

بررسی نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر و عوامل مرتبط با آن در مراجعین به مرکز قلب و عروق امام علی (ع) کرمانشاه ۱۳۹۲

محمدرسول توحیدنیا^{۱*}، مازیار جلالوندی^۲، یاسر عزیزی^۲، میلاد مرادی^۲، سیامک محبی^۲

۱. عضو هیئت علمی گروه رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۰۲

زمینه و هدف: بیماری‌های عروق کرونر قلبی در حال حاضر از مهم‌ترین عوامل مرگ‌ومیر در جهان هستند. آنژیوگرافی روش تشخیصی کم‌خطر و با هزینه مناسبتی در شناسایی زودهنگام مشکلات عروق کرونری است. حتی بیماران بدون علامت در معرض خطر نیز این روش را پذیرفته‌اند. لذا هدف این مطالعه بررسی نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر و عوامل مرتبط با آن در مراجعین به مرکز قلب و عروق امام علی (ع) کرمانشاه در سال ۱۳۹۲ بود.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی به روش نمونه‌گیری در دسترس و با استفاده از چک‌لیست مشخصات دموگرافیک و اطلاعات بیماری ۴۱۵ نفر از مراجعه‌کنندگان برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونر به مرکز قلب و عروق امام علی (ع) کرمانشاه در سال ۱۳۹۲ ثبت شد. سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک بسته آماری SPSS نسخه ۱۶ و آزمون کای اسکوئر در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد ۴۷/۷ درصد از افراد درگیری یک رگ کرونری داشتند. بین پرفشاری خون ($P=0/05$) و سطح تحصیلات ($P=0/02$) با تعداد رگ مبتلا رابطه معناداری یافت شد. بیشترین شدت درگیری (۵۶/۴ درصد) نیز مربوط به شاخه کرونری نزولی چپ بود.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش پرفشاری خون و سطح تحصیلات افراد را می‌توان به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر درگیری عروق کرونر دانست. لذا بررسی راه‌های پیشگیری و آموزش جامعه به‌منظور کاهش ضایعات انسدادی عروق کرونر به مسئولین پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

آنژیوگرافی، بیماری‌های قلبی، عروق کرونر.

* نویسنده: محمدرسول توحیدنیا

نشانی: کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده پیراپزشکی، گروه رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای

تلفن: ۰۹۱۸۸۳۳۲۴۶۵، دورنگار:

رایانه: mtohidnia@yahoo.com

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۴، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۳۹۶، ص ۳۷-۴۳

آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

مقدمه

کرونر کاملاً مفید باشد. به طوری که گفته می‌شود آنژیوگرافی استاندارد طلائی بررسی بیماری‌های عروق کرونر است و استفاده از آن به‌طور گسترده‌ای در حال افزایش است [۱۰]. مطالعات متعددی در زمینه نتایج آنژیوگرافی در مراکز مختلف انجام شده است. در بعضی از این بررسی‌ها عوامل مرتبط با ضایعه و درجات انسداد عروق گزارش شده است [۱۱] و در بعضی دیگر طبیعی یا غیرطبیعی بودن نتایج آنژیوگرافی بررسی شده است [۱۲ و ۱۳]. لذا با توجه به فقدان اطلاعات مستند در زمینه نتایج آنژیوگرافی و مشخصات دموگرافیک بیماران قلبی عروقی در شهر کرمانشاه، این مطالعه به‌منظور تعیین نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر و عوامل مرتبط با آن در مراجعین به مرکز قلب و عروق امام علی (ع) کرمانشاه در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

مواد و روش

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد، در مجموع ۴۱۵ نفر از بیماران که در سال ۱۳۹۲ برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونر به مرکز قلب و عروق امام علی (ع) کرمانشاه مراجعه کردند، وارد مطالعه شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیستی شامل دو بخش استفاده شد. روایی محتوایی چک‌لیست توسط ۱۰ نفر از افراد متخصص در زمینه آنژیوگرافی تأیید شد و پایایی چک‌لیست با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ($r=0.82$) تعیین شد. بخش نخست چک‌لیست مربوط به اطلاعات دموگرافیک بیماران از جمله: سن، جنسیت، وضعیت تأهل، محل سکونت و سطح تحصیلات بود. بخش دوم این چک‌لیست در ارتباط با اطلاعات بیماری افراد بود. متغیرهایی که در این مطالعه بررسی شدند شامل پرفشاری خون، دیابت، مصرف دخانیات، سابقه فامیلی بیماری‌های قلبی - عروقی، تعداد رگ درگیر و نوع شاخه درگیر بود.

معیار تعریف هر یک از عوامل خطرناک براساس کتاب‌های مرجع داخلی بود [۱۴]. بیماران با قند خون ناشتا بیشتر از ۱۲۶ میلی‌گرم بر دسی لیتر دیابتیک تلقی شدند. بیماران با فشارخون بیش از ۹۰/۱۴۰ میلی‌متر جیوه و یا بیماران که تحت درمان با داروهای ضد فشار خون بودند، به عنوان پرفشاری خون در نظر گرفته شدند. سابقه فامیلی بیماری‌های قلبی - عروقی با مصاحبه از افراد بدست آمد و ثبت شد. در ارتباط با مصرف دخانیات، وجود سابقه مصرف به‌عنوان عامل خطرزا در نظر گرفته شد. اطلاعات مرتبط به نتایج آنژیوگرافی هر فرد با توجه به تعداد عروق درگیر (۱ تا ۳ رگ) و نوع شاخه درگیر جمع‌آوری و به صورت جداگانه ثبت شد.

بیماری‌های قلبی عروقی امروزه از اولویت‌های مهم مربوط به نظام سلامت در تمامی جوامع به‌خصوص جوامع در حال توسعه است. در دو دهه اخیر، توزیع جغرافیایی این بیماری‌ها تغییر کرده است. لذا سازمان بهداشت جهانی پیشگیری و درمان این بیماری‌ها را در صدر اولویت برنامه‌های سلامت در کشورهای در حال توسعه قرار داده است. این در حالی است که بیماری‌های قلبی-عروقی نخستین عامل مرگ‌ومیر در جهان بوده و در حال حاضر مرگ‌ومیر ناشی از آن در کشورهای در حال توسعه بیشتر از کشورهای پیشرفته است [۲۱]. در ایران نیز همانند بسیاری از کشورها فراوانی عوامل خطرناک و همچنین ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر که فراوان‌ترین آنها بیماری‌های قلبی - عروقی هستند؛ رو به افزایش است. علت ۴۰ درصد از موارد مرگ در ایران طی سال ۱۳۷۰ بیماری‌های قلب و عروق گزارش شد [۳]. با این حال پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های قلبی سالانه به زندگی ۲۵ میلیون نفر از مردم جهان پایان می‌دهد. این انتقال اپیدمیولوژیک در اثر تغییرات مختلف اقتصادی، اجتماعی و دموگرافیک در جوامع مختلف بوده و باید شناسایی شود [۴]. شناسایی و کنترل عوامل خطرناک شناخته شده بیماری‌های قلبی - عروقی برای پیشگیری و درمان بیماری‌های عروق کرونر نقش به‌سزایی دارد. این مسئله برای افرادی که سابقه قلبی انفارکتوس قلب و یا تنگی عروق کرونر داشته‌اند؛ اهمیت بیشتری پیدا می‌کند [۵]. بسیاری از افراد، دارای حداقل دو عامل خطرناک بیماری‌های قلبی - عروقی هستند که آنان را مستعد بروز این بیماری‌ها و مرگ‌ومیرهای مربوط در دهه‌های بعد می‌سازد [۶]. سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ چاقی، پرفشاری خون، کلسترول بالا، مصرف الکل و دخانیات را از مهم‌ترین عوامل بروز بیماری‌های قلبی - عروقی ذکر کرد [۷].

امروزه مرگ ناگهانی که معضلی جهانی جلوه می‌کند، غالباً به‌علت بیماری‌های عروق کرونر است [۹ و ۸]. از این رو با توجه به شیوع زیاد بیماری‌های عروق کرونر و مرگ‌ومیر ناشی از آن، می‌توان از طریق روش‌های مختلف غربالگری و حذف عوامل خطر به شناسایی افراد در معرض خطر ابتلا به بیماری قلبی و عروقی پرداخت و از میزان بروز این گونه بیماری‌ها کاست [۱].

بسیاری از محققان آنژیوگرافی را روش تشخیصی کم‌خطر و با هزینه منفعت مناسب می‌دانند که می‌تواند علاوه بر تشخیص بیماری در افرادی که دارای علائم هستند، در افراد بدون علامت و پرخطر نیز در شناسایی زودرس مشکلات عروق

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی مراجعین به مرکز آنژیوگرافی قلب و عروق امام علی(ع) کرمانشاه ۱۳۹۲

متغیر	فراوانی		درصد
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۲۳۰	۵۵/۴
	زیردیپلم	۷۰	۱۶/۹
	دیپلم	۵۰	۱۲
	فوق‌دیپلم و بالاتر	۶۵	۱۵/۷
پرفشاری خون	دارد	۱۹۴	۴۶/۷
	ندارد	۲۲۱	۵۳/۳
دیابت	دارد	۸۴	۲۰/۲
	ندارد	۳۳۱	۷۹/۸
سابقهٔ فامیلی	دارد	۱۳۴	۳۲/۳
	ندارد	۲۸۱	۶۷/۷
سابقهٔ استعمال دخانیات	دارد	۱۵۱	۳۶/۴
	ندارد	۲۶۴	۶۳/۶
تعداد رگ درگیر	یک رگ	۱۹۸	۴۷/۷
	دو رگ	۱۳۰	۳۱/۳
	سه رگ	۸۷	۲۱

در این مطالعه اثر سن، جنسیت، وضعیت تأهل، محل سکونت، سطح تحصیلات، سابقهٔ فامیلی بیماری‌های قلبی - عروقی، فشار خون بالا، دیابت و وجود سابقهٔ استعمال مواد مخدر بر روی درگیری یک رگ و بیش از یک رگ بررسی شد. نتایج نشان داد که سطح تحصیلات ($p=0/02$) و فشار خون بالا ($p=0/05$) عاملی تأثیرگذار بر تعداد رگ مبتلا هستند. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که بین گروه سنی ($p=0/26$)، جنسیت ($p=0/69$)، وضعیت تأهل ($p=0/38$) و ابتلا به دیابت ($p=0/89$) با تعداد رگ مبتلا رابطهٔ معناداری یافت نشد (جدول ۲).

ملاحظات اخلاقی این مطالعه شامل بی‌نام بودن چک لیست‌ها و شرکت داوطلبانهٔ واحدهای پژوهش در مطالعه بود، در ضمن این مطالعه پس از کسب مجوز از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه اجرا شد.

اطلاعات جمع‌آوری شده وارد محیط بستهٔ آماری SPSS نسخه ۱۶ شدند. نتایج به کمک آمار توصیفی شامل میانگین و واریانس برای متغیرهای کمی و فراوانی و درصد برای متغیرهای کیفی و همچنین جداول مربوطه ارائه شد. همچنین محققان براساس اطلاعات به‌دست آمده برای برخی مقایسه‌های تکمیلی و نتایج تحلیلی از آزمون کای اسکور برحسب شرایط استفاده کردند. ضمناً در این مطالعه سطح معناداری $0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۴۱۵ نفر از مراجعین به مرکز قلب و عروق امام علی(ع) برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونری صورت گرفت. در همگی این افراد علامت درگیری عروق کرونری مشاهده شد. از این تعداد (۵۵/۹ درصد) ۲۳۲ نفر مرد و مابقی زن بودند. میانگین سنی افراد تحت مطالعه $51/6 \pm 12/04$ سال بود، که جوان‌ترین آنها ۲۱ سال سن و مسن‌ترین آنها ۷۸ سال سن داشتند. (۸۷/۵ درصد) ۳۶۳ نفر از مراجعه‌کنندگان متأهل بودند. (۶۴/۵ درصد) ۲۶۸ نفر از مراجعین ساکن شهر و بقیه ساکن روستا بودند. ۵۵/۴ درصد از افراد بی‌سواد و فقط ۱۵/۷ درصد از افراد دارای تحصیلات فوق‌دیپلم و بالاتر بودند. پرفشاری خون در (۴۶/۷ درصد) ۱۹۴ نفر، دیابت در (۲۰/۲ درصد) ۸۴ نفر، سابقهٔ فامیلی بیماری قلبی - عروقی در (۳۲/۳ درصد) ۱۳۴ نفر و سابقهٔ استعمال دخانیات در (۳۶/۴ درصد) ۱۵۱ نفر از بیماران مشاهده شد (جدول ۱).

جدول ۲. بررسی ارتباط بین عوامل خطرزای بیماری‌های عروق کرونر و تعداد عروق کرونری درگیر در مراجعین به مرکز آنژیوگرافی قلب و عروق امام علی(ع) کرمانشاه ۱۳۹۲

P-value	تعداد رگ درگیر				عامل خطرزا
	سه رگ (۸۷)	دو رگ (۱۳۰)	یک رگ (۱۹۸)		
۰/۲۶	۱۱ (۲۳/۴)	۷ (۱۴/۹)	۲۹ (۶۱/۷)	سال ۲۰-۳۰	گروه سنی
	۱۲ (۱۶/۶)	۲۲ (۳۰/۶)	۳۸ (۵۲/۸)	سال ۳۱-۴۰	
	۲۱ (۲۳/۳)	۳۳ (۳۶/۷)	۳۶ (۴۰)	سال ۴۱-۵۰	
	۱۷ (۱۸/۹)	۳۰ (۳۳/۳)	۴۳ (۴۷/۸)	سال ۵۱-۶۰	
	۲۶ (۲۲/۴)	۳۸ (۳۲/۸)	۵۲ (۴۴/۸)	بیشتر از ۶۰ سال	
۰/۶۹	۴۷ (۲۰/۲)	۷۰ (۳۰/۲)	۱۱۵ (۴۹/۶)	مرد	جنسیت
	۴۰ (۲۱/۸)	۶۰ (۳۲/۸)	۸۳ (۴۵/۴)	زن	

وضعیت تأهل	مجرد متأهل مطلقه	۱۵ (۴۸/۴) ۱۷۰ (۴۶/۸) ۱۳ (۶۱/۹)	۷ (۲۲/۶) ۱۱۷ (۳۲/۲) ۶ (۲۸/۶)	۹ (۲۹) ۷۶ (۲۱) ۲ (۹/۵)	۰/۳۸
محل سکونت	شهر روستا	۱۳۲ (۴۹/۲) ۶۶ (۴۴/۹)	۷۹ (۲۹/۵) ۵۱ (۳۴/۷)	۵۷ (۲۱/۳) ۳۰ (۲۰/۴)	۰/۵۳
سطح تحصیلات	بی‌سواد زیر دیپلم دیپلم فوق دیپلم و بالاتر	۹۶ (۴۱/۷) ۳۵ (۵۰) ۳۰ (۶۰) ۳۷ (۵۶/۹)	۸۹ (۳۸/۷) ۱۷ (۲۴/۳) ۱۰ (۲۰) ۱۴ (۲۱/۵)	۴۵ (۱۹/۶) ۱۸ (۲۵/۷) ۱۰ (۲۰) ۱۴ (۲۱/۵)	۰/۰۲
پرفشاری خون	دارد ندارد	۹۱ (۴۶/۹) ۱۰۷ (۴۸/۴)	۶۳ (۳۲/۵) ۶۷ (۳۰/۳)	۴۰ (۲۰/۶) ۴۷ (۲۱/۳)	۰/۰۵
دیابت	دارد ندارد	۴۹ (۵۸/۳) ۱۴۹ (۴۵)	۲۳ (۲۷/۴) ۱۰۷ (۳۲/۳)	۱۲ (۱۴/۳) ۷۵ (۲۲/۷)	۰/۸۹
سابقه فامیلی	دارد ندارد	۵۹ (۴۴) ۱۳۹ (۴۹/۵)	۴۳ (۳۵/۸) ۸۲ (۹۲/۲)	۲۷ (۲۰/۲) ۶۰ (۲۱/۳)	۰/۱۵
سابقه استعمال دخانیات	دارد ندارد	۷۴ (۴۹) ۱۲۴ (۴۷)	۴۲ (۲۷/۸) ۸۸ (۳۳/۳)	۳۵ (۲۳/۲) ۵۲ (۱۹/۷)	۰/۴۵

در این مطالعه ارتباط بین سن و تعداد رگ مبتلا معنادار نبوده است ($p=0/26$).

در مطالعه حاضر مردان (۵۵/۹٪) بیشتر از زنان (۴۴/۱٪) دچار بیماری‌های عروق کرونری بودند، که با مطالعات کاظمی و همکاران [۱۹]، مطالعه دارابیان و عباسی [۲۰] و مطالعه Kreatsoulas (۲۱) که در آنها میزان شیوع بیماری‌های عروق کرونری در مردان بیشتر است، همخوانی دارد. اما با نتایج مطالعات غضنفری و همکاران در کرمان [۲۲] و مطالعه Hochner [۲۳] که در آنها درگیری تعداد عروق کرونری در زنان بیشتر از مردان بود همخوانی ندارد. اما شیوع بیشتر این بیماری در بین مردان به‌عنوان عاملی خطرزا در نظر گرفته نشد، چون ارتباط معناداری بین جنسیت و تعداد رگ مبتلا یافت نشد ($p=0/69$) که تأییدکننده نتایج مطالعه معصومی و همکاران [۲۴] است که در آن ارتباط معناداری بین جنسیت و تعداد رگ مبتلا یافت نشد.

بین سطح تحصیلات و تعداد رگ مبتلا رابطه معناداری یافت شد ($p=0/02$) که این می‌تواند به‌دلیل کم بودن سطح آگاهی افراد با تحصیلات پایین‌تر در ارتباط با عوامل مؤثر بر تشکیل ضایعات عروق کرونری باشد، به‌طوری‌که نتایج این مطالعه نشان داد که افراد فاقد تحصیلات دانشگاهی، بیشترین

در بررسی نتایج آنژیوگرافی افراد مشخص شد که بیشترین وجود ضایعه در شاخه‌های عروق کرونری به‌ترتیب با ۵۶/۴ و ۲۴/۶ درصد مربوط به شاخه‌های کرونری نزولی چپ و شریان کرونری راست بود.

(۹۵/۲ درصد) ۳۹۵ نفر از مراجعین بیان کردند که تا به حال سابقه هیچگونه عمل جراحی قلب نداشته‌اند. همچنین (۸۸/۹ درصد) ۳۶۹ نفر از بیماران بیان کردند که برای اولین بار است که برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونری مراجعه کرده‌اند.

بحث

میانگین سنی بیماران در این مطالعه ۵۱/۶ بود که با مطالعات دیگر همخوانی داشت. به‌طوری‌که اکثر مطالعات میانگین سنی بین ۵۰-۶۰ سال را ذکر کردند. در حالی که در مطالعه نثار حسینی و همکاران در ساری [۱۵] میانگین سنی ۵۸ سال و در مطالعه عبداللهی و همکاران در گلستان [۱۶]، در مطالعه رحیمی و همکاران در سنندج [۱۷] و در مطالعه Zubaid در کویت [۱۸] این میانگین به‌ترتیب ۵۷، ۵۱ و ۵۵ سال است. نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه نشان می‌دهد، که شیوع این بیماری در دهه پنجم و ششم زندگی بیشتر است [۱۵]، اما

درگیری در عروق کرونر مربوط به بیماران با دو رگ درگیر بود که با نتایج مطالعه حاضر که در آن کمترین فراوانی در تعداد عروق درگیر مربوط به بیماران با ۳ رگ درگیر بود، مطابقت ندارد.

بیشترین درصد درگیری عروق کرونر مربوط به شاخه‌های کرونری نزولی چپ و شریان کرونری راست بود که با مطالعه حسینی و همکارانش [۱]، مطابقت دارد. در مطالعه حاضر بیشترین شدت درگیری با ۵۶/۴ درصد مربوط به شاخه کرونری نزولی چپ بود که با نتایج مطالعه عطهری زاده و همکاران [۲۶] در تهران که در آن بیشتر واحدهای پژوهش دارای درگیری در شاخه کرونری نزولی چپ بودند، همخوانی دارد.

در این مطالعه ۸۸/۹ درصد از مراجعین اظهار داشتند که برای اولین بار برای انجام آنژیوگرافی مراجعه کرده‌اند. که با نتایج مطالعه سیدعابدین حسینی و همکاران [۱] که در آن میزان مراجعه برای بار اول ۸۷ درصد اعلام شد، مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری

تشکیل ضایعات عروق کرونر می‌تواند به عوامل متعددی وابسته باشد، که براساس یافته‌های این پژوهش پرفشاری خون و سطح تحصیلات افراد را می‌توان نام برد. لذا باید آموزش فراگیر جامعه به منظور آشنایی با عوامل خطرزا در ایجاد بیماری‌های قلبی - عروقی و آشنایی افراد با روش‌های پیشگیری از این بیماری‌ها در دستور کار مسئولین مرتبط قرار گیرد. همچنین با توجه به میزان بالای ضایعات انسدادی عروق کرونر در این منطقه بررسی علل شیوع این عارضه و گروه‌های در معرض خطر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ضمناً نتایج این مطالعه نشان داد که میزان نیاز به آنژیوگرافی عروق کرونر در استان کرمانشاه بالا است، لذا باید فرآیند انجام آنژیوگرافی با توجه به حساسیت بالای آن و همچنین به منظور ارائه خدمات مطلوب‌تر به مراجعین بازبینی شود و مطالعات کارشناسی به منظور تأسیس مراکز جدید برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونری در سطح استان به‌ویژه در شهرستان‌ها با توجه به حجم بالای مراجعان انجام گیرد.

در پایان پیشنهاد می‌شود که فراوانی سایر عوامل خطرزا بیماری عروق کرونر از جمله: هیپرلیپیدمی، بررسی‌های ژنتیکی، سندروم متابولیک، چاقی و ... که به علت وجود محدودیت در هزینه و زمان در این پژوهش بررسی نشد، در مطالعات دیگری با حجم نمونه وسیع‌تر و در محدوده گسترده تری از جامعه بررسی شود. همچنین برنامه و توره‌های آشناسازی با بیماری‌های قلبی - عروقی و عوامل خطرزا آنها برای گروه‌های مختلف جامعه برگزار شود.

فراوانی را در بین بیماران مراجعه کننده برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونری را به خود اختصاص داده‌اند، ولی در مطالعه حسینی و همکاران [۲۵] سطح تحصیلات به‌عنوان عامل خطرزای بیماری‌های عروق کرونر در نظر گرفته نشد، اما در این پژوهش بین محل سکونت و تعداد رگ مبتلا رابطه معناداری یافت نشد که تأیید کننده نتایج مطالعه حسینی و همکاران [۲۵] است.

در پژوهش حاضر فشار خون بالا عاملی خطرزا و تأثیرگذار بر روی تعداد رگ مبتلا شناخته شد و رابطه معناداری بین این دو یافت شد ($p=0/05$) که با نتایج پژوهش‌های معصومی و همکاران [۲۴] که در آن فشار خون بالا عاملی تأثیرگذار بر روی تعداد رگ مبتلا شناخته شد ($p=0/013$)، مطابقت دارد. از حیث میزان شیوع پرفشاری خون در بین بیماران نتایج این مطالعه نشان داد که در آن ۴۶/۷ درصد از واحدهای پژوهش پرفشاری خون داشتند و با یافته‌های مطالعه دارابیان [۲۰] که در آن ۴۹/۴ درصد از افراد پرفشاری خون داشتند، همخوانی دارد.

زند پارسا و همکاران [۲]، عطری زاده و اصفهانی [۲۶] و پورمند و همکاران [۲۷] میزان شیوع دیابت را در مطالعات خود به ترتیب ۳۵، ۳۳/۶ و ۳۳/۲ درصد ذکر کردند که از مطالعه ما که در آن ۲۰/۲ درصد از بیماران به دیابت مبتلا بودند بیشتر بود، اما در مطالعه کاظمی و همکاران [۲۸] در بیرجند ۱۶/۶ درصد بود که از مطالعه ما کمتر بود. قند خون بالا و ابتلا به دیابت عاملی خطرزا و مهم بر روی تنگی عروق کرونری شناخته شده است، اما در این مطالعه بین ابتلا به دیابت و تعداد رگ مبتلا رابطه معناداری یافت نشد ($p=0/89$)، ولی در مطالعه عبداللهی و همکاران [۱۶] و نصری و معصومی [۲۴] بین ابتلا به دیابت و تعداد رگ مبتلا رابطه معناداری مشاهده شد.

در این مطالعه ارتباط معناداری بین سابقه فامیلی بیماری قلبی - عروقی و تعداد رگ مبتلا یافت نشد که با نتایج پژوهش نثار حسینی و همکاران [۱۵] هم سویی دارد.

بین سابقه استعمال دخانیات و تعداد رگ درگیر رابطه معناداری یافت نشد، که با نتایج پژوهش‌های Aygul و همکاران [۲۹] و زند پارسا [۲] همخوانی دارد ولی با مطالعه دارابیان [۲۰] همخوانی ندارد. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت در محل کار و منزل، مشخصه‌های فردی و اجتماعی اشخاص و توانایی افراد در مقابله با مسائل و مشکل‌ها در محل‌های انجام این مطالعات باشد.

عبداللهی و همکاران [۱۶] و معصومی و نصری [۲۴] بیان کردند که افراد با یک رگ درگیر، فراوانی بیشتری نسبت به افراد با دو یا سه رگ دارند که با نتایج مطالعه ما مطابقت دارد، اما در مطالعه معصومی و نصری [۲۴] کمترین فراوانی

تشکر و قدردانی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپزشکی، رئیس محترم دانشکده پیراپزشکی و پرسنل شاغل در بخش آنژیوگرافی مرکز تحقیقاتی، آموزشی و درمانی امام علی (ع) کرمانشاه که ما را در اجرای این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب (شماره ۹۲۲۷۱) معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی همکاران شاغل در حوزه معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، شورای محترم پژوهشی، کمیته تحقیقات دانشجویی

References

- [1]. Abdollahi AA, Hosseini SA, Behnampour N, Salehi A. Coronary Arteries Angiography Aindings of Subjects Referring to Kosar Angiography Center in Golestan province, Iran (2008-09). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2011; 13(1):109-14. [in Persian]
- [2]. Zand Parsa A.F, Ziai H, Fallahi B. The relationship between cardiovascular risk factors and the site and extent of coronary artery stenosis during angiography. *Tehran University Medical Journal*. 2010; 68:182-187. [in Persian]
- [3]. Sarraf-Zadegan N, Sadri G, Malek Afzali H, Baghaei M, Mohammadi Fard N, Shahrokhi S, et al. Isfahan Healthy Heart Programme: a comprehensive integrated community-based programme for cardiovascular disease prevention and control. Design, methods and initial experience. *Acta Cardiol*. 2003 Aug; 58(4):309-20. [in Persian]
- [4]. Antezano ES, Hong M. Sudden cardiac death. *J Intensive Care Med*. 2003 Nov ; 18(6) :313-29.
- [5]. Hatmi ZN, Tahvildari S, Gafarzadeh Motlag A, Sabouri Kashani A. Prevalence of coronary artery disease risk factors in Iran: a population based survey. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2007; 7:32. [in Persian]
- [6]. Ouyang X, Lou Q, Gu L, Mo Y, Nan JH, Kong AP, et al. Cardiovascular disease risk factors are highly prevalent in the office-working population of Nanjing in China. *Int J Cardiol*. 2012 Mar; 155(2): 212-6.
- [7]. WHO. The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. 2002. Geneva: WHO Publication. Available at : <http://www.who.int/whr/2002/en>
- [8]. Doolan A, Langlois N, Semsarian C. Causes of sudden cardiac death in young Australians. *Med J Aust* 2004; 180(3) :110-20.
- [9]. Hovland A, Jonland K, Wiseth R. coronary angiography in octogenarians. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2003; 123(12): 1668-70.
- [10]. Gandelman G , Bodenheimer MM. Screening coronary arteriography in the primary prevention of coronary artery disease. *Heart Dis* 2003; 5(5): 335-44.
- [11]. Braunwald E, Zipes, DP, Libby P, Bonow R. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. Vol 2. 7th. Philadelphia: Saunders. 2004; pp:1-5.
- [12]. Asadi H, Rahimi E. Angiographic Study of Coronary Arteries in Tohid Hospital, Sanandaj (2002-2003). *Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2004; 30(8): 59-66. [in Persian]
- [13]. Lamm G , Auer J , Weber T , Berrent R , Lassing E , Eber B. Cardiovascular risk factor profiles and angiography result in young patients. *Acta Med Austriaca*. 2003; 30(3): 72-5.
- [14]. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th. New York: McGraw-Hill. 2008; pp: 1514-27.
- [15]. Nesar Hosseini V, Taghipour M, Sharifian R, Hamta A, Feyzi S. Prevalence of coronary artery diseases risk factors in Sari-Iran (2005-10). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2014; 15(4):96-100. [in Persian]
- [16]. Hosseini Seyed Abedein, Abdollahi Ali Akbar , Behnampour Naser , Salehi Aref. Relationship Between Number of Involved Coronary Artery With Some Risk Factors By Angiography. *Journal of Paramedical-School of Tehran University of Medical Sciences*. 2012;6(5):383-391. [in Persian]
- [17]. Asadi H, Rahimi E. Angiographic study of coronary arteries in Tohid Hospital, Sanandaj, 2002-03. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2004; 8(30):65-59. [in Persian]
- [18]. Zubaid M, Rashed WA, Husain M, Mohammad BA, Ridha M, Basharithulla M, et al. A registry of acute myocardial infarction in Kuwait: Patient characteristics and practice patterns. *Can J Cardiol*. 2004 Jun; 20(8):783-7.
- [19]. Kazemi T, Sharifzadeh GH, Hosseinaii F. Epidemiology of trend of acute myocardial infarction in Birjand between 2002-2006 years. *Iran J Epidemiol*. 2009;4(3,4): 35-41. [in Persian]
- [20]. Darabian S, Abbasi A. The correlation of ischemic risk factors with left main tract disease. *Feyz*. 2007; 11(3): 31-5. [in Persian]
- [21]. Kreatsoulas C, Natarajan MK, Khatun R, Velianou JL & Anand SS. Identifying women with severe angiographic coronary disease. *Journal of Internal Medicine* 2010; 268(1): 66-74.
- [22]. Ghazanfari Z, Mohammad Alizadeh S, Azizzadeh Furozi M, Bahodini N. Prevalence of coronary artery diseases risk factors in Kerman. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2010; 3(1):29-32. [in Persian]
- [23]. Hochner Celnikier D, Manor O, Gotzman O, Lotan H & Chajek Shaul T. Gender gap in coronary artery disease: comparison of the extent, severity and risk factors in men and women aged 45-65 years. *Cardiology*. 2002; 97(1): 18-23.
- [24]. Masoomi M, Nasri H. Relationship between risk factors of coronary heart disease and the number of affected coronary artery in angiography. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2006; 10(1): 29-34. [in Persian]
- [25]. Abdollahi AA, Hosseini SA, Behnampour N, Salehi A, Abbasi A. Coronary artery lesions and some related factors in angiography Center Kosar. *Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2012; 17(1): 18-24. [in Persian]
- [26]. Abdar Esfahani M, Atharyzadeh M. Study of narrowing status of the main left coronary artery in patients referring to Dr. Shariati Hospital, 1990-94. *Feyz*. 2000; 4(1):89-96. [in Persian]
- [27]. Pourmand K, Sadeghi M, Sanei H, Akrami F, Talaie M. Which majot atherosclerosis' risk factors represents the extent of coronary artery disease? *J Isfahan Med Sch*. 2007; 25(85): 61-71. [in Persian]
- [28]. Kazemi T, Sharifzadeh GH, Hosseinaii F. Epidemiology of trend of acute myocardial infarction in Birjand between 2002-2006 years. *Iran J Epidemiol*. 2009; 4(3,4): 35-41. [in Persian]
- [29]. Aygul N, Ozdemir K, Abaci A, Aygul MU, Duzenli MA, Yazici HU, et al. Comparison of Traditional Risk Factors, Angiographic Findings, and In-Hospital Mortality between Smoking and Nonsmoking Turkish Men and Women With Acute Myocardial Infarction. *Clin Cardiol* 2010; 33(6): 49-54

Evaluation of the results of coronary arteries angiography and the related risk factors in the patients referred to Imam Ali Cardio Vascular Center, Kermanshah, 2013

Mohammad-Rasoul Tohidniya^{1*}, Maziyar Jalalvandi², Yaser Azizi²,
Milad Moradi², Siyamak Mohebi²

1. Faculty of Department of Radiology and Nuclear Medicine of Paramedicine School , Kermanshah University of Medical Sciences , Kermanshah , Iran. (Corresponding Author)
2. Students Research Committee, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

n

Abstract

Received: 2016/04/08

Accepted: 2016/06/04

Background & Objectives: Visual acuity has an important role in the elderly's communication with the environment. Cataract is a major cause of reduced visual acuity in the elderly, which can be treated only through surgery. Like in any other surgery, the elderly who should undergo cataract surgery experience a lot of anxiety. Relaxation techniques are of the procedures that can lead to stress reduction and create comfort and relaxed people. Therefore, the present study was conducted to determine the effect of guided imagery on pre-operation anxiety and hemodynamic factors in the elderly undergoing cataract surgery.

Materials & Methods: The present randomized clinical trial recruited 50 elderly patients undergoing cataract surgery who met the inclusion criteria in the period of August to December 2014 through purposive sampling from patients at Vasei Hospital in Sabzevar, Iran, and randomly assigned them to the case and control groups. The control group received routine care and the case group received guided imagery using an audio file. Spielberger's anxiety inventory and checklist of physiological changes were used to collect data. The data were analyzed using statistical tests by SPSS 16 software at a desirable significance level, independent t tests, chi-square test, fisher exact test and ANOVA.

Result: The mean of hemodynamic factors did not significantly differ in the two groups before intervention ($p>0.05$), but significantly reduced systole blood pressure ($p<0.001$), diastole blood pressure ($p<0.01$) and respiration ($p<0.001$).

Conclusion: Guided imagery can effectively reduce physiological responses of anxiety before surgery in the elderly. Hence, it is suggested that clinical nurses and nursing students use it for better nursing services.

Keywords:
angiography,
coronary arteries,
coronary disease