مقاله اصیل پژوهشی

اختصاصات کمّی و کیفی درماتوگلیفیک در بیماران مبتلا به اگزماآتوپیک، ویتیلیگو و آکنه ولگاریس

رضا قادری[1]، غلامرضا شریف‌زاده[2]، الهه منزه[3]، مژده قمری[3]

چکیده

زمینه و هدف: اثر انگشت (الگوهای درماتوگلیفیک)، یکی از قدیمی‌ترین، ارزان‌ترین و بهترین ابزارهای مورد اعتماد در تعیین هویّت افراد به حساب می‌آید. این پژوهش به‌منظور بررسی ارتباط اختصاصات درماتوگلیفیک با بیماری‌های پوستی (اگزماآتوپیک، ویتیلیگو و اکنه ولگاریس) انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه موردی-شاهدی، اختصاصات کمّی و کیفی درماتوگلیفیک (اثر انگشتان و کف دست) ۱۸۰ بیمار (۶۰ بیمار مبتلا به اگزماآتوپیک، ۶۰ بیمار مبتلا به اکنه ولگاریس، ۶۰ بیمار مبتلا به ویتیلیگو) با ۶۰ فرد سالم (گروه کنترل) مراجعه‌کننده به درمانگاه پوست بیمارستان ولیعصر (عج) شهر بیرجند (که از نظر جنس و سن، به‌صورت گروهی همسان شده بودند)، مقایسه و ارزیابی شدند. داده‌های جمع‌آوری‌شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۷) تجزیه و تحلیل شد. سطح معنی‌داری $P<0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: خط شماری کف دست (a-b Ridge) راست و چپ در گروه‌های مورد و شاهد، از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را نشان نداد؛ همچنین توزیع فراوانی اثر انگشت میانه دست چپ در گروه آکنه یا گروه شاهد، تفاوت معنی‌داری نداشت ولی توزیع فراوانی اثر انگشت میانه دست راست، در هر سه گروه بیماران با گروه شاهد تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها نشان می‌دهند که فراوانی الگوهای درماتوگلیفیک در اگزماآتوپیک، ویتیلیگو و اکنه‌ولگاریس، با جمعیت نرمال متفاوت است. شاید این تفاوت بتواند به‌عنوان یک نشانگر تشخیصی بیولوژیک، برای غربالگری افراد مستعد به این درماتوزها استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: درماتوگلیفیک، درماتوزها، خط شماری a-b، اثر انگشت

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۲؛ ۲۰ (۳): ۲۷۱-۲۷۸.

دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۲۶ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۲۲

[1] نویسنده مسؤول، دانشیار، گروه آموزشی داخلی پوست، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
آدرس: بیرجند- بلوار غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پزشکی.
تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۴۵۴۰۲ پست الکترونیکی:Rezaghaderi@yaho.com
[2] مربی، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
[3] پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

درماتوگلیفیک، علمی است که به مطالعه صحیح و اصولی خطوط پوستی موجود در کف دست و نوک انگشتان می‌پردازد (۱). از دیدگاه تکوینی باید گفت: خطوط پوستی دست و پا در سه ماهه اول و دوم؛ یعنی، در دوره‌های بحرانی و مهم تکامل و رشد مغز و دیگر مشتقات اکتودرمی، شکل می‌گیرند (۲، ۳)؛ همچنین شواهد بسیاری، اساس و بنیان ژنتیکی شکل‌گیری خطوط پوستی و تأثیر عوامل محیطی جنینی بر تکوین آن را ثابت نموده‌اند (۳).

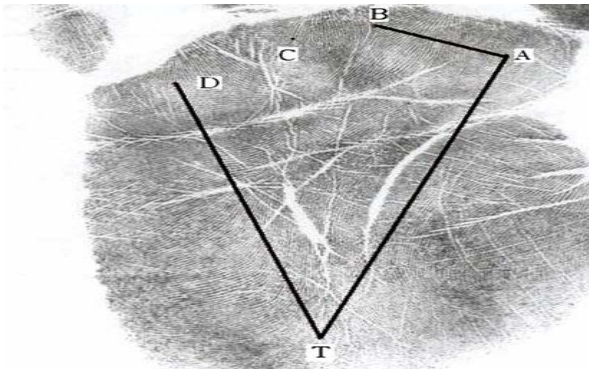
امروزه پیشرفت‌های چشمگیری در درک ارتباط بین اختلالات داخلی و نوع خطوط پوستی کف دست و انگشتان حاصل شده است و کاربرد تجزیه و تحلیل نوع خطوط کف دست، به‌عنوان وسیله‌ای تحقیقی- تشخیصی در طب، رو به افزایش است و اطلاعات بااهمیتی در مورد ارتباط خطوط پوستی و بسیاری از بیماری‌ها فراهم شده است (۳، ۴). در این میان، مطالعه الگوهای درماتوگلیفیک در بیماری‌های پوستی، با کشف نکات قابل تأمّلی توأم بوده است (۵)؛ به‌نحوی‌که مطالعات بسیاری، وجود الگوهای خاص درماتوگلیفیک در بیماری‌های روانی (۱، ۳، ۴) و بیماری‌های مختلف پوستی را مطرح کرده‌اند (۵).

خطوط پوستی که بر روی انگشتان دست وجود دارند، اشکال خاصی را به‌وجود می‌آورند که این اثر انگشتان، به سه دسته کمانی (arch)، حلقه‌ای (loop) و مارپیچی (whorl) تقسیم می‌شوند (۳).



شکل ۱- سه الگوی اصلی اثر انگشت دست الف) مارپیچی، ب)حلقوی، ج) کمانی

لازم به ذکر است که خطوط پوستی نیز مانند سایر اعضا و قسمت‌های بدن یک فرد، در دو طرف کاملاً مشابه و یکسان نمی‌باشد. به اعتقاد برخی پژوهشگران، نوسانات آسیمتری، ظرفیتی برای موجود فراهم می‌سازد تا در مقابل عوامل ناسازگار تکوینی مقابله کند. سنجش نوسانات آسیمتری درماتوگلیفیک، اخیراً برای بررسی اختلالات تکوینی، مورد استفاده قرار گرفته است (۶). اثر انگشت نیز از قدیمی‌ترین، ارزان‌ترین و بهترین ابزارهای مورد اعتماد در تعیین هویّت افراد به حساب می‌آید که در کنار آن، خطوط کف دست نیز



شکل ۲- پرینت کف دست چپ (شمارش خطوط a-b در درماتوگلیفیک خیلی مهم هستـند.)

در پزشکی قانونی، از اهمیّت خاصی برخوردار است (۷). تاکنون در مورد ارتباط درماتوگلیفیک با بیماری‌های مختلف، بررسی‌های گوناگونی انجام شده است. که می‌توان به بررسی آن در اختلالات روانی مثل: اسکیزوفرنی (۸)، بیماری‌های پوستی مثل: پسوریازیس‌ویتیلیگو و آلوپسی‌آره‌آتا (۹) و دیگر بیماری‌ها اشاره کرد (۱۰-۱۳).

در یک مطالعه که اخیراً برای بررسی درماتوگلیفیک در بیماران مبتلا به آسم برونشیال انجام شد، مشخص شد که اثر انگشت می‌تواند به‌عنوان یک نشانگر آناتومیک غیرتهاجمی، در تشخیص زودرس آن و درنهایت شروع درمان مناسب و مؤثّر به‌کار رود (۱۴).

این پژوهش، به‌منظور بررسی درماتوگلیفیک در بیماری‌های پوستی (اگزمای آتوپیک، ویتیلیگو و آکنه‌ولگاریس) و مقایسه آن با افراد سالم انجام شد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر، یک مطالعه تحلیلی و مورد- شاهدی می‌باشد که بر روی چهار گروه شامل: سه گروه از افراد بیمار (بیماران مبتلا به آکنه، اگزما و ویتیلیگو) و یک گروه شاهد سالم در سال ۱۳۹۰ در شهر بیرجند صورت گرفت. گروه مورد شامل: بیماران پوستی مبتلا به اگزمای آتوپیک، ویتیلیگو و آکنه‌ولگاریس مراجعه‌کننده به درمانگاه پوست بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند بودند که به روش غیر احتمالاتی آسان، از بین مراجعینی که به تشخیص پزشک متخصص پوست، بیماری مورد نظر در آنها تأیید شده بود، انتخاب گردیدند. گروه شاهد شامل: همراهان سالم و غیر مبتلا به بیماری مورد نظر در گروه مورد مراجعه‌کننده به درمانگاه پوست بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند که هیچ‌گونه بیماری پوستی نداشتند، بودند. مطالعه حاضر بر روی ۱۸۰ بیمار در گروه بیماران پوستی (۶۰ بیمار مبتلا به اگزمای آتوپیک، ۶۰ بیمار مبتلا به ویتیلیگو و ۶۰ بیمار مبتلا به آکنه‌ولگاریس) و ۶۰ نفر فرد سالم در گروه شاهد انجام شد. گروه‌های مورد و شاهد، از نظر سن و جنس به‌صورت گروهی همسان شدند. ثبت خطوط پوستی به‌روش ثبت با مرکّب انگشت‌نگاری، توسط دو دانشجوی پزشکی آموزش‌دیده انجام گرفت؛ برای این منظور، ابتدا مقداری مرکّب چاپ بر روی صفحه شیشه‌ای قرار داده شد؛ سپس با استفاده از نورد پلاستیکی، مرکّب، پهن گردید و یک به یک، بند دیستال انگشتان را روی مرکّب، از یک پهلو به پهلوی دیگر آغشته و بعد روی کاغذ گردانیده شد.

به‌منظور تهیه خطوط پوستی کف دست نیز به همین روش، کف دست با کمک پنبه‌ای که به مرکب آغشته شده بود و با استفاده از یک استوانه توخالی گردان که کاغذ بر روی آن قرار داشت، با حرکت آرام دست به جلو، حرکت داده شد تا چاپ خطوط پوستی کف دست روی کاغذ انجام شود؛ سپس به هر نمونه، کد ویژه‌ای اختصاص داده شد. مطالعه نمونه‌های کف دست و انگشتان توسط افراد آموزش‌دیده، با استفاد از ذرّه‌بین مخصوص و استرئومیکروسکوپ، صورت گرفت و سه خطی‌های زیر انگشتان و خط a-b، مشخص گردید؛ سپس خطشماری a-b و تشخیص الگوی نوک انگشتان در دست راست و چپ افراد صورت پذیرفت. در روش کیفی، الگوی سر انگشتان بر اساس تعاریف ذکرشده در متن، تحت عنوان مارپیچی، حلقه‌ای و کمانی ،مشخص و در جدول توزیع فراوانی مربوطه ثبت شد و در هر فرد نیز خطشماری a-b در دست راست و چپ به‌طور جداگانه و مجموع خطشماریa-b دست راست و چپ با هم انجام شد و برای هر گروه در جدولی ثبت گردید. به‌مجموع خطشماری a-b در دست راست و چپ هر فرد، در اصطلاح Trbc گویند. به‌منظور مطالعه کیفی الگوهای نوک انگشتان، گروه (در دو سطح کنترل و بیمار)، جنس (در دو سطح زن و مرد)، دست (دو سطح دست راست و چپ)، شماره انگشت (دو سطح نشانه و میانه) و سن، مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، در مقایسه خطشماری a-b، از آزمون ANOVA، T و کای‌اسکوئر در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۳) و در سطح آلفای مساوی ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۲۴۰ نفر در چهار گروه ۶۰ نفره شامل: ۶۰ فرد سالم در گروه شاهد و ۶۰ فرد بیمار در گروه آکنه‌ولگاریس، ۶۰ بیمار در گروه اگزماآتوپیک و۶۰ بیمار در گروه وتیلیگو انجام شد. چهار گروه مورد مطالعه، از نظر سن و جنس با هم همسان بودند. میانگین سن افراد مبتلا به آکنه ۲۵/۳±۷/۳ سال، افراد مبتلا به اگزماآتوپیک ۲۴/۳±۸/۲، افراد مبتلا به وتیلیگو ۲۶/۲±۹/۲ سال و میانگین سنی افراد گروه کنترل ۲۵/۵±۹/۲ سال بود (P>۰/۰۵)؛ همچنین ۵۱/۷٪ افراد گروه شاهد، ۵۱/۷٪ افراد گروه مبتلا به آکنه و ۴۸/۳٪ افراد در دو گروه مبتلا به ویتیلیگو و گروه اگزماتیک، مؤنّث بودند (P>۰/۰۵).

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که خطشماری کف دست (a-b Ridge) راست و چپ در گروه مورد و شاهد، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت (جدول ۱ و ۲). در مقایسه نوع اثر انگشت میانه دست چپ، توزیع فراوانی نوع اثر انگشت در گروه آکنه، تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد داشت (جدول ۳)؛ همچنین توزیع فراوانی نوع اثر انگشت میانه دست راست در سه گروه مورد، تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد داشت (جدول ۴)(P<۰/۰۵).

جدول ۱- مقایسه میانگین خطشماری دست راست در چهار گروه مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه	فراوانی	انحراف‌معیار±میانگین	نتیجه آزمون آماری ANOVA
شاهد	۶۰	۳۶/۷±۳/۱	F=۱/۱۸ df=۳،۲۳۶ P=./۳۲
آکنه‌ولگاریس	۶۰	۳۷/۲±۲/۷	
اگزماآتوپیک	۶۰	۳۶/۷±۳/۷	
وتیلیگو	۶۰	۳۶/۱±۳/۴	

جدول ۲- مقایسه میانگین خطشماری دست چپ در چهار گروه مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه	فراوانی	انحراف معیار ±میانگین	نتیجه آزمون آماری ANOVA
شاهد	۶۰	۳۹/۲±۳/۵	F=۱/۰۲ df=۳،۲۳۶ P=./۳۸
اکنه ولگاریس	۶۰	۳۹/۵±۲/۹	
اگزماآتوپیک	۶۰	۳۸/۸±۳/۲	
وتیلیگو	۶۰	۳۸/۵±۳/۸	

جدول ۳- مقایسه توزیع فراوانی الگوی انگشت میانه دست چپ در سه گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد

الگوی انگشت / گروه مورد مطالعه	حلقوی (درصد) فراوانی	مارپیچی (درصد) فراوانی	کمانی (درصد) فراوانی	سطح معنی داری در مقایسه با گروه شاهد
شاهد	۲۳(۳۸/۳)	۱۸(۳۰)	۱۹(۳۱/۷)	P=۰/۰۰۲ P=۰/۳۲ P=۰/۳۷
اکنه	۲۸(۴۶/۷)	۲۸(۴۶/۷)	۴(۶/۷)	
اگزماآتوپیک	۲۹(۴۸/۳)	۱۹(۳۱/۷)	۱۲(۲۰)	
وتیلیگو	۲۳(۳۸/۳)	۲۴(۴۰)	۱۳(۲۱/۷)	

جدول ٤- مقایسه توزیع فراوانی الگوی انگشت میانه دست راست در چهار گروه مورد مطالعه در مقایسه با گروه شاهد

الگوی انگشت / گروه مورد مطالعه	حلقوی (درصد) فراوانی	مارپیچی (درصد) فراوانی	کمانی (درصد) فراوانی	سطح معنی داری در مقایسه با گروه شاهد
شاهد	۱۶(۲۶/۷)	۲۰(۳۳/۳)	۲۴(۴۰)	P<۰/۰۰۱ P=۰/۰۰۳ P=۰/۰۴
اکنه	۲۸(۴۶/۷)	۲۷(۴۵)	۵(۸/۳)	
اگزماآتوپیک	۳۳(۵۵)	۱۷(۲۸/۳)	۱۰(۱۶/۷)	
وتیلیگو	۱۷(۲۸/۳)	۳۱(۵۱/۷)	۱۲(۲۰)	

بحث

مطالعات بر روی خطوط پوستی در بیماری‌های مختلف نشان داده است که این خطوط در بعضی از بیماری‌ها، به‌ویژه در بیماری‌هایی که با ناهنجاری‌های کروموزومی ارتباط دارند، شکل خاصی دارند (۶-۱۲). عوامل متعدّدی از جمله: ژنتیک و یا عوامل استرس‌زای محیطی، در شکل‌گیری نامنظم و غیرنرمال خطوط پوستی می‌توانند اثر داشته باشند (۴)؛ بنابراین درماتوگلیفیک می‌تواند یک مجموعه جالب توجه از علایم مشخصه عوامل محیطی را فراهم سازد. اگر چه ژنتیک نقش مهمی در ایجاد اختصاصات درماتوگلیفیک بازی می‌کند، متغیرهای دیگری نیز در ویژگی‌های خطوط پوستی تأثیر دارند که ازجمله این متغیرها، عوامل محیطی داخل رحمی هستند که می‌توانند در شکل‌گیری نوع خطوط پوستی اثر داشته باشند (۳).

طبق نتایج این مطالعه، در میانگین خط‌شماری کف دست راست و چپ در چهار گروه، تفاوت معنی‌داری از نظر آماری وجود ندارد. طبق بررسی‌های انجام‌شده در این مطالعه، در الگوی انگشت میانه دست راست و چپ، اختلاف معنی‌داری مشاهده گردید.

مشابه با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه Kumar در سال ۲۰۱۰ که در آن به بررسی درماتوگلیفیک مبتلایان به پسوریازیس، ویتیلیگو و آلوپسی‌آره‌آتا پرداخته شد (۹)، در میانگین خط شماری a–b تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در مطالعه Kumar، الگوی غالب در هر سه گروه بیماران، الگوی حلقه‌ای بود ولی در مطالعه ما، در گروه افراد مبتلا به ویتیلیگو، شایع‌ترین الگو، الگوی مارپیچ بود.

اما در مطالعه دیگری که برای مقایسه الگوهای درماتوگلیفیک در بیماران مبتلا به ویتیلیگو و گروه شاهد انجام شد، تعداد و الگوی خطوط کف دست در نواحی مختلف مثل: تنار و هیپوتنار با گروه شاهد متفاوت بود (۱۵).

مطابق با نتایج مطالعات پیش‌گفته، ژنتیک می‌تواند بر روی این بیماری‌های پوستی تأثیرگذار باشد، اما در یک مطالعه دیگر که بر روی ۱۰۰ مرد از پرسنل ارتش هند انجام شد، افزایش الگوی حلقه‌ای و کاهش الگوی مارپیچی در افراد مبتلا به پسوریازیس به شکل معنی‌داری وجود داشت (۵) و در گروه افراد مبتلا به آلوپسی‌آره‌آتا، افزایش الگوی مارپیچی و کاهش الگوی کمانی قابل توجه بود و اصلاً الگوی کمانی و الگوی حلقه‌ای رادیال در دست راست وجود نداشت. ولی برخلاف این نتایج، بیشترین الگوی مشاهده‌شده، در بیماران مبتلا به ویتیلیگو، الگوی حلقه‌ای رادیال در انگشتان سوم و پنجم هر دو دست بود، ولی الگوی حلقه‌ای رادیال در انگشتان دست چپ اصلاً وجود نداشت. (۵) هیچ تفاوت قابل توجهی در تعداد کلی خطوط کف دست در این سه گروه بیماری مشاهده نشد. شاید این اختلاف در نتایج، به‌دلیل عدم انتخاب بیماران مورد مطالعه از جامعه نرمال و کم‌بودن حجم نمونه اتفاق افتاده باشد، به‌طوری‌که همه افراد، از پرسنل ارتش هند و همه مرد بوده‌اند و حجم نمونه نیز در هر گروه بیمار، فقط ۲۵ نفر بوده است؛ از طرف دیگر، با توجه به اینکه این خطوط، در طوایف و اقوام مختلف، تحت تأثیر ژن‌های خاص آن طایفه قرار می‌گیرند، نتایج حاصل از مطالعات مختلف متفاوت است (۸).

Bogle و همکاران در سال ۱۹۹۴ پیشنهاد کردند که خطوط a-b به‌وسیله عوامل و استرس‌های محیطی تغییر می‌کنند؛ زیرا تکامل فضاهایی که در ناحیه کف دست و ناحیه ۲ بین‌انگشتی قرار دارند، زودتر از خطوط و الگوهای نوک انگشتان، آغاز و دیرتر پایان می‌یابد. در این حال، روند شکل‌گیری خطوط کف دست، بسیار آهسته‌تر از سر انگشتان می‌باشد و اختلافات، بیشتر از سمت انگشت شست به طرف انگشت کوچک رخ می‌دهد (۱۰)؛ از طرفی شکل‌گیری الگوها و خطوط نوک انگشتان، در یک دوره کوتاه و سریع انجام می‌شود، در نتیجه عوامل محیطی نمی‌توانند نقش چندانی در تغییر اشکال آنها داشته باشند و به همین دلیل عوامل ژنتیکی، نقش غالبی در شکل‌گیری خطوط و الگوهای نوک انگشتان دارند (۱۱، ۱۲).

اخیراً در یک مطالعه متاآنالیز مشخص شد که شمارش خطوط a-b، قابل‌اعتمادترین تفاوت درماتوگلیفیک در بین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و افراد سالم است؛ به‌طوری‌که تعداد این خطوط در این بیماران نسبت به افراد سالم کمتر می‌باشد (۸).

در سالیان اخیر، روش‌های جدید تصویری غیراپتیکی، با استفاده از تکنولوژی سنسور تصویری سیلیکون برای بررسی درماتوگلیفیک، خطوط پوستی سطحی و چروک‌ها و نیز ظرفیت الکتریکی پوست، ابداع شده است که می‌تواند به درماتولوژیست‌ها در تشخیص بعضی بیماری‌ها از جمله برخی نئوپلاسم‌های پوستی نیز کمک کند (۱۶).

در یک مطالعه انجام‌شده در سال‌های اخیر، تغییرات تکاملی جدیدی در آنالیز کیفی درماتوگلیفیک در آلبانیایی‌تبارهای ساکن کوزوو گزارش شده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد آنالیز کیفی درماتوگلیفیک، می‌تواند به‌عنوان یک ابزار ارزان‌قیمت و مؤثّر در غربالگری الگوهایی که روی تنوع قومی جمعیت یک کشور (به‌خصوص کشورهای در حال توسعه) اثر می‌گذارند، به‌کار رود (۱۷).

در سال‌های اخیر، در یک اختلال نادر پوستی به نام درماتوپاتی پیگمنتوزا رتیکولاریس، اختلال درماتوگلیفیک به‌صورت عدم تشکیل خطوط کف دست و پا به‌صورت دقیق و تکامل‌یافته گزارش شده است. این بیماری، یک نوع نادر از اکتودرمال دیسپلازی می‌باشد که به‌صورت هیپرپیگمانتاسیون منتشر مشبّک، آلوپسی، کراتودرمی کف دست و پا و دیستروفی ناخن‌های دست و پا تظاهر می‌کند (۱۸)؛ همچنین در یک مطالعه جدید که بر روی پنج خانواده مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی انجام شد، پس از بررسی شجره‌نامه آنها تا سه نسل، کاریوتیپ، درماتوگلیفیک و منافذ غدد عرق آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های این مطالعه، هیچ اختلالی در کاریوتیپ آنها نسبت به افراد نرمال نشان نداد، اما تفاوت قابل توجهی در درماتوگلیفیک و شمارش منافذ غدد عرق در آنها نسبت به افراد طبیعی مشاهده شد و این یافته‌ها نشان داد که باید برای بررسی بیشتر این بیماران، آنالیز درماتوگلیفیک در اکثر آنها انجام شود و برای مشخص‌شدن محل ژن عامل بیماری نیز، آزمایش‌های دقیق ژنتیکی در سطح مولکولی انجام پذیرد (۱۹).

با توجه به اینکه عوامل متعدد محیطی و ژنتیکی، در بروز بیماری‌های پوستی‌های دخیل می‌باشند و با استناد به نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که علی‌رغم وجود تفاوت معنی‌دار در الگوهای کیفی درماتوگلیفیک در انگشتان در گروه‌های مذکور، تحقیقات محدودی در این زمینه انجام شده است؛ لذا توصیه می‌شود، مطالعات وسیع‌تری در این زمینه و در مورد چگونگی تأثیر عوامل ژنتیکی و محیطی بر بیماری‌های پوستی انجام شود؛ بنابراین اظهار نظر قطعی در این خصوص، مستلزم انجام مطالعات گسترده‌تر در اقوام مختلف و نیز مقایسه آنها با یکدیگر و یک بررسی سیستماتیک و متاآنالیز در این زمینه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که فراوانی الگوهای درماتوگلیفیک در اگزماآتوپیک، ویتیلیگو و آکنه‌ولگاریس، با جمعیت نرمال متفاوت است. شاید این تفاوت بتواند به‌عنوان یک نشانگر تشخیصی بیولوژیک بالقوه برای غربالگری افراد مستعد به این درماتوزها استفاده شود.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر، از پایان‌نامه دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، خانم‌ها الهه منزه و مژده قمری استخراج گردیده است. بدین‌وسیله از کلیه بیماران محترم، همراهان آنها و همکاران عزیزی که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند و همچنین و مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان ولیعصر بیرجند، سپاس‌گزاری می‌نماییم.

منابع:

1-Shakibaei F, Asadollahi GA, Tabibi A. Dermatoglyphics in patients with schizophrenia. J Res Med Sci. 2011; 16(8): 1055-61.

2- Sariri E, Kashanian M, Vahdat M, Yari S. Comparison of the dermatoglyphic characteristics of women with and without breast cancer. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012; 160(2): 201-4.

3-Mahdavi Shahri N, Ramezani A, Shariat-zadeh SMA, Moghimi A, Soleimani M. Quantitive and qualititive study of dermatoglyphic patterns in bipolar disorder type1 in Khorasan Razavi province. Arak University of Medical Sciences Journal. 2006; 9(3): 90-8. [Persian]

4- Fañanas L, van Os J, Hoyos C, McGrath J, Mellor CS, Murray R. Dermatoglyphic a-b ridge count as a possible marker for developmental disturbance in schizophrenia: replication in two samples. Schizophr Res. 1996; 20(3): 307-14.

5- Kapur RT, Verma DR. Study of dermatoglyphics in dermatoses. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 1982; 48(3): 193-7.

6- Buchwald W, Grubska B. A complex evaluation of the asymmetry of dermatoglyphs. Homo. 2012; 63(5): 385-95.

7- Fayrouz IN, Farida N, Irshad AH. Relation between fingerprints and different blood groups. J Forensic Leg Med. 2012; 19(1): 18-21.

8- Golembo-Smith S, Walder DJ, Daly MP, Mittal VA, Kline E, Reeves G, et al. The presentation of dermatoglyphic abnormalities in schizophrenia: A meta-analytic review. Schizophr Res. 2012; 142(1-3): 1-11.

9- Kumar P, Gupta A. Dermatoglyphic patterns in psoriasis, vitiligo and alopecia areata. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2010; 76(2): 185-6.

10- Bogle AC, Reed T, Rose RJ. Replication of asymmetry of a-b ridge count and behavioural discordance of monozygotic twins. Behav Genetic. 1994; 24(1):65-72.

11- Miller JR. Dermatoglyphic. J Invest Dermatol. 1973: 60: 435–42.

12- Holt SB. Dermatoglyphics in medicine. CRC Crit Rev Clin Lab Sci. 1972; 3(2): 227-55.

13- Mittal VA, Dean DJ, Pelletier A. Dermatoglyphic asymmetries and fronto-striatal dysfunction in young adults reporting non-clinical psychosis. Acta Psychiatr Scand. 2012; 126(4): 290-7.

14- Study of the fingertip pattern as a tool for the identification of the dermatoglyphic trait in bronchial asthma. J Clin Diagn Res. 2012; 6(8): 1397-400.

15- Bhakta A, Mistri S, Mondal GC, Bandyopadhyay M, Bhattacharaya T, Ghosh SK. True palmar pattern in vitiligo: a case control study. Nepal Med Coll J. 2011; 13(4): 241-6.

16- Xhauflaire-Uhoda E, Piérard GE, Quatresooz P. The skin landscape following nonoptical capacitance imaging. Am J Clin Dermatol. 2010; 11(2): 89-94.

17- Temaj G, Petranović MZ, Skarić-Jurić T, Behluli I, Narancić NS, Xharra S, et al. A detection of microevolutionary changes by the analysis of qualitative dermatoglyphic traits: an example of Albanians from Kosovo. Anthropol Anz. 2012; 69(4): 461-72.

18- Shanker V, Gupta M. Dermatopathia pigmentosa reticularis: A rare reticulate pigmentary disorder. Indian Dermatol Online J. 2013; 4(1): 40-2.

19- Sidhu M, Kale AD, Kotrashetti VS. Karyotyping, dermatoglyphic, and sweat pore analysis of five families affected with ectodermal dysplasia. J Oral Maxillofac Pathol. 2012; 16(3): 380-7.

Abstract *Original Article*

Quantitative and qualitative dermatoglyphic patterns in patients with atopic eczema,vitiligo ,and acne vulgaris

Reza Ghaderi[1], Gholamreza Sharifzadeh[2], Elaheh Monnazah[3], Mojdeh Ghamari[3]

Background and Aim: Fingerprint (dermatoglyphic patterns) is one of the oldest, best, cheapest, and most reliable proofs of identification. The present study was carried out to evaluate the relationship between dermatoglyphic patterns and some skin diseases; namely atopic eczema, vitiligo, and acne vulgaris.

Materials and Methods: In this case–control study, qualitative and quantitive dermatoglyphic patterns (i.e. the finger and palm prints) of 180 patients consisting of three equal groups having eczema, vitiligo, or acne vulgaris; respectively and 60 healthy people (the control group) referred to the skin clinic of Vali-e-asr hospital, who had been matched regarding. sex and age., were compared and assessed. The obtained data was analyzed by means of SPSS software (version 17), and $P<0.05$ was taken as the significant level.

Results: It was revealed that in both hands a-b ridge counting in the cases and the control group was not statistically significant. However, frequency distribution of the print of the left hand middle finger in the acne group or in the controls was not significantly different either. But differences between the print of the middle finger in the right hand in all the four groups and the controls was significantly different ($P<0.05$).

Conclusion: The results indicate that frequencies of various dermatoglyphic patterns differ in atopic eczema, acne vulgaris and vitiligo from that of normal population. Perhaps this difference can be used as a diagnostic biological marker to screen for those susceptible to these dermatoses.

Key Words: Dermatoglyphic, Dermatoses, A-b ridge count, Fsinger print

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2013; 20 (3): 271-278.

Received: January 15, 2013 ***Accepted: August 13, 2013***

[1] *Corresponding Author, Associate Professor, Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran……. rezaghaderi@yahoo.com*
[2] *Instructor, member of The Research Center of Effective Social Factors on Health, Health Department, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*
[3] *Physician, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*