌ها تنها ۵۲ نفر بود (۱۶). در مطالعه‌ی حاضر، شیوع

در عکس‌ها، صورت یا هیچ کدام از مشخصات دموگرافیک افراد مشخص نبود و رضایت کتبی آن‌ها هنگام مراجعه، برای استفاده‌ی پژوهشی و تشخیصی از عکس و پرونده‌شان اخذ شده بود.

تشخیص اختلال توپروس پستان و طبقه‌بندی آن، بر اساس هایپوپلازی (تکامل کمتر از حد طبیعی) هر کدام از کوادران‌های پارانشیم پستان انجام شد که اولین بار Grolleau و همکاران آن را پیشنهاد کردند؛ بدین صورت که کلاس I، II و III به ترتیب به معنی هایپوپلازی ربع تحتانی- داخلی، نیمه‌ی تحتانی و کل پستان هستند (۱۱). تشخیص هایپوپلازی صرفاً بر اساس مشاهده‌ی فتوگرافی‌های Real-size توسط نویسنده‌ی اول به همراه یکی دیگر از جراحان پلاستیک، بر اساس نظر هر دو نفر و بدون معاینه‌ی فیزیکی انجام شد. همچنین، وجود سایر تظاهرات اختلال توپروس که در این طبقه‌بندی قرار نمی‌گیرند ولی در مطالعات مختلف به عنوان معیارهای تشخیصی دفرمیتی این اختلال مطرح شده‌اند، شامل فتق پارانشیم غددی به داخل کمپلکس نیپل- آرنول و بالاتر قرار گرفتن چین زیرپستانی نسبت به موقعیت آناتومیک نرمال خود، ارزیابی شدند (۱۳، ۱۴).

از آنجایی که تشخیص معیارهای اختلال توپروس پستان همواره بر اساس یافته‌های کلینیکی بوده است، اقدام پاراکلینیک در روش تشخیص جایگاهی نداشت. شرح حال غیرقرینگی پستان از زبان افرادی که در طبقه‌بندی Grolleau و همکاران (۱۱) جای گرفتند، به تفکیک ساب‌تایپی که زیرمجموعه‌ی آن قرار می‌گرفتند، از پرونده استخراج شد.

اطلاعات به دست آمده از هر شخص به تفکیک در چک‌لیست نرم‌افزار Microsoft Excel 2013 ثبت شده و فراوانی نسبی موارد زیر در جمعیت مورد مطالعه محاسبه شد: وجود هر تظاهری از اختلال توپروس، اختلال توپروس بر اساس تعریف Grolleau و همکاران و انواع ساب‌تایپ‌های آن، غیرقرینگی پستان، اختلال توپروس در میان کسانی که دچار غیرقرینگی بودند و شرح حال غیرقرینگی پستان از زبان افرادی که در طبقه‌بندی Grolleau و همکاران جای گرفتند به تفکیک ساب‌تایپی که زیرمجموعه‌ی آن قرار می‌گرفتند (۱۱).

یافته‌ها

در این مطالعه، جمعاً داده‌های مربوط به ۱۱۳۴ نفر که جهت جراحی Breast augmentation ویزیت شده بودند، بررسی گردید. از این میان، ۱۵۷ نفر، یا جهت ویزیت مجدد برای جراحی و به عمل آمدن فتوگرافی مراجعه نکرده بودند، یا به دلیل سن زیر ۱۸ سال یا وجود کتراندیکاسیون‌های پزشکی جراحی نشده بودند.

توپروس پستان به تفکیک در هر ساب‌تایپ ارزیابی می‌کند. همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است، شیوع شکایت از غیرقرینگی پستان از ساب‌تایپ I تا III سیر صعودی داشت تا جایی که در ساب‌تایپ III به ۱۰۰ درصد رسید. این یافته نشان می‌دهد که غیرقرینگی پستان‌ها در ساب‌تایپ‌های II و III بسیار شدیدتر و بالاتر نیازمند توجهات درمانی ویژه‌ای مانند تزریق چربی به صورت کنترل شده جهت برقراری تقارن بین طرفین است.

تنوع نتایج استخراج شده از این مطالعه و سایر مطالعات در این حیطه، نیاز به وجود یک سیستم تشخیصی و طبقه‌بندی جامع، دقیق، روا و پایا را یادآور می‌شود که بین جراحان سراسر دنیا پیرامون آن اتفاق نظر وجود داشته باشد. طراحی چنین سیستمی بدون شک نیاز به همفکری جراحان صاحب‌نظر و مطالعات گسترده‌ای در آینده دارد. نظر به تفاوت‌های موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک گوناگون، توصیه می‌شود که بررسی‌های بیشتری درباره‌ی تأثیر نژاد افراد و محیط زندگی در بروز اختلال توپروس پستان به انجام برسد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به مفقود شدن اطلاعات ۳۸ نفر از مراجعین اشاره کرد؛ لذا مطالعات آینده‌نگر جهت غلبه بر این مشکل و تکمیل یا تصحیح نتایج این تحقیق توصیه می‌شوند. همین‌طور، این مطالعه هرچند نسبت به مطالعات مشابه قبلی جمعیت بالاتری از بیماران متقاضی Breast augmentation را هدف قرار داده، محدود به درمانگاه دو نفر از جراحان پلاستیک در سطح یک شهر (اصفهان) و گروه خاصی از بیماران بوده است؛ بدیهی است که جهت ارزیابی دقیق‌تر فراوانی اختلال مذکور، مطالعات در سطح جغرافیایی گسترده‌تری مورد نیاز خواهد بود. ضمن این‌که کلیه‌ی ارزیابی‌ها تنها توسط دو جراح پلاستیک انجام شد که با توجه به Subjective بودن تشخیص اختلال توپروس، بهتر است مطالعات مشابه بر اساس نظر چند متخصص دنبال شوند.

نتیجه‌گیری

فراوانی نسبی اختلال توپروس پستان در بین متقاضیان جراحی Breast augmentation و به خصوص افرادی که دچار عدم تقارن پستان‌ها هستند، بسیار بالا است. با توجه به اهمیت تشخیص این اختلال پیش از درمان جهت تعیین روش جراحی و حصول رضایت متقاضیان از نتیجه‌ی درمان، برون‌داد این مطالعه لزوم هوشیاری جراحان در تشخیص این اختلال را یادآور می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه‌ی مقطع دکترای حرفه‌ای رشته‌ی پزشکی عمومی می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد علمی

غیرقرینگی پستان در بیماران متقاضی جراحی Breast augmentation ۷۸ درصد برآورد شد که با نتایج DeLuca-Pytell و همکاران همخوانی داشت (۱۵). در این مطالعه، حداقل یکی از معیارهای اختلال توپروس در ۹۴/۷ درصد از افراد دچار غیرقرینگی دیده شد که نسبت به درصد محاسبه شده در مطالعات قبلی بالاتر بود.

در مطالعه‌ی DeLuca-Pytell و همکاران (۱۵)، ۷ درصد از افرادی که پستان‌های متقارن داشتند، دچار اختلال توپروس ارزیابی شدند. در حالی که در مطالعه‌ی حاضر، هیچ‌کدام از افرادی که پستان‌های متقارن داشتند، معیارهای پستان توپروس را نشان ندادند. علت تفاوت‌های موجود در این یافته‌ها می‌تواند به تنوع وسیع معیارهای تشخیص اختلال توپروس در مطالعات مختلف، ارزیابی Subjective اختلال مذکور و تفاوت‌های فرهنگی و سلیقه‌ای مراجعان در ملیت‌های گوناگون که آن‌ها را به سمت تمایل به جراحی سوق می‌دهد مربوط باشد.

طبق مطالعه‌ی DeLuca-Pytell و همکاران، ۷۳/۳ درصد از کل متقاضیان جراحی Breast augmentation حداقل یکی از معیارهای اختلال توپروس را داشتند (۱۵)؛ در حالی که این نسبت در مطالعه‌ی Klinger و همکاران، از میان ۴۰۰ بیمار متقاضی Breast augmentation، ۴۸/۵ درصد بود (۹). در مطالعه‌ی حاضر، ۷۳/۹ درصد از کل متقاضیان، یکی از معیارهای اختلال توپروس را داشتند که با مطالعه‌ی DeLuca-Pytell و همکاران (۱۵) همخوانی داشت ولی نسبت به مطالعه‌ی Klinger و همکاران بسیار بیشتر بود (۹). تنوع وسیع معیارهای تشخیص اختلال توپروس در مطالعات مختلف، ارزیابی Subjective اختلال مذکور و تفاوت‌های فرهنگی و سلیقه‌ای مراجعان در ملیت‌های گوناگون که به عنوان توجیه‌کننده‌ی اختلاف یافته‌ها در پاراگراف قبلی مطرح شدند، می‌توانند توجیه‌کننده‌ی تفاوت در یافته‌های کنونی نیز باشند.

در این مطالعه مطابق جدول ۱، ساب‌تایپ I اختلال توپروس بر اساس طبقه‌بندی Grolleau و همکاران (۱۱)، با فراوانی نسبی ۵۰/۹ درصد شایع‌ترین نوع و ساب‌تایپ III نادرترین نوع بود. این یافته دقیقاً بر خلاف مطالعه‌ی DeLuca-Pytell و همکاران بود که ساب‌تایپ III را شایع‌ترین نوع ارزیابی کرده بودند (۱۵). علت این اختلاف را نیز می‌توان به Subjective بودن تشخیص اختلال و همین‌طور تفاوت‌های فرهنگی نسبت داد، در کنار این‌که هزینه‌های بالای پزشکی در برخی کشورها می‌تواند افراد دچار اختلالات خفیف را از روی آوردن به پزشک و درمان منصرف کند.

به نظر می‌رسد این مطالعه، اولین مطالعه‌ای باشد که فراوانی نسبی شکایت غیرقرینگی پستان را از زبان خود مبتلایان به اختلال

تشخیص اختلال توپروس پستان، همین‌طور سرکار خانم دکتر زیبا فرج‌زادگان بابت طراحی مطالعه‌ی مذکور و تحلیل آماری تقدیر و تشکر می‌شود.

۳۴۰۰۲۵۸ تصویب شده و با حمایت مالی به مبلغ سه میلیون ریال به انجام رسیده است. بدین‌وسیله، از زحمات آقای دکتر مجید راستی اردکانی بابت همکاری در جمع‌آوری اطلاعات مورد مطالعه و

References

- de Boer M, van Leeuwen FE, Hauptmann M, Overbeek LIH, de Boer JP, Hijmering NJ, et al. Breast implants and the risk of anaplastic large-cell lymphoma in the breast. *JAMA Oncol* 2018; 4(3): 335-41.
- Cosmetic Surgery National Data Bank: Statistics 2013. *Aesthet Surg J* 2014; 34(1 Suppl): 1S-22S.
- Ellart J, Chaput B, Grolleau JL. Tuberous breast: Current concept. *Ann Chir Plast Esthet* 2016; 61(5): 640-51.
- Rees TD, Aston SJ. The tuberous breast. *Clin Plast Surg* 1976; 3(2): 339-47.
- Oroz J, Pelay MJ, Escudero FJ. Reconstruction of the tuberous breast [In Spanish]. *An Sist Sanit Navar* 2005; 28(Suppl 2): 101-8.
- Ho Quoc C, Piat JM, Michel G, Dlimi C, La Marca S, Delay E. Fat grafting to improve severe tuberous breast [in French]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2015; 44(6): 503-9.
- Klinger M, Caviggioli F, Klinger F, Villani F, Arra E, Di Tommaso L. Tuberous breast: Morphological study and overview of a borderline entity. *Can J Plast Surg* 2011; 19(2): 42-4.
- Dessy LA, De Santo L, Onesti MG, Fallico N, Mazzocchi M. Tuberous breast and predisposition to breast deformity in consanguineous. *Breast J* 2018; 24(1): 51-4.
- Klinger M, Caviggioli F, Giannasi S, Bandi V, Banzatti B, Veronesi A, et al. The Prevalence of Tuberous/Constricted Breast Deformity in Population and in Breast Augmentation and Reduction Mammoplasty Patients. *Aesthetic Plast Surg* 2016; 40(4): 492-6.
- Nielsen LJ, Jensen LT. Diagnosing and treating tuberous breast deformity [in Danish]. *Ugeskr Laeger* 2017; 179(4): V07160472.
- Grolleau JL, Lanfrey E, Lavigne B, Chavoine JP, Costagliola M. Breast base anomalies: treatment strategy for tuberous breasts, minor deformities, and asymmetry. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104(7): 2040-8.
- Kolker AR, Collins MS. Tuberous breast deformity: classification and treatment strategy for improving consistency in aesthetic correction. *Plast Reconstr Surg* 2015; 135(1): 73-86.
- Klinger M, Klinger F, Giannasi S, Veronesi A, Bandi V, Banzatti B, et al. Stenotic breast malformation and its reconstructive surgical correction: a new concept from minor deformity to tuberous breast. *Aesthetic Plast Surg* 2017; 41(5): 1068-77.
- Fujisawa K, Ito T, Aoyama S, Kiuchi T, Araki J, Nakao J, et al. Thorax anthropometric position index: a simple evaluation of the inframammary fold position in the thorax. *J Plast Surg Hand Surg* 2021; 55(1): 21-4.
- DeLuca-Pytell DM, Piazza RC, Holding JC, Snyder N, Hunsicker LM, Phillips LG. The incidence of tuberous breast deformity in asymmetric and symmetric mammoplasty patients. *Plast Reconstr Surg* 2005; 116(7): 1894-9.
- Chan W, Mathur B, Slade-Sharman D, Ramakrishnan V. Developmental breast asymmetry. *Breast J* 2011; 17(4): 391-8.

Relative Frequency of Tuberous Breast Disorders among Candidates for Breast Augmentation Surgery

Mehdi Rasti-Ardakani¹, Sina Rasti²

Original Article

Abstract

Background: Tuberous breast disorder (TBD), is manifested usually in small or asymmetric breasts after puberty, which makes patients candidates for breast augmentation surgery. Yet, its diagnosis may be difficult due to a wide variety of diagnostic criteria and severity of the disorder. So, the aim of this study -which to our knowledge stands as the first epidemiologic study about TBD in Iran, is estimation of the relative frequency of TBD among candidates for breast augmentation surgery.

Methods: In a descriptive cross-sectional study, profiles and real-size photograms of anteroposterior and lateral views of 732 referral candidates for breast augmentation surgery aged 18 years or older to clinics of two plastic surgeons in the city of [Isfahan] over a period of 9 years were enrolled. Relative frequency of TBD and its subtypes from I to III based on Grolleau et al. criteria, patients fulfilling at least one of the described features of the TBD, and breast asymmetry were estimated among the study population.

Findings: Among the study population 78% experienced asymmetry and 28.9% were diagnosed with TBD with a distribution of 50.9%, 39.1%, and 9.9% in the groups I to III respectively. 73.9% of patients fulfilled at least one of the TBD features.

Conclusion: Relative frequencies of 28.9% and 73.9% for TBD and its criteria respectively, show considerable prevalence among candidates for breast augmentation surgery.

Keywords: Plastic surgery; Mammoplasty; Epidemiology; Breast implantation; Breast diseases

Citation: Rasti-Ardakani M, Rasti S. **Relative Frequency of Tuberous Breast Disorders among Candidates for Breast Augmentation Surgery.** J Isfahan Med Sch 2022; 40(674): 392-7.

1- Associate Professor, Department of General Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Postdoctoral Researcher, Craniofacial and Cleft Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Sina Rasti, Postdoctoral Researcher, Craniofacial and Cleft Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: sinarasti@gmail.com