

بررسی اثر انگشتان دست بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد مراجعه کننده به مراکز درمانی استانهای مازندران و گلستان و مقایسه با گروه شاهد

دکتر فرزاد جلالی\*<sup>۱</sup>، دکتر بهمن دیه جی<sup>۲</sup>، محمد انصاری<sup>۱</sup>

۱- استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- پزشک عمومی ۳- کاروز

**سابقه و هدف:** بیماری عروق کرونر شایعترین بیماری موجد مرگ و میر و از کارافتادگی در کشورهای پیشرفته می باشد. چربیهای خون بالا، پرفشاری خون، دیابت قندی، سیگار و چاقی همگی از عوامل اصلاح پذیر بوده و با کنترل اغلب آنها می توان از بیماریهای قلبی جلوگیری بعمل آورد. وجود سابقه فامیلی مثبت برای ایجاد بیماری عروق کرونر قابل اصلاح نبوده ولی با رعایت بسیاری جوانب می توان ایجاد بیماری کرونری را به تعویق انداخت. از آنجایی که ارتباط آرایش خطوط نوک انگشتان در برخی بیماریها من جمله آلزایمر، اسکیزوفرنی، جذام، یبوست، سندرم داون، آترزی مجاری صفراوی و ... کشف شده است برآن شدیم تا ارتباط این خطوط را با انفارکتوس میوکارد بررسی کنیم.

**مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی و مقطعی بر روی ۹۰۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد جدید یا قدیمی انجام شد. این بیماران همگی به صورت سرپایی یا بستری به بیمارستانهای وابسته به دانشگاههای علوم پزشکی بابل، ساری و گرگان مراجعه کرده بودند. همراه این بیماران از ۹۰۰ نمونه فرد سالم بدون انفارکتوس میوکارد به عنوان گروه شاهد نمونه برداری شد. پس از تشخیص قطعی نوع و محل انفارکتوس میوکارد، انگشت برداری به صورت نمونه برداری از هر ده انگشت دستها با استفاده از وسایل روتین مورد استفاده در اداره آگاهی بعمل آمد. تفسیر نمونهها توسط کارشناس مجرب اداره آگاهی بطور دقیق انجام شد.

**یافتهها:** از میان نمونهها ۵۵،۳٪ مرد و ۴۴،۷٪ زن بودند. ۵۵٪ بیماران بالاتر از ۶۰ سال سن داشتند. ۷۰،۶٪ بیماران مبتلا به انفارکتوس Q-Wave و ۲۹،۴٪ از نوع Non Q-Wave بودند. در گروه بیماران بطور کلی نوع اثر انگشت کمانی (Arch) ۷،۲٪، نوع کیسه‌ای (Loop) ۴۶،۸٪ و نوع گردبادی (Whor) ۴۶٪ بود. این نسبت در گروه شاهد به ترتیب ۳،۷۵۳٪، ۵۰،۷۴٪ و بالاخره ۴۵،۵۱٪ بود. این مقایسه همچنین در مورد انواع MI از نظر محل و نوع بایا بدون موج Q بررسی شد که در بخش یافتهها به تفصیل آمده است.

**نتیجه گیری:** آرایش خطوط نوع کمانی (Arch) در بیماران MI در مقایسه با گروه شاهد بطور فاحشی بیشتر است (P=0/000). و این به ویژه در صورت وجود طرح کمانی در انگشتان شست، نشانه و حلقه دست چپ بسیار بارزتر می باشد (p=0/۰۰۰). همچنین نوع اثر انگشت کمانی (Arch) در بیماران با تشخیص انفارکتوس قلبی با یا بدون موج Q و در بیماران با تشخیص MI آنتروسپتال و inf. MI و Ext. Ant. MI نسبت به گروه شاهد بسیار بیشتر بوده است. در آخر پیشنهاد می شود نمونه برداری از انگشتان ده گانه در همه بیمارانی که از نظر بیماریهای عروق کرونر در حال بررسی هستند، همراه با بررسی سایر ریسک فاکتورها نظیر بررسی چربیها و قند و پرفشاری خون و بویژه در آنها که فاقد این عوامل خطرساز می باشند، مورد توجه واقع شود.

**واژه های کلیدی:** اثر انگشت دستها - عوامل خطرساز - انفارکتوس میوکارد

## مقدمه

توارثی و تعیین نوع HLA افراد بطور معمول مشکل و پرهزینه می‌باشد. (۲) طبق بررسیهایی که توسط پولزیک (Polzik) و همکارانش در روسیه انجام شده، گاهی ارتباط بیشتری بین نوع خطوط پوستی و بیماری قلبی در افراد وجود دارد. و اینکه تعیین نوع خطوط کفی انگشتان عملی غیر تهاجمی و به آسانی قابل دسترس می‌باشد، به اهمیت این مطالعه می‌افزاید (۳). خطوط کفی انگشتان دست در سه ماهه دوم زندگی دوران جنینی شکل می‌گیرند و در هر فرد تا پایان عمر تغییر نمی‌کنند و از نسلی به نسل بعد منتقل می‌شوند. تعیین نوع اثر انگشتان دست در بیماران سکته قلبی موضوع جدیدی است که اطلاعات کمتری درباره آن در اختیار داریم. با توجه به شیوع فزاینده سکته قلبی در برخی جوامع، به خصوص ایران، 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 سکته قلبی شناخته شود می‌توان برای کنترل سایر عوامل خطر اکتسابی ممکن در وی سریعتر اقدام کرد (۴).

بررسی وضعیت و شکل خطوط انگشتان کف دست و پا را درماتوگلیفیک یا آنالیز اثر انگشت گویند. امروزه پیشرفت چشمگیری در درک ارتباط بین اختلالات داخلی و نوع خطوط کفی انگشتان حاصل شده است. تجزیه و تحلیل نوع آرایش خطوط کف دست به عنوان وسیله تحقیقی و تشخیصی در

بیماری عروق کرونر مهمترین بیماری است که به تنهایی باعث مرگ و میر و عوارض زیاد در جهان می‌شود. در کشور آمریکا هر سال حدود ۱/۵ میلیون نفر دچار سکته قلبی می‌شوند. ۱۳ این افراد در همان حمله اول می‌میرند و ۲۳ باقیمانده هیچ وقت بهبودی کامل نمی‌یابند. حدود ۴۵ درصد سکته‌های قلبی در افراد زیر ۶۵ سال اتفاق می‌افتد، لذا بار اقتصادی ناشی از هدر رفتن نیروهای کاری و هزینه‌های درمان برای ملل جهان بسیار هنگفت است. با وجود این آمار و اطلاعات دلگرم کننده‌ای نیز در کاهش مرگ و میر ناشی از سکته قلبی وجود دارد. در کشور آمریکا بین سالهای ۱۹۶۳ تا ۱۹۹۱ میزان مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر ۵۴ درصد کاهش داشته است. میزان مرگ و میر ناشی از سکته‌های قلبی در سال ۱۹۵۹،۰۰۰/۲۲۶۰۴۱۰۰ بوده که این رقم در سال ۱۹۹۱ به ۱۰۸۱۰۰/۰۰۰ رسیده است. این کاهش قابل توجه منطبق با شروع تلاشها در جهت شناخت و کنترل ریسک فاکتورها بوده است (۱).

استعداد ابتلا به سکته قلبی با زمینه ژنتیکی فرد در ارتباط است. ریسک فاکتورهای افزایش کلسترول، افزایش تری‌گلیسرید، پرفشاری خون، افزایش وزن و پیدایش دیابت گاهی زمینه ژنتیک داشته و می‌تواند افراد را برای ابتلای زودرس به بیماری قلبی عروقی آماده سازد. شناخت زمینه‌های

همانطور که می‌دانیم دو قانون مهم در مورد اثر انگشت عبارتند از:

۱- خطوط کفی انگشتان دست در ۳ ماهه دوم زندگی دوران جنینی شکل می‌گیرد و در هر فرد تا پایان عمر تغییر نمی‌کند و از نسلی به نسل بعد منتقل می‌شود.

۲- اثر انگشت هیچ شخصی با شخص دیگر یکسان نیست.

از طرفی انواع نقوش انگشتان به شرح ذیل است:

۱- Arch (کمانی): به دو نوع ساده (A) و خیمه‌ای (T) تقسیم می‌شود و تقریباً ۴٪ کل نقوش را شامل می‌شود.

۲- Loop (کیسه‌ای): به دو نوع رادیال (R) و اولنار (U) تقسیم می‌شود و تقریباً ۵۱٪ کل نقوش را شامل می‌شود.

۳- Whorl (گردبادی): به ۴ نوع ساده (Simple)، Central Pocket Loop، Twinned Loop و Lateral Loop تقسیم می‌شود و تقریباً ۴۵٪ کل نقوش را شامل می‌شود.

مواد و روشها

طب تثبیت گردیده و بینش و اطلاعات با اهمیتی در مورد ارتباط خطوط توارثی و بسیاری از بیماریها فراهم شده‌است. باید توجه داشت اگر نتوان از یک خصوصیت خاص موجود در خطوط پوستی بطور معمول در شناخت یک بیماری استفاده کرد، شاید ترکیب چند خصوصیت مختلف می‌تواند در این زمینه کمک کننده باشد. بنابراین تعدادی از شاخص‌ها در خطوط پوستی برای شناسایی بعضی از بیماریها توسط پژوهشگران مختلف ذکر گردیده‌است (۹-۵). در سال ۱۹۳۹ پروفیسور کامینز (Cummins) و تامپسون (Thompson) و همکاران در مقاله‌ای جداگانه اطلاعاتی درباره خطوط پوستی بیماران مبتلا به سندرم داون ارائه دادند. 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 بدست‌آمده علت بیماری را دخالت عوامل ژنتیک دانست. این مطالعه سرآغازی برای درک اهمیت خطوط پوستی و ارتباط آن با بیماریهای ژنتیک بود (۱۰).

جدول شماره (۱): نام متغیرها و مشخصات آنها

نام متغیر	نوع-مقیاس	نقش	روش اندازه‌گیری (تعریف عملیاتی)	واحد
سن	کمی-پیوسته	زمینه‌ای	مشاهده (بر اساس شناسنامه)	(۱)
جنس	کیفی-اسمی	زمینه‌ای	مشاهده	مرد/زن
کشیدن	کیفی-اسمی	مستقل	پرسشنامه (سابقه مصرف بیش از ۵ نخ در روز به + / -)	- / +

	مدت حداقل ۵ سال)			سیگار
- / +	معاینه (<85 mmHg فشار دیاستول)	وابسته	کیفی-اسمی	ابتلا به HTN
- / +	آزمایش قند خون (FBS>140mg/dl , BS>200mg/dl سابقه مصرف داروهای دیابتیک)	وابسته	کیفی-اسمی	ابتلا به دیابت
- / +	آزمایش چربی خون (TG>250 & (CHL>220	وابسته	کیفی-اسمی	هیپرکلسترولمی
- / +	شرح حال بیمار و نوار قلبی	وابسته	کیفی-اسمی -	وجود یا فقدان MI
(۲)	ECG (داشتن یا نداشتن موج Q در نوار قلبی، و محل MI کیفی-اسمی وابسته ECG (بر اساس محل درگیری لیدهای قلبی) (۳) آنزیم‌های قلبی	زمینه‌ای	کیفی-اسمی	نوع MI
				نوع اثر انگشت کیفی-اسمی مستقل انگشت نگاری (تقسیم بندی اداره آگاهی) ----- -

(۱) در این مطالعه افراد بر اساس سن به ۴ گروه

تقسیم شده‌اند که عبارتند از:

Anteroseptal, Posterior, Inferior, Lateral, Extensive Anterior.

اندازه نمونه با فرض  $P=0/50$  و با حداکثر حد اشتباه  $0.4/0$  در سطح اطمینان  $95\%$  و با توجه به فرمول زیر محاسبه شد:

$$n = Z^2 * P * (1-P) / d^2 = 600$$

مجموع  $9000$  نوع اثر انگشت مربوط به  $900$  بیمار پس از کنترل مورد بررسی آماری قرار گرفت.

به عنوان گروه شاهد از  $900$  بیمار استفاده شد که تعداد  $490$  نفر مرد و  $410$  نفر زن را شامل می‌شد. از این افراد بررسی‌هایی شامل شرح حال، سابقه بیماری و نوار قلبی بعمل آمده و از عدم وجود انفارکتوس میوکارد اطمینان حاصل شده است. علیرغم اینکه خطوط اثر انگشتان در تمام طول عمر ثابت باقی می‌ماند و نیازی به همسان سازی از نظر سن وجود ندارد ولی برای گروه شاهد از نظر سنی و جنسی تا حد امکان این مسئله رعایت شده است.

در این مطالعه جمع‌آوری نمونه‌های مورد بررسی به طریق انگشت‌نگاری از بیماران انجام شد. مواد و وسایل خاصی مورد استفاده قرار گرفتند که شامل جوهر مخصوص انگشت‌نگاری، یک قطعه شیشه برای پخش جوهر بر روی آن، یک غلطک جهت پخش یکنواخت جوهر بر روی شیشه و خمیر مخصوص پاک‌کننده جوهر از انگشت بود و مهارت

گروه سنی  $40-31$  سال، گروه سنی  $50-41$  سال، گروه سنی  $60-51$  سال و گروه سنی بیشتر از  $60$  سال

(۲) انواع MI مورد نظر عبارتند از: Non Q-Wave & Q-Wave

(۳) محل درگیری در MI میتواند یکی یا ترکیبی از موارد زیر باشد:

با توجه به زمان کافی این مطالعه تحلیلی و مقطعی بر روی  $900$  مورد نمونه انجام شد. نمونه‌گیری در این تحقیق نیازمند آموزش و تهیه مواد و لوازم کافی جهت انگشت‌نگاری بود لذا با هماهنگی اداره آگاهی استان و گرفتن مواد لازم و کسب مهارت انگشت‌نگاری کار گرفتن نمونه‌ها از بیماران مبتلا به MI در بیمارستانها و درمانگاهها شروع شد.

تشخیص نوع خطوط انگشتان طبق تقسیم‌بندی کلاسیک و با نظارت مستقیم کارشناس اداره تشخیص هویت صورت گرفت. معیارهای سکتة قلبی شامل شرح حال بیمار، تغییرات قلبی و افزایش سطح آنزیمهای LDH و CPK با نظر نهایی متخصص قلب بوده‌است. فشار خون دیاستولیک بیش از  $85$  میلی‌متر جیوه بالا تلقی گردید و نیز میزان کلسترول بیش از  $220$  و تری‌گلیسرید بیش از  $250$  میلی‌گرم در دسی‌لیتر غیر طبیعی و بالاتر از سطح نرمال شناخته شد. در تعیین مصرف سیگار اظهارات شفاهی بیمار و همراهان بالغ وی ملاک قرار گرفت. در

در ۹۰۰۰ انگشت بیماران و ۹۰۰۰ انگشت گروه شاهد همه این تقسیم بندی‌ها صورت گرفته است. میزان اثر انگشت کمانی در بیماران بطور فاحشی بیشتر از گروه شاهد (حدوداً دو برابر) دیده شده است. اثر انگشت کمانی بویژه در انگشتان دست چپ و بخصوص انگشت شست، نشانه و حلقه چپ با عدد آماری قابل توجهی نسبت به گروه شاهد بیشتر دیده شده است (جدول ۵)

این تفاوت در بیماران دچار انفارکتوس با موج Q و هم بیماران با انفارکتوس بدون موج Q هم با اختلاف آماری معنی داری دیده شده است. همچنین انواع انفارکتوس میوکارد از نظر محل درگیری قلب هم هر کدام بطور مجزا با اختلاف آماری قابل قبولی نسبت به گروه شاهد بانواع خطوط انگشتان مرتبط بوده‌اند.

در مورد بیماران دچار انفارکتوس میوکارد که دیابت قندی هم داشته‌اند، شایعترین نوع اثر انگشت نوع کیسه‌ای بود که در مقایسه با گروه شاهد با اختلاف آماری بارزی ملاحظه شده است همچنین در مورد بیماران مبتلا به پرفشاری خون، مصرف سیگار و آنها که دچار هیپرلیپدمی بوده‌اند، شایعترین طرح انگشتان نوع کیسه‌ای بوده است. بالاخره جدول شماره ۶ به بیمارانی توجه دارد که ریسک فاکتور عمده انفارکتوس را نداشته‌اند. بطوریکه در آنها نوع اثر انگشت کمانی و سپس کیسه‌ای شایعتر بوده است.

جدول شماره (۲): توزیع و درصد فراوانی ۹۰۰ فرد مبتلا به انفارکتوس میوکارد مراجعه‌کننده

لازم جهت انگشت‌نگاری با همکاری کارشناس اداره آگاهی استان کسب شد.

جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه و همچنین اطلاعات مربوط به اثر انگشت در مورد گروه آزمون و شاهد از طریق بررسی دقیق کارشناس انجام شد. تجزیه و تحلیل آماری توسط آزمون مجذور کای و تست Z صورت گرفت و عدد p کمتر از ۰/۰۵ با اهمیت تلقی شد.

از آنجائیکه اکثر بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد در وضعیت نامناسبی در روزهای اول بسر می‌برند، لذا نمونه‌گیری بعد از بهبودی حال عمومی بیمار انجام می‌شد. با توجه به شک و شبهه به مسأله انگشت‌نگاری توضیحات کافی جهت رفع ابهام به بیماران داده می‌شد و با جلب رضایت انگشت‌نگاری بعمل می‌آمد. یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۹۰۰ بیمار و ۹۰۰ شاهد در استانهای مازندران و گلستان صورت گرفت. بدین منظور اثرات انگشت ده‌گانه همه نمونه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. ۵۵/۳٪ بیماران و ۵۴٪ گروه شاهد مذکر و ۴۴/۷٪ بیماران و ۴۶٪ گروه شاهد مونث بودند. جدول ۳ به تفکیک جنس سنین مختلف گروه شاهد و مورد را نشان می‌دهد.

از میان بیماران مورد مطالعه ۷۰/۶٪ دچار انفارکتوس دارای موج Q و ۲۹/۴٪ انفارکتوس نوع بدون موج Q داشتند. شیوع انفارکتوس Non-Q در زنان نسبت به مردان بیشتر بود. جدول شماره به انواع آثار انگشت شامل کمانی (ساده و خیمه‌ای)، کیسه‌ای (رادیال، اولئار) و یا گردبادی اشاره داشته و

(/۰۵۴)	(/۰۵۵/۳)	
۴۱۰	۴۰۲	مؤنث
(/۰۴۶)	(/۰۴۴/۷)	

$p >$  در حالیکه در مطالعه ما با ارزش آماری بالاتر ( $p = ۰/۰۰۰$ ) نوع کمائی (arch) بسیار بیشتر دیده شده است.

۴- در آن مطالعه آرایش خطوط بر اساس انواع MI (Q یا Non-Q) بررسی نشده ولی ما به مطالعه آن هم پرداخته‌ایم.

از نظر پاسخ به فرضیات اولیه این تحقیق نتایج زیر بدست آمد:

۱- بین طرحهای مختلف اثر انگشتان و انفارکتوس میوکارد ارتباط وجود دارد که به شرح زیر است:  
نوع اثر انگشت کمائی در بیماران حدوداً دو برابر شیوع آن در گروه شاهد است. این نوع اثر انگشت بویژه در انگشتان دست چپ و بخصوص در انگشتان شست، نشانه وحلقه چپ بطور کاملاً معنی دار ( $p > ۰/۰۰۰$ ) نسبت به گروه شاهده دیده شده است (جدول ۵).

۲- بین طرحهای مختلف اثر انگشتان با انواع مختلف انفارکتوس میوکارد از نظر وجود یا فقدان موج Q هم ارتباط وجود دارد. بدین معنی که اثر انگشت نوع کمائی هم در انفارکتوس‌های با موج Q و هم انواع بدون موج Q بطور معنی داری بیشتر بوده است، ولیکن در انواع انفارکتوس بدون موج Q ( $۶/۷$ ) اثر انگشت نوع کمائی با شیوع بیشتری نسبت به انواع با

به بیمارستانهای وابسته به دانشگاههای علوم پزشکی بابل، ساری و گرگان به تفکیک جنس و گروه شاهد

نمونه	مورد	شاهد
جنس		
مذکر	۴۹۸	۴۹۰

بحث و نتیجه‌گیری

تا اواخر سال ۱۹۹۹ چندین تحقیق در مورد ارتباط خطوط نوک انگشتان دست با بیماریهای مختلف صورت گرفته ولی ما در مورد بیماریهای قلبی و ارتباطشان با خطوط نوک انگشتان به تعداد کمتر از انگشتان یک دست (!؟) انجام شده است. از این میان یک مطالعه به بررسی خطوط نوک انگشتان در سندرم داون و علائم قلبی آن می‌پردازد (۱۰) و مطالعه دیگر به بررسی ارتباط پرفشاری خون با خطوط نوک انگشتان پرداخته است. که فی الواقع هیچیک ارتباطی با موضوع بررسی تحقیق ما ندارند. تنها موردی که از جوانبی به مطالعه ما نزدیک است، مطالعه بر روی تعداد بسیار کمتر از بیماران تحقیق ما است که توسط آقایان دکتر شمس‌الدینی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده (۴) و تفاوتهای زیر را با مطالعه ما دارد.

۱- تعداد افراد مورد مطالعه در آنجا یکصد بیمار بوده که در مقایسه با بیماران ما بسیار کمتر است.

۲- تعداد بیماران دچار انفارکتوس با موج Q در آنها بیشتر از مطالعه ما ولی بیماران Non-Q بسیار کمتر از گروه ما بوده است.

۳- در مطالعه آنها آرایش خطوط نوع کیسه‌ای (loop) بطور معنی داری نسبت به انواع گردبادی و کمائی در بیماران MI بیشتر بوده است. ( $۰/۰۰۱$ )

در مردان بعد از سیگار، بترتیب پرفشاری خون، دیابت قندی و افزایش کلسترول خون وجود داشته‌اند. و در زنان بعد از فزونی کلسترول خون، پرفشاری خون و سپس دیابت قندی و سیگار وجود داشته‌اند.

۳- از نظر شیوع انواع انفارکتوس میوکارد،  $70/6\%$  بیماران نوع انفارکتوس موج Q و  $29/4\%$  بیماران از انفارکتوس نوع غیر Q داشته‌اند.

در مردان شیوع انفارکتوس موج Q ( $76/4\%$ ) بیشتر از زنان ( $63/6\%$ ) و شیوع انفارکتوس غیر Q ( $23/6\%$ ) کمتر از زنان ( $36/4\%$ ) بوده است.

#### تقدیر و تشکر:

۱) همه بیماران عزیز، همه پرسنل محترم بخش‌های قلب و CCU بابل، ساری، گرگان و گنبد  
۲) پزشکان محترمی که اجازه انگشت نگاری و اخذ شرح حال از بیمارانشان را به ما دادند شامل آقایان دکتر محسنی و همکارانشان (ساری)، دکتر عارف صالحی و همکارانشان (گرگان)، دکتر مینا (گنبد)، دکتر نیایکی و صالحی عمران (بابل)، دکتر مصطفی لو و دکتر عموزاده (بابل)

۳) ریاست محترم آگاهی استان مازندران، ریاست محترم پزشکی قانونی استان، سروان عظیمی کارشناس محترم انگشت نگاری

۴) دکتر حاجیان، دکتر نعیمی و دکتر پنبه‌چی که در انجام محاسبات آماری نهایت همکاری را داشتند.

۵) همکاران اجرایی شهرداری یمرلی، جلال شیخ، کاوه حدادی، علیرضا پاری، یوسف دیه جی

موج Q ( $5/2\%$ ) در مقایسه با گروه شاهد دیده شده است.

همچنین نوع اثر انگشت کیسه‌ای در انواع انفارکتوس بدون موج Q ( $64/6\%$ ) هم بیشتر از موارد با موج Q ( $48\%$ ) نسبت به گروه شاهد بوده است. ولی نوع اثر انگشت کیسه‌ای در بیماران با انفارکتوس Q کمتر از گروه شاهد دیده می‌شود.

نوع اثر انگشت گردبادی هم در گروه انفارکتوس بدون موج Q بیشتر از گروه شاهد بوده در حالیکه این مسئله در مورد انفارکتوس موج Q دیده نشده است.

۳- بین انواع طرحهای اثر انگشتان و محل انفارکتوس میوکارد هم ارتباط وجود دارد بدین معنی که در انفارکتوس نوع قدامی سپتال نوع کمانی، در انفارکتوس تحتانی نوع کمانی و گردبادی، و در انفارکتوس نوع قدامی وسیع نوع کمانی بطور کاملاً معنی داری در مقایسه با گروه شاهد ( $p = 0/000$ ) بیشتر دیده شده‌اند.

و اما از نظر اهداف فرعی این تحقیق موارد زیر دیده شده است:

۱- از نظر سنی، شایعترین سن انفارکتوس در مردان و هم زنان، سن بالاتر از ۶۰ سال بوده است (به ترتیب  $55/6\%$  و  $54/2\%$ ). و همواره هم در مردان و هم در زنان با افزایش سن احتمال بروز انفارکتوس قلبی بیشتر شده است (جدول شماره ۳).

۲- در بیماران مبتلا، شایعترین ریسک فاکتور انفارکتوس قلبی در مردان، سیگار ( $27/5\%$ ) و در زنان، افزایش کلسترول خون ( $38/3\%$ ) بوده است.

۶) معاونت محترم پژوهشی و شورای محترم پژوهشی دانشگاه سرکار خانم بنار و عمونیا  
منابع :

1. Roberts-R , Dong-M. Pathophysiology , Recognition and Treatment of Acute MI in :schlont RC and wagene Alexander R(Eds). Hurst's the Heart. 8th ed; 1994; pp1107-1108.
2. John A. Farmer, Antonio M. Gotto, Jr. Dyslipidemia and other risk factors for CAD: BRAUNWALD. Heart Disease. 5th ed; 1997; pp1152-1154.
3. Reed-T, association between adult blood pressure and dermatoglyphics. J- Hypertention ; 1995 Jun; 13(6) : 595-601.
- ۴- شمس‌الدینی، سعدالله؛ معصومی، محمد؛ نژاد حسینی، محمدعلی: رابطه بین خطوط انگشتان دست و پیدایش بیماری در انسان. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۶، سال چهارم، شماره ۳، ص ۱۴۳-۱۳۶.
- ۵- شمس‌الدینی، سعدالله؛ محمدآبادی، حشمت‌الله: تعیین رابطه بین ریزش موی منطقه‌ای ونوع خطوط کفی نوک انگشتان دست، فصلنامه بیماریهای پوست، ۱۳۷۷، سال دوم، شماره ۲، ص ۲۶-۳۱.
۶. Simsek-S, Taskiran-H, karakaya-N and et.al. Dermatologyphic analysis in children with cp. Neurobiology-BP. 1998; 6(3): 373-80.
7. Varma-SL, chary-TV , singh-S, Ashor0MZ. Dermatologyphic patterns in schizophrenic patients. Acta-psychiatr- scound. 1995 Mar; 91(3) : 213-5.
8. weinreb-HJ. Fingerprint patterns in alzheimer's Disease. Aech- Neurol. 1985 Jan ; 42(1) : 50-4
9. Bolgir- RS; Murthy-RS; Wig-NN. Genetic loading in schizophrenia (dermatologyphic study). Isr-J-Med-sci 1993 May; 29(5):265-8.
10. Rajangam-S; Janakiram-S, Thomas-IM. Dermatologyphics in down's syn. J-Indian-Med- Assoc. 1995 Ja;93(1):10-3.



