مقاله پژوهشی

فصلنامه بیماری‌های پستان ایران، سال دوم، شماره اول، بهار ۱۳۸۸

مقایسه صفات کمی و کیفی درماتوگلیفیک زنان مبتلا به سرطان پستان و گروه شاهد سالم

الهه سریری: استادیار زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی ایران
منصوره وحدت: استادیار زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی ایران
محمد اسماعیل اکبری: استاد جراحی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
حسن ساوجی: کارشناس ارشد تشخیص هویت، اداره آگاهی تهران بزرگ
سعیده یاری: دستیار بیماری‌های زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی ایران
غلامرضا اسماعیلی جاوید: مربی پژوهش، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]

چکیده

مقدمه: بررسی وضعیت و شکل خطوط انگشتان و کف دست و پا را درماتوگلیفیک (Dermatoglyphic) یا آنالیز اثر انگشت می‌گویند. امروزه پیشرفت های چشمگیری در درک ارتباط بین اختلالات داخلی و نوع خطوط پوستی کف دست و انگشتان حاصل شده‌است همچنین کاربرد تجزیه و تحلیل نوع خطوط کف دست به عنوان وسیله‌ای تحقیقی- تشخیصی در طب رو به افزایش گذاشته و اطلاعات با اهمیتی در مورد ارتباط خطوط پوستی و بسیاری از بیماری‌ها فراهم آمده‌است. از آنجایی که نقش وراثت در ابتلا به سرطان پستان تا حدی مشخص گردیده در این مطالعه سعی شده است تا خصوصیات کمی و کیفی درماتوگلیفیک این گروه از بیماران با افراد سالم مقایسه گردد.

روش بررسی: مطالعه حاضر به صورت یک مطالعه مورد شاهدی، طراحی و اجرا شد. گروه مورد از بین بیماران مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به کلیه بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۶ انتخاب شد. انتخاب گروه شاهد از بین زنان سالم و هم سن با گروه مورد صورت گرفت. پس از اخذ رضایت نامه، اثر انگشت آنها تهیه و از نظر نوع نقش و کلاسه انگشت نگاری، دو گروه با هم مقایسه شدند.

یافته‌ها: در مجموع ۲۶۳ نفر (۱۳۳ نفر در گروه مورد و ۱۳۰ نفر در گروه شاهد) مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس توزیع نقوش اصلی سر انگشتان (ورل، ارچ و لوپ) از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه مبتلایان به سرطان پستان و افراد سالم مشاهده نشد. همچنین در بین دو گروه بیماران با سابقه فامیلی مثبت سرطان با بیماران بدون سابقه فامیلی هیچ تفاوتی از نظر کلاسه‌های انگشت نگاری بدست نیامد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط معنی داری بین اثر انگشت و بروز سرطان پستان در جمعیت تحت مطالعه مشاهده نمی‌شود.

واژه های کلیدی: سرطان پستان، درماتوگلیفیک، مطالعه مورد- شاهدی، تشخیص.

نشانی نویسنده پاسخگو: بوشهر، پایگاه نیروی هوایی، بیمارستان حضرت امیرالمؤمنین (ع)، دکتر سعیده یاری
تلفن: ۰۹۱۵۵۰۹۰۰۵۲ نشانی الکترونیک: l_yari53@gmail.com

مقدمه

سرطان پستان شایع ترین سرطان بانوان در سطح جهان است و تقریباً یک سوم تمام سرطان‌های زنان را به خود اختصاص می دهد و پس از سرطان ریه دومین علت مرگ ناشی از سرطان در خانم ها محسوب می شود [۱ و ۲]. شیوع این سرطان به حدی است که گفته می شود در برخی کشورهای غربی از هر ۷ نفر خانم یک نفر در طول عمر خود دچار سرطان پستان خواهد شد. در کشور ایران نیز سرطان پستان شیوع قابل توجهی دارد و از مشکلات مهم به ویژه در بانوان میانسال می‌باشد [۷-۳]. براساس گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سرطان پستان شایع ترین بدخیمی بانوان در ایران است و میزان بروز آن ۲۳/۶ مورد در هر صد هزار زن برآورد می شود. با توجه به شیوع قابل توجه سرطان پستان در کشور، توجه بیشتر به استراتژی‌های پیشگیری از سرطان پستان ضروری به نظر می‌رسد.

سرطان پستان یکی از سرطان‌هایی است که گسترده‌ترین مطالعات در مورد آن انجام گرفته است. گرچه تاکنون علت دقیق ایجاد سرطان پستان مشخص نشده است اما با این حال عوامل محیطی و ژنتیکی مختلفی را در ایجاد آن دخیل می دانند [۲ و ۸]. سرطان پستان در بعضی از موارد ارثی است و به دلیل ژن‌هایی ایجاد می‌شود که از پدر یا مادر به فرزندان منتقل می‌گردد.

دانش درماتوگلیفیک علمی است که به مطالعه اصولی خطوط پوستی موجود درکف دست و پا و نوک انگشتان می‌پردازد و بیش از ۷۰ سال قدمت دارد [۱۱-۹]. بررسی وضعیت و شکل خطوط انگشتان و کف دست و پا را درماتوگلیفیک یا آنالیز اثر انگشت گویند. از دیدگاه تکوینی باید گفت خطوط پوستی کف دست و پا در پایان ماه چهارم جنینی، یعنی در دوره‌های بحرانی و مهم تکامل و رشد مغز و دیگر مشتقات اکتودرمی شکل می‌گیرند [۲]. همچنین شواهد بسیاری اساس و بنیان ژنتیکی شکل‌گیری خطوط پوستی و نیز تأثیر عوامل محیطی جنینی بر تکوین آن را ثابت نموده‌اند [۱۱]. خطوط پوستی تا هفته پانزدهم تکامل می‌یابند و پس از این دوره، الگوهای خطوط پوستی تغییر نمی‌کند. در طی این دوره بحرانی ممکن است خطوط دست به صورت الگوهای غیرنرمال شکل بگیرند بنابراین می توان به عنوان کلیدی برای شناخت علل بیماری ها از آن استفاده کرد.

همانگونه که عنوان گردید مشخص شده‌است که صفات درماتوگلیفیک در مراحل اولیه تکامل جنین تحت تأثیر عوامل ژنتیکی شکل می‌گیرند اما ممکن است در سه ماهه اول بارداری تحت تأثیر فاکتورهای محیطی نیز قرار گیرند [۱۱-۹] اما بعد از آن دچار تغییرات بارزی نمی‌شوند و بنابراین تحت تأثیر سن قرار نمی‌گیرند. این الگوها ممکن است ساختمان ژنتیک یک فرد و احتمال ابتلا وی به بعضی از بیماری‌ها را مشخص کنند [۱۱]. الگوهای اختصاصی درماتوگلیفیک در برخی از اختلالات مادرزادی مانند سندرم داون، سندرم کلاین فلتر و سندرم ترنر مطالعه شده‌است [۱۲]. همچنین در برخی از بیماری‌های جسمی و روانی از جمله بیماری‌های عروق کرونر، دیابت نوع دو، اسکیزوفرنی، اختلالات دو قطبی و ... مورد مطالعه قرار گرفته است [۱۷-۱۳]. مطالعاتی نیز در مورد خصوصیات اختصاصی درماتوگلیفیک در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام گرفته با این حال هنوز الگوی مشخصی برای آن معرفی نشده‌است. علت این امر تأثیر عوامل ژنتیکی و محیطی مختلف و متعدد در بروز این بیماری است [۲۰-۱۸].

با توجه به اهمیت سرطان پستان در ایران و تلاش جهت یافتن راهکارهای مناسب در پیشگیری و تشخیص زودرس بیماری، در این مطالعه سعی شده‌است به بررسی خصوصیات درماتوگلیفیک زنان مبتلا به سرطان پستان ایرانی و مقایسه آن با گروه شاهد پرداخته شود.

روش بررسی

مطالعه حاضر به صورت یک مطالعه مورد شاهدی (Case Control study) طراحی و اجرا شده‌است. افراد مورد (Case) شامل بیماران مبتلا به سرطان پستان و افراد شاهد (Control) افراد غیرمبتلا به سرطان پستان بودند. جمعیت مورد مطالعه، مبتلایان به سرطان پستان و زنان بدون سرطان پستان مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۷ بودند. نمونه‌گیری در هر یک از گروه‌های مطالعه (افراد مبتلا و غیرمبتلا به سرطان پستان) بر اساس

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]

جمعیت مورد مطالعه و بر اساس معیارهای ورود و خروج در هر گروه، بصورت غیرتصادفی ساده (Nonrandom sequential sampling) انجام گرفت. معیارهای ورود در گروه مورد، ابتلا به سرطان پستان تأیید شده با هیستوپاتولوژی، رضایت از ورود به مطالعه و انجام انگشت نگاری بود. در گروه شاهد نیز معیارهای ورود به مطالعه شامل عدم سابقه ابتلا به بدخیمی‌ها، رضایت از ورود به مطالعه، انجام انگشت‌نگاری، عدم ابتلا به بیماری‌های خوش‌خیم پستان، عدم سابقه تابش دوز بالای اشعه به قفسه سینه و در نهایت عدم ابتلا فامیل درجه یک به سرطان پستان، کولون، پانکراس، تخمدان، اندومتر، سرویکس، کیسه صفرا و مجاری صفراوی و پوست بود. افراد گروه شاهد بر اساس سن بیماران گروه مورد، همسان انتخاب می شدند پس از انتخاب افراد جهت مطالعه، ابتدا با آنان در رابطه با موضوع تحقیق صحبت شد. رضایت کتبی آنان جهت شرکت در مطالعه، کسب و سپس فرم اطلاعات بالینی شامل سن، نوع سرطان پستان و ... کامل گردید. در ادامه با روش Rolling Finger با استفاده از موهر، اثر انگشتان دست بیمار بر روی کاغذ Glossy ثبت و سپس توسط یک نفر کارشناس انگشت نگاری پلیس آگاهی تهران Dermatoglyphic و Ridge Count مشخص شد. پس از آن تفاوت داده های کمی (Ridge Count) بین دو گروه مورد و شاهد مقایسه گردید.

اطلاعات دموگرافیک و بالینی شامل سن، بیماری‌های زمینه‌ای و ... با پرسش از بیماران یا رجوع به پرونده آنها تکمیل گردید. به منظور تعیین مشخصات درماتوگلیفیک از روش کلاسه‌بندی آثار انگشتان استفاده شد. لازم به توضیح است که برای تعیین کلاسه آثار انگشتان سیستم‌های مختلفی در دنیا ابداع گردیده اما شناخت نقش‌ها در همه سیستم‌ها تقریباً یکسان است. در حال حاضر سیستم گسترش یافته هنری از سیستم‌های دیگر متداولتر شده و اهمیت فراوان کسب کرده است. سیستم گسترش یافته هنری از هفت کلاسه تشکیل می‌شود. بر اساس این سیستم، نحوه امتیازدهی تمام کلاسه‌های فوق توسط کارشناس انگشت‌نگاری و بر اساس سه نقش اصلی قوس‌ها (Arches)، لوپ‌ها (Loops) و ورل‌ها (Whorls) صورت می‌گیرد. در این مطالعه از کلاسه‌های مذکور استفاده شده که به لحاظ تشخیصی نیز از اهمیت به سزایی برخوردار است.

داده‌های بدست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 13 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های کمی بصورت میانگین و انحراف معیار و داده‌های کیفی بصورت فراوانی نمایش داده شده‌است. برای مقایسه داده‌های کیفی و کمّی بین دو گروه، در صورت تبعیت از توزیع نرمال به ترتیب از آزمون کای- دو و آزمون t-test استفاده شد و در صورت عدم تبعیت، آزمون‌های معادل ناپارامتریک مورد استفاده قرار گرفت. سطح معنی‌دار در این مطالعه در حد ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع ۲۶۳ نفر در دو گروه بیماران مبتلا به سرطان پستان (۱۳۰ نفر) و غیرمبتلایان به سرطان پستان (۱۳۳ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. در جدول شماره ۱ مشخصات اولیه و بالینی بیماران آورده شده است. حداقل سن مبتلایان به سرطان پستان ۱۱ سال و حداکثر سن آنها ۷۶ سال بود. در گروه مبتلایان، سن میانگین ابتلا به سرطان پستان ۴۵/۵ سال بوده و این بدان معنی است که در ۵۰٪ بیماران سن ابتلا کمتر از ۴۵ سال می‌باشد. متوسط سن منارک در دو گروه مورد و شاهد در حدود ۱۴ سال بود که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه مشاهده نمی‌شود (p=۰/۷۷۸). از لحاظ آماری فراوانی یائسگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بیش از بیماران غیرمبتلا بود. (p=۰/۰۰۱). متوسط سن یائسگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان از لحاظ آماری به طور معنی داری کمتر از شرکت‌کنندگان در گروه شاهد بوده است (p=۰/۰۵). توزیع سن اولین حاملگی فول ترم از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد (p=۰/۱۴۱). بین سابقه شیردهی با ابتلا به سرطان پستان ارتباط معنی داری مشاهده نشد (p=۰/۲۵۹). ۸ نفر در گروه مورد (۶/۲٪) و ۴ نفر در گروه شاهد (۳٪) سابقه بیماری‌های خوش خیم پستان را ذکر کردند که از لحاظ آماری بین سابقه بیماری‌های خوش خیم پستان با ابتلا به سرطان پستان ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۲۲۱). همچنین ۴ نفر (۳/۱٪) در گروه مبتلایان به سرطان پستان و یک نفر (۰/۸٪) در گروه شاهد سابقه

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]

جدول ۱- مقایسه مشخصات جمعیتی و بالینی افراد مورد و شاهد

	گروه مورد (بیماران مبتلا به سرطان پستان) (n=۱۳۰)	گروه شاهد سالم (n=۱۳۳)	OR (95% CI)	P.value
سن بیماران، سال (میانگین± انحراف معیار)	۴۸/۴±۱۰/۱	۴۷/۸±۸/۲		۰/۴۵۴
سن منارک، سال (میانگین± انحراف معیار)	۱۴/۱±۵/۶	۱۴/۴±۹/۷		۰/۷۷۸
یائسگی، فراوانی (٪)	۷۷ (٪۶۰)	۳۰ (٪۲۳)	۴/۹ (۲/۹-۸/۵)	۰/۰۰۱
سن یائسگی، سال (میانگین± انحراف معیار)	۴۵/۱±۷/۶	۴۸/۱±۴/۱		۰/۰۵
سن اولین حاملگی فول ترم، سال (میانگین± انحراف معیار)	۲۴/۷±۱۲/۸	۲۲/۸±۵/۵		۰/۰۵
سابقه خانوادگی ابتلاء به سرطان پستان، فراوانی (٪)	۲۹ (٪۲۲/۳)	۵ (٪۳/۸)	۲/۱ (۰/۶-۷/۲)	<۰/۰۰۰۱
سابقه شیردهی، فراوانی (٪)	۱۰۸ (٪۸۳)	۱۱۷ (٪۸۸)	۰/۶ (۰/۳-۱/۳)	۰/۲۵۹
سابقه تابش دوز بالای اشعه به قفسه سینه (٪)	۴ (٪۳/۱)	۱ (٪۰/۸)	۴/۲ (۰/۴-۳۸/۶)	۰/۲۰۶

تابش دوز بالای اشعه به قفسه سینه داشتند. هر چند شانس ابتلا به سرطان پستان در بیمارانی که سابقه تابش دوز بالای اشعه به قفسه سینه را داشتند ۴/۲ برابر بیش از گروه شاهد بود ولی از لحاظ آماری ارتباط معنی داری مشاهده نشد (p=۰/۲۰۶). ۶ نفر از بیماران گروه مورد (٪۴/۷) سابقه ابتلا به سرطان تخمدان را داشتند.

این در حالی است که در گروه شاهد ۲ نفر (٪۱/۵) (یک نفر سابقه سرطان تخمدان و یک نفر نیز سابقه سرطان کولون) را ذکر کردند. از لحاظ آماری ارتباطی بین ابتلا به سایر سرطان‌ها با سرطان پستان مشاهده نشد (p=۰/۱۶۷). در گروه مورد ۱۲ نفر (٪۱۰/۳) و در گروه شاهد ۲نفر (٪۱/۶) سابقه انجام اووفورکتومی داشتند که به طور معنی داری در گروه مورد بیش از شرکت کنندگان در گروه شاهده می باشد. ضمناً از بین این ۱۲ نفر در گروه مورد، ۵ نفر اووفورکتومی را پس از یائسگی و ۷ نفر دیگر، عمل اووفورکتومی را قبل از یائسگی انجام داده بودند. تعداد ۲۹ نفر (٪۲۲/۳) از بیماران مبتلا به سرطان پستان سابقه خانوادگی مثبت از نظر ابتلا به سرطان را داشتند این در حالی است که در گروه شاهد تنها ۵ نفر (٪۳/۸) سابقه خانوادگی مثبت از نظر ابتلا به سرطان را داشتند. لذا خطر ابتلا به سرطان پستان در افرادی که سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان را داشتند ۷/۳۵ بود (حدود اطمینان ۹۵٪: ۱۹/۶-۲/۷۴) (p<۰/۰۰۱).

در جدول شماره ۲ توزیع نقوش اثر سر انگشتان به تفکیک در دو گروه آورده شده است. همانگونه که مشاهده می شود دو نقش Loop و Whorl بیشترین نقش اثر انگشتان را تشکیل می دادند. از نظر نوع نقش اثر هر یک از انگشتان در دو گروه مورد و گروه شاهد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (p>۰/۰۵).

در جدول شماره ۳ توزیع ارزش عددی مربوط به نقوش ورل (Whorl) انگشتان زوج و فرد آورده شده است (مقادیر کلاسه یک). مقادیر مشاهده شده بر اساس نقوش ورل هر یک از انگشتان می باشد که دارای ارزش عددی خاص بر اساس معیار انگشت نگاری است. شایان ذکر است که ارزش‌های عددی مشاهده شده در جداول فوق منحصراً مربوط به نقوش ورل انگشتان بوده و سایر نقوش (آرچ‌ها و لوپ‌ها) دارای ارزش عددی نمی باشند. اطلاعات مربوط به کلاسه دو همان نقوش انگشتان اشاره دست راست و چپ می باشد (جدول شماره ۲). همانگونه که مشاهده می شود در هر دو دست راست و چپ و در دو گروه مورد و شاهد بیشترین موارد مشاهده، مربوط به نقوش ورل و لوپ می‌باشد که تا حدودی برابر بوده و از لحاظ آماری اختلاف معنی داری از نظر توزیع نقوش مشاهده نمی‌شود.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]

جدول ۲- توزیع نقوش سرانگشتان به تفکیک در دو گروه مقایسه

		دست راست						دست چپ					
		شست	اشاره	میانه	حلقه	کوچک	شست	اشاره	میانه	حلقه	کوچک		
بیماران مبتلا به سرطان پستان (Case)	ارچ	۵ (٪۴)	۱۲ (٪۹)	۹۰ (٪۷۱)	۱۰ (٪۸)	۳ (٪۲)	۶ (٪۵)	۱۶ (٪۱۳)	۲۰ (٪۱۶)	۵ (٪۴)	۳ (٪۲)		
	لوپ	۵۸ (٪۴۶)	۵۳ (٪۴۲)	۳۷ (٪۲۹)	۸۴ (٪۶۶)	۱۰۳ (٪۸۱)	۵۲ (٪۴۱)	۵۱ (٪۴۰)	۷۴ (٪۵۸)	۷۰ (٪۵۵)	۱۰۶ (٪۸۴)		
	ورل	۶۴ (٪۵۰)	۶۲ (٪۴۹)	-	۳۳ (٪۲۶)	۲۱ (٪۱۷)	۶۹ (٪۵۴)	۶۰ (٪۴۷)	۳۳ (٪۲۶)	۵۲ (٪۴۱)	۱۸ (٪۱۴)		
افراد سالم (Control)	ارچ	۲ (٪۲)	۱۱ (٪۹)	۹۴ (٪۷۲)	۱۳ (٪۱۰)	۲ (٪۲)	۶ (٪۵)	۲۱ (٪۱۶)	۲۶ (٪۲۰)	۳ (٪۲)	۳ (٪۲)		
	لوپ	۶۸ (٪۵۲)	۶۰ (٪۴۶)	۳۶ (٪۲۸)	۹۰ (٪۶۹)	۱۰۷ (٪۸۲)	۶۰ (٪۴۶)	۵۳ (٪۴۱)	۶۶ (٪۵۱)	۷۰ (٪۵۴)	۱۰۴ (٪۸۰)		
	ورل	۶۰ (٪۴۶)	۵۹ (٪۴۹)	-	۲۷ (٪۲۱)	۲۱ (٪۱۶)	۶۴ (٪۴۹)	۵۳ (٪۴۳)	۳۸ (٪۲۹)	۵۷ (٪۴۴)	۲۳ (٪۱۸)		

جدول ۳- توزیع نقوش ورل (Whorl) در بیماران دو گروه مبتلا به سرطان پستان و شاهد سالم

	بیماران مبتلا به سرطان پستان (گروه مورد)	افراد سالم (گروه شاهد)	P.value
انگشتان زوج	۱۵±۱۱/۹	۱۵/۶±۱۱/۸	۰/۷۱
انگشتان فرد	۱۱/۹±۱۰/۶	۱۳/۲±۱۰/۷	۰/۳۸

در بیماران مبتلا به سرطان پستان، ارتباطی بین نقش سرانگشتان بیماران با سابقه فامیلی بدست نیامد و بین توزیع نقوش سر انگشتان نیز در دو گروه در کلاسه‌های مورد نظر از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مشکلات اساسی و حل نشده در درمان بیماری سرطان، عدم وجود روشی مناسب در تشخیص به موقع و زودرس آن می‌باشد. متأسفانه سرطان پستان یکی از بیماری‌های شایع در بین زنان است که تشخیص آن در مراحل اولیه می‌تواند تأثیر به سزایی در کاهش میزان مرگ و میر بیماران داشته باشد [۱]. سالیانه در آمریکا بیش‌از ۲۰۰۰۰۰ مورد جدید از بیماری سرطان پستان گزارش می‌شود که از این تعداد بیش از ۹۹/۳٪ مربوط به زنان است. حدود ۳۱٪ از سرطان‌های تشخیص داده شده برای جمعیت زنان در آمریکا به سرطان پستان اختصاص دارد که دارای بالاترین نرخ مشاهده در این گروه می‌باشد. میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان در گروه زنان تقریبا ۱۵٪ است که بعد از سرطان ریه دومین رتبه را از نظر علت مرگ دارد [۱ و ۲]. در ایران نیز سرطان پستان شایعترین سرطان در زنان و دومین علت مرگ و میر به علت سرطان به شمار می‌رود [۳و ۴]. هنوز در خصوص راهکار مناسب برای پیشگیری و تشخیص زودرس، اختلاف نظرهایی وجود دارد. در حال حاضر به خوبی مشخص شده است ابتلا به سرطان پستان با برخی از عوامل ژنتیکی در ارتباط است. از این دسته می‌توان به ژن‌های BRCA1، BRCA2، p53 و ... اشاره کرد [۲]. از طرفی به خوبی مشخص شده‌است که سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان یکی از عوامل خطرساز ابتلا به سرطان پستان می باشد که این مسأله به خوبی در مطالعه حاضر نیز نشان داده شده‌است. همچنین در این مطالعه نشان داده شد زنانی که سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان به

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]

خصوص سرطان پستان را داشته باشند ۶ برابر بیش از سایر زنان در معرض خطر ابتلا به سرطان پستان قرار دارند. برخی از محققان بر این باورند که ممکن است بین سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان با برخی از الگوهای خاص سرانگشتان ارتباط وجود داشته باشد [۲۱ و ۲۲]. همانگونه که عنوان شد نقش‌های موجود در سر انگشتان هر فردی تحت تأثیر عوامل ژنتیکی آن فرد قرار دارد هر چند که عوامل محیطی در سه ماهه اول حاملگی نیز بر روی نقوش سرانگشتان تأثیر می گذارد. بر این اساس برخی از محققان سعی کردند که با توجه به نقش ژنتیک در تعیین اثر انگشت هر فرد، ارتباط آن را با برخی از بیماری‌هایی که ژنتیک در آنها نقش دارند نشان داده و حتی از آن به عنوان یک ابزار غربالگری زودرس و شناسایی افراد در معرض خطر استفاده نمایند.

مطالعه چاینتامانی و همکاران که نتایج آن در سال ۲۰۰۷ انتشار یافت نشان داد که تعداد نقوش ورل برابر یا بیشتر از ۶ در بیماران مبتلا به سرطان پستان به طور معنی داری بیش از گروه شاهد می باشد که این مسأله حتی با حجم نمونه بالاتر در مطالعه حاضر بدست نیامد [۱۸]. در مطالعه ما هیچ اختلافی از نظر نوع نقوش ورل، قوس و یا لوپ بین دو گروه مشاهده نشد. متأسفانه در مطالعه چاینتامانی برای بررسی تغییرات نقوش اثر انگشت از روش‌های غیرمعمول استفاده شده و در مقاله آنها مشخص نشده است که شاخص pattern intensity چگونه محاسبه می‌گردد.

با توجه به مطالعات انجام شده در این زمینه به نظر می‌رسد که در بیماران مبتلا به سرطان پستان به خصوص در بیماران با سابقه خانوادگی مثبت، نقوش ورل بیشتری وجود دارد [۲۱و ۲۲] که این مسأله در مطالعه حاضر به تأیید نرسید. به نظر می‌رسد ارزیابی‌های کمّی و کیفی موجود درباره تعیین خصوصیات درماتوگلیفیک دارای اشکالاتی است و لازم است تا پروتکل‌های جدیدی در زمینه دسته بندی این خصوصیات درماتوگلیفیک تدوین گردد. با توجه به مطالعه حاضر افزایش یا کاهش برخی از نقوش خاص از جمله ورل یا لوپ، نمی‌تواند برای ایجاد یک الگوی اختصاصی جهت تشخیص یا غربالگری سرطان پستان مناسب باشد.

منابع

Mazandaran Province. Asian Pac J Cancer Prev 2007; 8 (3): 395-8.

8. Chia KS. Gene-environment interactions in breast cancer. Novartis Found Symp 2008; 293: 143-50

9. Wertelecki W. Dermatoglyphic investigations: expanding prospects. Birth Defects Orig Artic Ser 1991; 27(2): 65-93.

10. Alter M. Dermatoglyphic analysis as a diagnostic tool. Medicine (Baltimore) 1967; 46(1): 35-56.

11. Babler W.J. Embryonic development of epidermal ridges and their configurations. In: Plato C. C, Garrote R. M, Schaumman B, Dermatoglyphics: Science in transition, Wiley-liss, New York, 1991; 27: 95-112.

12. Kobyliansky E, Bejerano M, Vainder M, Bat-Miriam Katznelson M. Relationship between genetic anomalies of different levels and deviations in dermatoglyphic traits. Part 2: Dermatoglyphic peculiarities of females with Turner's syndrome. Anthropol Anz 1997; 55 (3-4): 315-48.

13. Simsek S, Taskiran H, Karakaya N. Dermatoglyphic analysis in children with CP. Neurobiology BP 1998; 6 (3): 373-80.

References

1. Olopade OI, Grushko TA, Nanda R, Huo D. Advances in breast cancer: pathways to personalized medicine. Clin Cancer Res 2008 15; 14 (24): 7988-99.

2. Edlich RF, Cross CL, Wack CA, Chase ME, Lin KY, Long WB. Breast cancer and ovarian cancer genetics: an update. J Environ Pathol Toxicol Oncol 2008; 27 (4): 245-56.

3. Nokiani FA, Akbari H, Madani H, Izadi B. Prevalence of breast cancer in breast sample reports in Iran, 2001-2004. Breast J 2007; 13 (5): 536.

4. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, Ebrahimi M. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. Breast J 2007; 13 (4): 383-91.

5. Mousavi SM, Mohagheghi MA, Mousavi-Jerrahi A, Nahvijou A, Seddighi Z. Burden of breast cancer in Iran: a study of the Tehran population based cancer registry. Asian Pac J Cancer Prev 2006; 7 (4): 571-4.

6. Mahouri K, Zahedani MD, Zare S. Breast cancer in the south of Iran. Ann Saudi Med 2006; 26 (2): 158-9.

7. Naieni KH, Ardalan A, Mahmoodi M, Motevalian A, Yahyapoor Y, Yazdizadeh B. Risk factors of breast cancer in north of Iran: a case-control in

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]

14. Varma SL, Chary TV, Singh S, Ashoro MZ. Dermatoglyphic patterns in schizophrenic patients. Acta Psychiatr Scound 1995; 91 (3): 213 -15.

15. Weinreb HJ. Fingerprint patterns in alzheimer's disease. Neurol 1985; 42 (1): 50-4

16. Bolgir RS, Murthy RS, Wig NN. Genetic loading in schizophrenia (dermatoglyphic study). Isr J Med Sci 1993; 29 (5): 265-8.

17. Rajangam S, Janakiram S, Thomas IM. Dermatoglyphics in down's syn. J Indian Med Assoc1995; 93 (1): 10-13.

18. Chintamani, Khandelwal R, Mittal A, Saijanani S, Tuteja A, Bansal A, Bhatnagar D, Saxena S. Qualitative and quantitative dermatoglyphic traits in patients with breast cancer: a prospective clinical study. BMC Cancer 2007; 13 (7): 44.

19. Rudan P, Pisl Z, Basek B, Skrinjarić I, Budiman F, Nola P, Rudan N, Maricić Z, Prodan I. Quantitative dermatoglyphic traits in patients with breast cancer-preliminary report. Acta Med Iugosl 1980; 34 (2): 73-9.

20. Andrés Basauri L, Barneo L, Carulla J. Genetic factors in breast cancer. Identification of a high risk group by means of dermatoglyphic investigation. Oncology 1975; 32 (1): 27-33.

21. Seltzer Murray H, Plato Chris C, Kathleen Fox M: Dermatoglyphics in identification of Women Either with or at risk for breast cancer. American Journal of Medical Genetics 1990; 37: 482-8.

22. Abbasi S, Einollahi N, Vaez-Zadeh F: Study of dermatoglyphic Patterns of Hands in Women with Breast cancer. Pak J Med Sci 2006; 22: 18-22.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-15]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1388.2.1.6.9]