

رابطه بین خطوط انگشتان دست و پیدایش سکته قلبی در انسان

دکتر سعادله شمس‌الدینی^۱، دکتر محمد معصومی^۲ و دکتر محمدعلی نژادحسین^۳

خلاصه

بیماری‌های عروقی کرونر در صدر جدول مرگ و میر قرار دارند و سابقه خانوادگی یکی از ریسک فاکتورهای شناخته شده این بیماری‌ها می‌باشد. نوع آرایش خطوط در نوک انگشتان دست خصوصیتی است که برای هر شخص منحصر به فرد بوده و متأثر از زمینه ژنتیک وی می‌باشد. این مطالعه که ارتباط بین خطوط کفی نوک انگشتان دست و سکته قلبی را مورد بررسی قرار می‌دهد از نوع مورد - شاهدی (case control) است که در آن فراوانی انواع اثر انگشت ۱۰۰ بیمار مبتلا به سکته قلبی بستری در بخش‌های CCU بیمارستان‌های کرمان به عنوان گروه آزمون و ۱۰۰ بیمار مشابه بستری در سایر بخش‌ها که سابقه سکته قلبی نداشتند به عنوان گروه شاهد مورد مقایسه قرار گرفتند. میانگین وزن بیماران سکته قلبی ۶۴/۶ کیلوگرم با انحراف معیار ۱۰/۷۲ و میانگین وزن گروه شاهد ۵۸/۴۷ کیلوگرم با انحراف معیار ۹/۳۶ بود. در نوار الکتروکاردیوگرام ۹۲٪ از بیماران سکته قلبی، موج Q مشاهده گردید و فقط ۸٪ از نوع بدون موج Q بودند. آرایش خطوط کفی انگشتان دست گروه آزمون و شاهد تفاوت معنی‌داری نشان می‌داد ($P < 0/0001$)، به طوری که در گروه آزمون اثر انگشت نوع کیسه‌ای (۵۴/۶٪) بیش از مجموع دو نوع گردبادی و کماتی (۴۵/۴٪) و در گروه شاهد نوع کیسه‌ای (۴۵/۲٪) کمتر از مجموع انواع گردبادی و کماتی (۵۴/۸٪) بود. نتیجه نهایی این مطالعه احتمالاً اثر انگشت نوع کیسه‌ای را به عنوان نشانه‌ای از ریسک فاکتور ژنتیکی در بروز سکته قلبی نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: خطوط انگشت، سکته قلبی

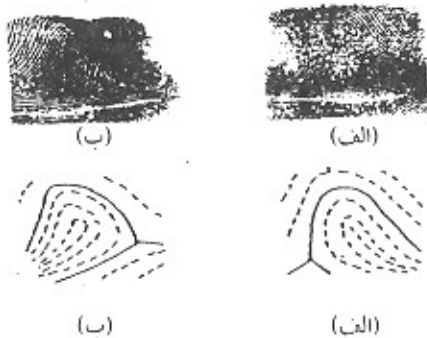
۱- دانشیار بیماری‌های پوست، ۲- اسنادیار بیماری‌های قلب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان

۳- پزشک عمومی

مقدمه

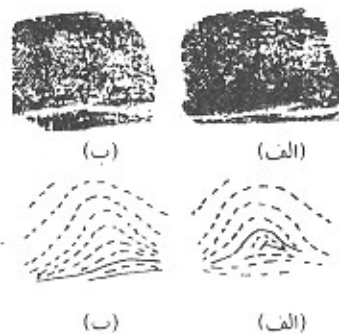
بیماری‌های ژنتیکی بود (۱۴،۲۶). در سال ۱۹۹۴ تورنچوا (Tornjvua) بین خطوط و اشکال مختلف اثر انگشتان دست و میزان ناشنوایی بیماران بلغاری ارتباطی نشان داد (۳۵). مطالعات دیگری نیز در بیماران خلاف‌کار و روانی در همین زمینه انجام شده و نتایج متفاوتی به دست آمده است (۱،۱۱،۲۲).

شکل ۱: انواع اثر انگشت کیسه‌ای (Loop)



یکی از عوامل شناخته شده و ریسک فاکتور مستقل مؤثر در بروز سکتة قلبی سابقه فامیلی می‌باشد که به نحوی نقش ارث و زمینه ژنتیک فرد را در پیدایش آن دخیل می‌دانند. بعضی از انواع HLA می‌تواند به طور مستقیم یا غیر مستقیم با فراوانی بیشتری از بیماری‌های قلبی عروقی همراه باشد (۱۰،۱۲،۱۸،۲۴). به عنوان مثال به نظر می‌رسد بین وجود شیار نرمک گوش (diagonal carlobe crease) در سنین قبل از ۵۰ سالگی و سکتة قلبی ارتباطی وجود داشته باشد (۱۳،۱۷).

شکل ۲: انواع اثر انگشت کمانی (Arch)

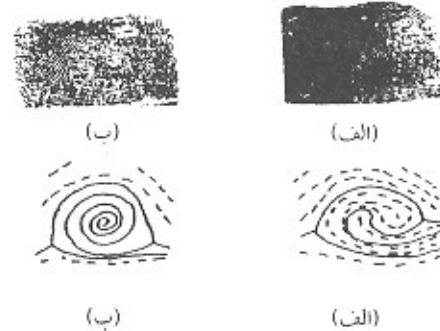


در ایران تاکنون بررسی جامعی برای تعیین فنوتیپ HLA در بیماران قلبی عروقی و مقایسه آن با افراد شاهد صورت نگرفته، در حالی که در سایر نقاط روی نقش سیستم HLA و ارتباط تیپ‌های ایمونوژنتیکی انسان با بیماری‌های قلبی عروقی مطالعاتی انجام شده است (۴). با توجه به نتایج یک بررسی در روسیه، انواع اثرات انگشتان دست را در مقایسه با نوع

امروزه پیشرفت‌های چشم‌گیری در درک ارتباط بین اختلالات داخلی و نوع خطوط کفی انگشتان (dermatoglyphics) حاصل شده است. تجزیه و تحلیل نوع آرایش خطوط کف دست به عنوان وسیله‌ای تحقیقی و تشخیصی در طب تثبیت گردیده و بینش و اطلاعات با اهمیتی در مورد ارتباط خطوط توارثی و بسیاری از بیماری‌ها فراهم شده است (۳۱). خطوطی که از سر انگشتان با استفاده از جوهر بر روی کاغذ حک می‌شود اثر انگشت نامیده می‌شود و شمارش خطوط بین محدوده سه گوشه (triradi) از مرکز آرایش را خط‌شمار می‌گویند (۵،۸). اثر انگشتان دست به سه نوع کیسه‌ای (Loop)، گردبادی (whorl) و کمانی (arch) و هر کدام به دو زیر دسته تقسیم می‌شوند (اشکال ۱، ۲، ۳). نوع کمانی به دو زیرگروه ساده (simple) و خیمه‌ای (tentled) و نوع گردبادی (whorl) نیز به دو زیرگروه، قرینه (symmetrical) و چرخشی (spiral) و نوع کیسه‌ای نیز به دو زیرگروه رادیال (radial) و اولنار (ulnar) تقسیم می‌شوند (۲۲). گزارش‌های گسترده‌ای در باره مطالعات خطوط پوستی در بیماری‌هایی مانند اختلالات روانی، جنون جوانی، صرع و بیماری‌های مختلف پوستی مانند جذام و غیره انجام شده و نشان داده است که افراد مبتلا به این نوع بیماری‌ها خطوط پوستی خاصی را بیشتر دارند. از زمانی که مشخص شد افراد دارای ناهماهنگی‌های کروموزومی خطوط پوستی کف دست غیرمعمول را زیادتر دارند، این رشته علمی بر روی مطالعه بیماری‌های کروموزومی، بیشتر متمرکز گردیده و در این راه توسعه زیادی یافته است (۳۶،۱۵).

باید توجه داشت که اگر نتوان از یک خصوصیت خاص موجود در خطوط پوستی به طور معمول در شناخت یک بیماری استفاده کرد، شاید ترکیب چند خصوصیت مختلف بتواند در این زمینه کمک کننده باشد. بنابراین تعدادی شاخص در خطوط پوستی برای شناسایی بعضی از بیماری‌ها توسط پژوهشگران مختلف ذکر گردیده که با کمک آنها می‌توان بعضی از بیماری‌ها را تشخیص داد (۵،۶). در سال ۱۹۳۹ پروفیسور کامینز (Cummins) و تامپسون (Thompson) و همکاران در مقاله‌ای جداگانه اطلاعاتی درباره خطوط پوستی بیماران مبتلا به سندرم داون یا (mongolism) ارائه دادند (۳۴،۱۴). در آن زمان علت این بیماری روشن نبود، ولی کامینز با توجه به نوع خطوط پوستی این افراد به مطالعه این عارضه پرداخت و براساس نتایج به دست آمده علت بیماری را دخالت عوامل ژنتیکی دانست. این مطالعه سرآغازی برای درک اهمیت خطوط پوستی و ارتباط آن با

شکل ۳: انواع اثر انگشت گردبادی (Whorl)



خصوص می‌توان دریافت که این ارتباط چه اندازه حائز اهمیت می‌باشد و باید مورد توجه خاص قرار گیرد. بنابراین چنانچه فردی از نظر نوع خطوط انگشت، مستعد ابتلا به سکنه قلبی شناخته شود می‌توان برای کنترل سایر عوامل خطر اکتسابی ممکن در وی سریع‌تر اقدام کرد.

نوع مطالعه و روش بررسی

این بررسی یک مطالعه تحلیلی مشاهده‌ای و کاربردی است که به روش مورد شاهدهی (case control) انجام شده است. گروه آزمون شامل ۱۰۰ بیمار مبتلا به سکنه قلبی بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه قلب (CCU) چهار بیمارستان از بیمارستان‌های شهر کرمان بودند و گروه شاهد را ۱۰۰ نفر از بیماران بستری در سایر بخش‌ها که سابقه‌ای از ناراحتی قلبی در خود و بستگان درجه یکشان نداشتند تشکیل می‌دادند که در هر دو مورد پس از تکمیل فرم اطلاعات فردی به طور متوالی از خطوط کفی انتهایی ۱۰ انگشت دست آنان اثر انگشت گرفته شد. گروه شاهد از نظر سن، جنس و نوع بیمارستان با گروه بیماران مبتلا به سکنه قلبی همسان انتخاب شدند و عوامل خطر سکنه قلبی به منظور تعیین شیوع آنها در دو گروه مدنظر قرار گرفتند.

تشخیص و تعیین نوع خطوط انگشتان طبق تقسیم‌بندی کلاسیک و با نظارت مستقیم کارشناس اداره تشخیص هویت صورت گرفت. معیارهای سکنه قلبی شامل شرح حال بیمار، تغییرات نوار الکتروکاردیوگرام و افزایش سطح آنزیم‌های LDH و CPK با نظر نهایی متخصص قلب بوده است. فشارخون دیاستولیک بیش از ۸۵ میلی‌متر جیوه بالا تلقی گردید و نیز میزان کلاسترول خون بیش از ۲۲۰ و تری‌گلیسرید بیش از ۲۵۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، غیرطبیعی و بالاتر از سطح نرمال شناخته شد. در تعیین وجود سابقه خانوادگی سکنه قلبی در اقوام درجه یک و مصرف سیگار، اظهارات شفاهی بیمار و همراهان بالغ وی ملاک قرار گرفت. در مجموع ۲۰۰۰ نوع اثر انگشت و خط‌شماری مربوط به ۲۰۰ نفر بیماران گروه آزمون و شاهد پس از سه بار کنترل مورد بررسی آماری قرار گرفت. تجزیه و تحلیل آماری توسط آزمون مجذور کای صورت گرفت (۱۹،۲۷).

نتایج

میانگین سنی گروه آزمون ۵۷/۳۱ سال با انحراف معیار ۱۱/۷۸ و میانگین سنی گروه شاهد ۵۷/۸۸ سال با انحراف معیار ۱۱/۸۹ بود. در گروه آزمون دو نفر زن و بیش از نیمی از مردان (۵۳٪) کمتر از ۵۰ سال داشتند. ۶۱ نفر از بیماران گروه

آنتی‌ژن‌های HLA فرد، نشانه قابل اعتمادتری برای پیش‌بینی احتمال وقوع و ابتلا به سکنه قلبی دانسته‌اند (۲۹). بیماری‌های عروق کرونر و سکنه قلبی از نظر کشتار سالیانه در صدر جدول مرگ و میر قرار دارند و در گزارش سال ۱۹۹۲ سازمان بهداشت جهانی سالیانه ۱۲ میلیون نفر به همین علت می‌میرند، که معادل ۲۳٪ از کل مرگ و میر سالیانه مردم دنیا است. تعداد خیلی زیادتری نیز سالیانه از نظر قلبی معلول گشته و علیل وار به زندگی سرباری خود ادامه می‌دهند، لذا ضرورت انجام مطالعات پژوهشی در این زمینه آشکارتر می‌شود (۳،۲۱). در بروز سکنه قلبی تعدادی از عوامل خطر شناخته شده‌اند، که بعضی از آنها مانند سیگار کشیدن قابل پیشگیری است ولی مقابله با بعضی فاکتورهای دیگر مانند افزایش سطح خونی کلسترول، تری‌گلیسرید، فشارخون بالا و دیابت گاهی مشکل است (۱۸،۲۰). معاینه و آزمایش مداوم این قبیل افراد می‌تواند در تشخیص و شناخت زودرس این عوامل کمک نماید (۲۴،۳۰،۳۳). خصوصیات دیگری مثل جنس، سن، سابقه فامیلی و زمینه ژنتیک فرد غیرقابل کنترل می‌باشد، علاوه بر این شناخت زمینه‌های توارثی و تعیین نوع HLA افراد به طور معمول مشکل و پرهزینه می‌باشد (۹). طبق بررسی‌هایی که توسط پولزیک (Polzik) و همکاران در روسیه انجام شده گاهی ارتباط بیشتری بین نوع خطوط پوستی و بیماری قلبی در افراد وجود دارد (۲۸،۲۹). با توجه به اینکه تعیین نوع خطوط کفی انگشتان عملی غیر تهاجمی است و به آسانی قابل دسترس می‌باشد، اهمیت این مطالعه افزایش می‌یابد. خطوط کفی انگشتان دست در ۳ ماهه دوم زندگی دوران جنینی شکل می‌گیرند و در هر فرد تا پایان عمر تغییر نمی‌کنند و از نسلی به نسل بعد منتقل می‌شود (۶،۱۵،۲۳).

تعیین نوع اثر انگشتان دست در بیماران سکنه قلبی موضوع جدیدی است که اطلاعات کمی در باره آن در اختیار داریم. با توجه به شیوع فزاینده سکنه قلبی در برخی جوامع مختلف، به

مردان بیش از دو برابر زنان به سکنه قلبی دچار می‌شوند در حالی که پس از حذف افراد سیگاری دو گروه، فراوانی سکنه قلبی در دو جنس اختلاف معنی‌داری نداشت. ۳۹ نفر از بیماران قلبی یک تا چهار مورد سابقه سکنه قلبی در اقوام درجه یک خود داشتند ولی ملاک انتخاب گروه شاهد، نداشتن هیچ سابقه‌ای از سکنه قلبی در اقوام درجه یک بود. ۱۶٪ از بیماران گروه آزمون و ۲٪ از بیماران گروه شاهد به دیابت مبتلا بودند و فشارخون ماکزیمم بالاتر از ۱۴۰ و مینیمم بیشتر از ۹۰ میلی‌جیوه در ۲۵٪ افراد گروه آزمون و ۲۰/۵٪ افراد گروه شاهد وجود داشت. همچنین ۳۶٪ از گروه آزمون کلسترول بالای ۲۲۰ mg/dl داشتند اما چنین موردی در هیچ یک از افراد گروه شاهد دیده نشد. میانگین کلسترول خون بیماران سکنه قلبی ۲۰۷/۹ و گروه شاهد ۱۷۹/۰۴ mg/dl بود. ۹٪ از بیماران گروه آزمون و ۲٪ گروه شاهد تری‌گلیسرید بالای ۲۵۰ mg/dl داشتند. میانگین تری‌گلیسرید این دو گروه به ترتیب ۱۶۰/۹۹ و ۱۲۷/۸۹ بود. تعداد افراد سیگاری در گروه بیماران سکنه قلبی (۵۷٪) بیش از گروه شاهد (۴۰٪) بود.

بیشترین افراد گروه آزمون و شاهد (۳۶٪) به ترتیب در گروه‌های وزنی ۶۰-۶۹ و ۵۰-۵۹ کیلوگرم قرار داشتند، ۲۰٪ از گروه شاهد و ۶٪ از گروه آزمون کمتر از ۵۰ کیلوگرم وزن داشتند و ۳۵٪ از گروه آزمون و ۱۴٪ از گروه شاهد دارای وزن ۷۰ کیلوگرم یا بیشتر بودند.

آزمون در بخش CCU بیمارستان شماره یک، ۲۷ نفر در بیمارستان شماره دو، ۸ نفر در بیمارستان راضیه فیروز و ۴ نفر در بیمارستان آیت‌الله کاشانی کرمان بستری بودند.

جدول ۱: مقایسه انواع اثر انگشت در گروه آزمون و شاهد

انواع اثر انگشت / گروه‌های آزمون و شاهد	بیماران سکنه قلبی (گروه آزمون)	گروه افراد شاهد	جمع
اثر انگشت کبسه‌ای	۵۴۶	۴۵۱	۹۹۷
انواع اثر انگشت کمانی و گردبادی	۴۵۴	۵۴۹	۱۰۰۳
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰

$$\chi^2 = 18.04$$

$$P < 0.0001$$

$$\text{odd ratio} = 1/46 \quad (1/22 < \text{OR} < 1/75)$$

با توجه به انتخاب افراد همسان در دو گروه از نظر نوع بیمارستان، افراد گروه شاهد نیز از هر بیمارستان به همین تعداد بود. هر یک از دو گروه آزمون و شاهد شامل ۷۰٪ مرد و ۳۰٪ زن بودند و یکی از یافته‌های این پژوهش، فراوانی مردان بستری در بخش CCU نسبت به زنان بود که ۷ به ۳ می‌باشد، یعنی ظاهراً به نظر می‌رسد

جدول ۲: توزیع فراوانی انواع اثر انگشت دست بر حسب جنس و نوع انگشت در گروه آزمون و شاهد

نوع اثر انگشت	کبسه‌ای (loop)		گردبادی (whorl)		کمانی (arch)		جمع	
	آزمون		شاهد		آزمون		شاهد	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
شست راست	۱۲	۱۴	۱۱	۱۴	۲	۰	۰	۰
نشان راست	۱۶	۲۸	۱۳	۳۶	۴	۶	۳	۴
میان راست	۱۹	۳۴	۱۰	۳۰	۴	۶	۱	۷
حلقه راست	۱۳	۱۸	۱۷	۴۶	۲	۶	۰	۴
کوچک راست	۲۷	۴۲	۳	۲۸	۰	۰	۰	۱
شست چپ	۱۴	۲۴	۱۱	۴۳	۲	۴	۰	۱
نشان چپ	۱۴	۲۸	۹	۳۱	۴	۱۰	۲	۱۷
میان چپ	۱۵	۳۴	۱۲	۲۳	۳	۱۲	۳	۷
حلقه چپ	۱۵	۲۸	۹	۳۴	۲	۰	۱	۱۹
کوچک چپ	۲۳	۴۸	۶	۱۳	۴	۱	۰	۴
جمع	۱۶۸	۲۹۸	۱۵۲	۲۹۳	۲۳	۴۸	۱۱	۳۰

وزنی بیماران سکنه قلبی ۶۹-۶۰ کیلوگرم (۳۶٪)، در حالی که شایع‌ترین گروه وزنی افراد شاهد ۵۹-۵۰ کیلوگرم (۳۶٪) بود. همان‌گونه که مشاهده می‌شود میانگین وزنی شایع در بیماران مبتلا به سکنه قلبی ۱۰ کیلوگرم بیش از گروه شاهد می‌باشد و چاقی به عنوان یک عامل خطر بیماری‌های عروق کرونر قلب مورد تأیید قرار می‌گیرد. ریسک فاکتور دوم، بیماری دیابت می‌باشد که باز هم در زنان نقش بارزتری دارد. بیماری دیابت در مبتلایان به سکنه قلبی ۸ برابر گروه شاهد بود. سابقه خانوادگی سکنه قلبی در گروه آزمون با شیوع ۳۹٪ در مرتبه سوم قرار گرفت. در یک مطالعه قلبی در کرمان این عامل با شیوع ۱۴/۲۸٪ در مرتبه چهارم قرار داشت. با توجه به این که این مطالعه مورد - شاهدهی و با پرسش مستقیم از بیماران صورت گرفته در مقایسه با مطالعات قلبی که گذشته‌نگر بوده ارزش بیشتری دارد. مطالعات سال ۱۹۷۹ در فین‌مارک و سال ۱۹۹۲ در ایتالیا تأییدکننده نتایج و یافته‌های این مطالعه هستند (۳۳، ۳۰). از نظر وجود سابقه سکنه قلبی در اقوام درجه یک فرد مبتلا، نتایج این مطالعه با مطالعات انجام شده قلبی (۱) همخوانی دارد. تعداد افرادی که کلسترول بالای ۲۲۰mg/dl داشتند در گروه آزمون ۱۴ برابر گروه شاهد بود اما فشارخون بالا در دو گروه اختلاف قابل توجهی نداشت.

اعتیاد به سیگار در بیماران مبتلا به سکنه قلبی بیشتر از گروه شاهد بود (۵۷٪ در برابر ۴۰٪). در پیدایش این بیماری، دیابت، استعداد خانوادگی ابتلا به سکنه قلبی، کلسترول و فشارخون بالا، نقش ارث شناخته شده است. در این مطالعه تأثیر هر یک از عوامل مذکور قابل تفکیک نبودند. البته لازم به یادآوری است که در پیدایش کلسترول و فشارخون بالا، عوامل محیطی و تغذیه نیز نقش دارند و در جوامعی که میانگین سطح سرمی کلسترول و پروتئین‌های چرب با وزن مخصوص کم (LDL) در آنها پایین‌تر است خطر آترواسکلروز و بیماری عروق کرونر به میزان زیادی کاهش می‌یابد (۲۱، ۱۰).

خطوط کفی انگشتان دست هر فرد در سه ماه دوم زندگی جنینی شکل می‌گیرد و تا پایان عمر ثابت می‌ماند. با توجه به نتایج این پژوهش در گروه آزمون اثر انگشت نوع کیسه‌ای از مجموع دو نوع گردبادی و کمانی بیشتر و در گروه شاهد بالعکس بود، یعنی احتمال وقوع سکنه قلبی در افرادی که بیشتر دارای اثر انگشت کیسه‌ای هستند نسبت به دیگران بالاتر است. میزان بروز سکنه قلبی در افراد نقاط مختلف جهان با فراوانی نوع خطوط کفی انگشتان مرتبط می‌باشد. در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۷۹ توسط کمالی صورت گرفت، نشان داده شد که شیوع انواع اثر انگشت کیسه‌ای ۴۷/۳۶٪، گردبادی ۴۱/۲۱٪ و نوع کمانی با

میانگین وزن بیماران سکنه قلبی ۶۴/۶ کیلوگرم با انحراف معیار ۱۰/۷۲ و میانگین وزن گروه شاهد ۵۸/۴۷ کیلوگرم با انحراف معیار ۹/۶۳ بود. در نوار الکتروکاردیوگرام ۹۲٪ از بیماران سکنه قلبی موج Q مشاهده گردید و فقط ۸٪ از نوع بدون موج Q بودند.

در گروه آزمون فراوانی اثر انگشت نوع کیسه‌ای (۵۴/۶٪)، بیش از مجموع گردبادی و کمانی (۴۵/۴٪) بود، در حالی که در گروه شاهد نوع کیسه‌ای (۴۵/۲٪) کمتر از مجموع دو نوع گردبادی و کمانی (۵۴/۸٪) بود. آزمون χ^2 تفاوت نوع اثر انگشت در دو گروه آزمون و شاهد را معنی‌دار ($P < 0/0001$) نشان داد (جدول ۱). مقایسه اثر انگشت دو گروه بعد از حذف افراد سیگاری نیز دارای تفاوت معنی‌دار ($P < 0/0001$) بود. علاوه بر این اثرات دو انگشت میانی و کوچک دست راست گروه آزمون و شاهد و اثر انگشت شست راست مردان دو گروه دارای اختلاف معنی‌دار ($P < 0/05$) بود (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

استعداد ابتلا به سکنه قلبی با زمینه ژنتیک فرد مربوط می‌باشد. اگر چه عوامل اکتسابی دیگری چون مصرف سیگار و عدم تحرک می‌تواند شیوع این عارضه را افزایش دهد ولی افزایش کلسترول، تری‌گیسیرید، فشار خون، وزن و پیدایش دیابت، زمینه ژنتیک داشته و می‌تواند افراد را برای ابتلای زودرس به بیماری‌های قلبی عروقی آماده سازد و اثرات مخرب آنها نیز بر قلب سریع‌تر و عمیق‌تر آشکار می‌گردد (۳۰، ۱۰).

از یافته‌های این پژوهش فراوانی مردان بستری در بخش CCU نسبت به زنان بود که بعد از حذف افراد معتاد به سیگار (حذف اولین ریسک فاکتور) دو گروه، فراوانی سکنه قلبی در دو جنس دارای تفاوت معنی‌دار نبود. در دو مطالعه قلبی یکی در سال ۱۳۶۹ و دیگری در سال ۱۳۷۴ میزان مردان بستری در بخش CCU به ترتیب ۶۸٪ و ۷۶٪ کل بستری شدگان گزارش شده است. البته در آن مطالعات هم سیگار کشیدن بیشتر مردان نسبت به خانم‌ها به عنوان عامل مخدوش‌کننده سبب بروز سکنه قلبی در مردان بوده است (۲، ۷)، میانگین سن بیماران مبتلا به سکنه قلبی در این مطالعه ۵۷/۳۱ سال و در مطالعات قلبی ۵۸ سال به دست آمده است. نقش سن در پیدایش سکنه قلبی اهمیت پایداری به خصوص در زنان دارد (۳۲)، به طوری که در این مطالعه فقط ۲ نفر از زنان گروه آزمون و بیش از نیمی (۵۳٪) از بیماران مرد این گروه کمتر از ۵۰ سال سن داشتند. از نظر وزن، شایع‌ترین گروه

۶/۴۳٪ از همه کمتر بود (۲۵). در دیگر کشورها نیز آمارهای مختلفی ارائه شده از جمله در مردم استرالیا نوع گردبادی ۵۲/۷٪ کیسه‌ای ۴۶٪ و کمائی ۱/۴٪ بوده است (۶). بر اساس آنچه در انگلیس گزارش شده نوع کیسه‌ای با فراوانی ۷۰٪ شایع‌ترین نوع بوده و انواع گردبادی با ۲۵٪ و کمائی با ۵٪ به ترتیب در رده‌های

بعدی قرار داشتند. در اکثر موارد در جوامع مختلف نوع کیسه‌ای شایع‌ترین بوده، اما در افراد شاهد این مطالعه و در مردم استرالیا نوع گردبادی شایع‌تر بوده است (۱۶). با توجه به این مطالب در نژادهای مختلف فراوانی انواع اشکال اثر انگشتان با یکدیگر تفاوت دارد.

Summary

Relationship between Fingerprint Dermatoglyphics in Association with Suceptibility to Myocardial Infarction in Man

S. Shamsadini, MD¹; M. Masoomi, MD²; and M.A. Nejadhosein, MD³

1. Associate Professor of Dermatology, 2. Assistant Professor of Cardiology, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Iran, 3. General Practitioner

Coronary heart diseases is one of the major causes of mortality, and family history is one of the major risk factors. Fingerprint types are unique genetically based characteristic for each individual. In this study fingerprints of 100 MI patients (test) in CCU departments were compared to 100 patients from other hospital wards (control) who had no history of MI. The mean weight of test group was 64.60 kg with standard deviation (SD) of 10.72 and the mean weight of control group was 58.47 kg with SD of 9.63. Electrocardiography indicates that Q wave type of MI group contains 92 cases but non Q wave types were only 8 cases. Results indicated that loop type dermatoglyphic of fingerprint compared with whorl and arch types were more associated with MI ($P < 0.001$). We can conclude from the results that probably loop type FP could be considered as a risk factor for MI.

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 1997; 4(3): 136-143

Key Words: Dermatoglyphics, Myocardial infarction

منابع

۱. شکیبایی، فرشته: بررسی اثر انگشت بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا. پایان نامه جهت اخذ تخصص دکترای روان‌پزشکی، بهمن ماه ۱۳۷۴.
۲. صادقی، محمود. مروری بر بخشی از عوامل خطر سکنه قلبی در ۳۱۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس قلبی بستری در بخش CCU بیمارستان شماره یک از مهرماه ۱۳۷۰ لغایت شهریور ماه ۱۳۷۳. پایان نامه جهت اخذ دکترای پزشکی، کرمان، ۱۳۷۴.
۳. فارونی، منوچهر؛ خوش‌زبان، جواد؛ محمدی اردهالی، زهرا: بیماری‌های ایسکمیک قلب. چاپ سوم، چاپ صفا، تهران، ۱۳۷۰، مقدمه مؤلف و ص ۷۶.
۴. فارونی، منوچهر؛ نیاکان لاهیجی، محمدرضا؛ هاشمی، رزینا، قندچی، مرگان: بیماری‌های ایمنولوژیک قلب و عروق. چاپ قدس، قم، ۱۳۷۳، ص ۱۷.
۵. کمالی، محمدشریف، فرهود، داریوش: خطوط پوستی (انگشت نگاری). چاپ اول، انتشارات خدمات فرهنگی رسا، چاپ و صحافی معراج، تهران، ۱۳۶۶، ص ۲۲-۳۵.
۶. کمالی، محمدشریف: مجموعه مقالات مردم شناسی. دفتر اول، انتشارات مرکز مردم شناسی، تهران، ۱۳۶۲، ص ۱۷-۴۳.
۷. نقش تبریزی، بهشاد. انفارکتوس میوکارد و بررسی مواردی از آن در بیمارستان شماره یک دانشکده پزشکی کرمان. پایان نامه جهت اخذ دکترای پزشکی کرمان، ۱۳۶۹ ص ۸۳-۸۰.

8. Anderson MW, Haug PJ and Critchfield G. Dermatoglyphic feature of myocardial infarction patients. *Am J Phys Anthropol.* 1981; 55(4): 523-527.
9. Andreoli TE, Bennett JC, Carpenter CH, Plum F and Smith LH Jr: Cecil essentials of medicine. 3rd ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co. 1993: pp63-64.
10. Austin MA, King MC, Vranizan KM and Krauss RM. Atherogenic lipoprotein phenotype. A proposed genetic marker for coronary heart disease risk. *Circulation.* 1990; 82(2): 495-506.
11. Balgir RS, Murthy RS and Wig NN. Genetic loadings in schizophrenia: A dermatoglyphic study. *Isr J Med Sci* 1993; 29(5): 265-268.
12. Becker DM, Backer LC and Pearson TA. Risk factors in siblings of people with premature coronary hearth disease. *J Am Coll Cardiol* 1988; 12(5): 1273-1280.
13. Brady PM, Zhve MA, Goldberg RJ, Gore JM and Dalen JE. A new wrinkle to the earlobe crease. *Arch Intern Med* 1987; 147(1): 65-66.
14. Cummins H. Dermatoglyphics: a brief review. In: Montagna W and Lobitz WC Jr (Eds). *The epidormis.* New York, Academic press., 1964; pp375-386.
15. Cummins H and Midlo C. *Finger-Prints palms and soles: An Introduction to dermatoglyphics.* 2nd ed. New york, Dover. 1961.
16. Ebling FJG, Eady RAJ and Leigh IM. Anatomy and organization of human skin. In: Champion RH, Burton JL and Ebling FJG (Eds). *Text book of dermatology.* 5th ed., Oxford, Blackwell Scientific Publications., 1992; pp49-125.
17. Elliot WJ. Earlobe crease and coronary artery disease. 1000 patients and review of the literature. *Am J Med* 1983; 75(6): 1024-1032.
18. Feinleid M. Genetics. In: Daplan NM and Stamler J (Eds). *Prevention of coronary heart disease: practical management of the risk factors.* Philadelphia, W.B. Saunders Co, 1983: pp120-129.
19. Gardner MJ and Altman DG: *Statistics with confidence.* London, British Meical Association, 1984; pp115-120.
20. Goldman L and Cook EF. The decline in ischemic heart disease mortality rates: An analysis of the comparative effects of medical interventions and changes in lifestyle. *Ann Intern Med* 1984; 101(6): 825-836.
21. Gotto AM Jr, Phil D and Farmer JA. Risk factors for coronary artery disease. In: Braunwald E(Ed). *A text book of cardiovascular medicine.* 4th ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1992; pp1153-1190.
22. Gustavson KH, Modrzywska K and Sjoquist KE. Dermatoglyphics in individulas with asocial behavior. *Ups J Med Sci* 1994; 99(1): 63-67.
23. Holt SB: *The Genetics of dermal ridges.* Spring field, Thomas., 1968.
24. Jorde LB and Williams RR. Relation between family history of coronary artery disease and coronary risk variables. *Am J Cardiol* 1988; 62(10pt1): 708-713.
25. Kamali MS. Bio-anthropological profiles of the people of Iran. PhD Thesis. University of Poona. India. 1979.
26. Mellor CS. Dermatoglyphic evidence of fluctuating assymetry in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1992; 160: 467-472.
27. Norusis MA. *Advances statistics SPSS/PC+.* Chicago, SPSS Inc. 1986; p1.
28. Polzik E, Katsnelson BA, Iakusheva Mlu, Lezhnin VL and Kazantsev VS.

- Dermatoglyphics and cancerous diseases. *Tsitol Genet* 1994; 28(4): 72-79.
29. Polzik E, Sidorich SB, and Dhalfina ME. Genetic markers of susceptibility to myocardial infarct. *Russian cardiologia*. 1993; 33(3): 43-45.
30. Roncaglioni MC and Santorol L. Role of family history in patients with myocardial infarction. An Italian case-control Study. *Circulation* 1992; 85(6): 2065-2072.
31. Schamann BA and Opitz JM. Clinical aspects of dermatoglyphics. *Birth defects Orig Artic Ser* 1991; 27(2): 193-228.
32. Stern MP. The recent decline in ischemic heart disease mortality. *Ann Intern Med* 1979; 91(4): 630-640.
33. Thelle DS and Forde OH. The cardiovascular study in Finmark country: Coronary risk factors and the occurrence of myocardial infarction in first degree relatives and in subjects of different ethnic origin. *Am J Epidemiol* 1979; 110(6): 708-715.
34. Thompson MW and Bandler E. Finger pattern combinations in normal individuals and in Down's syndrome. *Hum Biol* 1973; 45(4): 563-570.
35. Tornjova Randelova SG. Some aspects on the dermatoglyphics of normal and defective children in Bulgaria. *Anthropol Anz* 1994; 52(4): 351-355.
36. Williams PR, Warwick R, Dyson M and Bannister L: Gray's Anatomy. 37th ed., New York, Churchill Livingstone, 1989; pp80-81.