

ارتباط عوامل خطر بیماری قلبی عروقی با تعداد عروق درگیر در بیماران تحت آنژیوپلاستی عروق کرونر

ارسلان سالاری^۱؛ اعظم نوری سعید^{۲*}؛ لیلا روحی بلسی^۳؛ فاطمه مودب^۳؛ علی نوری سعید^۴

^۱ دانشیار، گروه قلب و عروق، مرکز تحقیقات اینترونشنال قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۲ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات گیلان، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

^۳ مربی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات اینترونشنال قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۴ مربی، گروه معارف اسلامی، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

* نویسنده مسئول: اعظم نوری سعید، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات گیلان، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

پست الکترونیک: anourisaeeed@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۷/۲۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۳

چکیده:

مقدمه: بیماری عروق کرونر یکی از شایع ترین بیماری های مزمن، پیشرونده و تهدید کننده حیات و شایع ترین علل بستری شدن بزرگسالان در بیمارستان است. لذا بررسی عواملی که در ایجاد این بیماری نقش دارند، از راهکارهای مهم می باشد و از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین عوامل خطر بیماری قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر انجام گرفت.

روش پژوهش: در این مطالعه ی مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی نمونه گیری به روش در دسترس از اوایل مهر تا اوایل بهمن ۱۳۹۲ صورت گرفت و این مدت ۱۶۳ بیمار دارای معیارهای ورود، وارد مطالعه شدند. متغیرهای مورد مطالعه شامل متغیرهای فردی اجتماعی، شاخص نمایه توده بدن (BMI)، مصرف سیگار، سابقه ابتلا به دیابت، فشار خون بالا و انفارکتوس میوکارد و میزان کلسترول و تری گلیسرید و هم چنین تعداد درگیری عروق کرونر بر اساس آنژیوگرافی عروق کرونر بودند. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون کای اسکور، آنالیز واریانس یک طرفه و کروسکال والیس) و نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: یافته ها نشان داد که میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش $57/91 \pm 9/42$ سال و اکثریت مذکر (۵۶/۶ درصد)، غیرسیگاری (۶۲/۶ درصد)، بدون سابقه پرفشاری خون (۵۵/۸ درصد)، بدون سابقه دیابت (۶۸/۷ درصد) و بدون سابقه سکته قلبی (۷۱/۲ درصد)، دارای کلسترول خون بالاتر از (۹/۵۸ درصد) 200 mg/dl ، دارای تری گلیسرید بالای (۸/۸۲ درصد) 150 mg/dl بودند. در بررسی آنالیز لجستیک رگرسیون چندگانه نیز، تنها سابقه ابتلا به فشار خون بالا ($OR = 0/5$ ، $P = 0/037$) از عوامل پیش بینی کننده تعداد درگیری عروق کرونر بود.

نتیجه گیری: بر اساس یافته های این مطالعه، آموزش و اجرای اقداماتی در راستای پیشگیری از فشار خون بالا به عنوان یکی از مهم ترین پیش گویی کننده های درگیری عروق کرونر، در افراد جامعه ضروری به نظر می رسد.

کلمات کلیدی: بیماری عروق کرونر، عوامل خطر، آنژیوپلاستی

مقدمه و هدف

بیماری عروق کرونر (CAD) ناشی از آترواسکلروزیس یکی از مهم ترین علل مرگ و شایع ترین شکل بیماری قلبی در سراسر جهان می باشد (۱-۳)، بطوریکه علت ۵۰۰ هزار مرگ در سال می باشد (۴). در کشور ایران نیز به دلیل تغییر در ساختار جامعه و صنعتی شدن و تراکم جمعیت، بیماری های عروق کرونر از شایع ترین بیماری های غیرواگیردار و از مهمترین دلیل مرگ و میر می باشد (۵). البته هر چند آمار مشخصی در زمینه شیوع بیماری عروق کرونر در ایران وجود ندارد، با اینحال طبق مطالعات انجام شده مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر در ایران، حدود ۴۵ - ۲۰ درصد افزایش داشته است (۶). CAD از شایع ترین بیماری های مزمن، پیشرونده و تهدید کننده حیات و شایع ترین علت بستری شدن بزرگسالان در بیمارستان است (۷). لذا بررسی عواملی که در ایجاد این بیماری نقش دارند، از راهکارهای مهم می باشد (۱). زیرا از نظر اقتصادی، سالانه هزینه های گزافی صرف درمان، پیشگیری و بازتوانی این بیماران می شود (۷).

CAD یک بیماری چند علتی است (۸) و عوامل مختلفی بر عملکرد طبیعی این عروق تاثیر گذاشته و کارکرد عروق اختلال ایجاد می کند (۵) که از این میان یک سری از عوامل خطر ساز آن مشخص می باشد (۸)، ۹. تاکنون عوامل خطر متعددی از جمله سن، جنس، سابقه فامیلی، اختلال چربی، بالا بودن فشار خون، دیابت و مصرف سیگار در این بیماری موثر شناخته شده اند (۵-۱۰). این عوامل خطر علاوه بر اینکه عامل ایجاد کننده بیماری های عروق کرونر هستند، عوامل عمده و تعیین کننده ای در شدت و وضعیت انسداد عروق نیز می باشند. از این رو شناسایی و کنترل عوامل خطر ساز برای ایسکمی قلب (۱۰)، برای پیشگیری و درمان بیماری های عروق کرونر نقش بسزایی دارد (۴، ۹).

اگرچه ارتباط بین عوامل خطر قلبی عروقی و میزان رویدادهای بالینی به خوبی ثابت شده است (۱۰، ۱۱)، اما

مطالعات مختلف نتایج متفاوتی در رابطه با ارتباط عوامل خطر قلبی عروقی با وضعیت درگیری عروق کرونر را نشان می دهد. به طوری که در مطالعه Trianti و همکاران نشان داده شد که تعداد عوامل خطر قلبی یکی از پیش بینی کننده های درگیری عروق کرونر می باشد (۳). هم چنین در مطالعه Nicholls و همکاران نشان داده شد که جنس مذکر، دیابت، سابقه بازسازی عروق قلبی و هایپرنتشن پیش گویی کننده های مستقل گستردگی آترواسکلروزیس می باشند (۱۱). در مطالعه دیانتی و همکاران نیز ارتباط معنی داری بین جنس و تعداد عروق درگیر مشاهده شد (۵). اما در مطالعه زند پارسا و همکاران نشان داده شد که گستردگی درگیری عروق کرونر با سابقه هایپرتریگلیسریدمی، هایپرنتشن و مصرف سیگار نبود در حالی که در ارتباط با سابقه دیابت و هایپرکلسترولمی بود (۲).

علاوه بر موارد فوق مطالعات نشان داده اند میزان شیوع بیماری های قلبی عروقی و عوامل خطر ساز آن از توزیع جغرافیایی و نژادی متفاوتی برخوردارند. در برخی مطالعات ریشه این تفاوت ها را در اختلافات اقلیمی، فرهنگی (نوع رژیم غذایی، میزان تحرک و عادات رایج در جامعه از جمله استعمال دخانیات) و اقتصادی دانسته اند (۱۲). از این رو با توجه به نقش مهم این عوامل خطر در وقوع رویدادهای قلبی و اهمیت پیشگیری در این بیماران، برآن شدیم تحقیقی با هدف تعیین ارتباط بین عوامل خطر بیماری قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر در جامعه مورد نظر انجام دهیم.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر مطالعه ای مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است که در آن رابطه بین عوامل خطر بیماری قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر در بیماران تحت آنژیوپلاستی عروق کرونر مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش این مطالعه را بیماران تحت آنژیوپلاستی

عروق کرونر در مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت، تشکیل داد. نمونه گیری به روش در دسترس از اوایل مهر تا اوایل بهمن ۱۳۹۲ صورت گرفت و طی این مدت ۱۶۳ نفر که دارای معیارهای ورود شامل تشخیص بیماری عروق کرونر (تایید شده توسط پزشک متخصص)، توانایی تکلم به زبان فارسی، عدم وجود مشکلات عصبی در سابقه پزشکی و داشتن ثبات روانی (با استناد به پرونده پزشکی) و عدم وجود اختلالات شنوایی و بینایی وارد مطالعه شدند. شایان ذکر است که رضایت نامه آگاهانه به صورت شفاهی در ابتدای ورود به مطالعه از افراد گرفته شد.

متغیرهای مورد مطالعه شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل، شاخص نمایه توده بدن (BMI)، مصرف سیگار، سابقه ابتلا به دیابت، فشار خون بالا و انفارکتوس میوکارد و میزان کلسترول و تریگلیسرید بودند که از طریق مصاحبه با بیمار و نتایج آزمایشات موجود در پرونده بیمار جمع آوری گردید. هم چنین تعیین تعداد درگیری عروق کرونر نیز از طریق تفسیر نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر توسط متخصص قلب و عروق انجام شد.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نسخه ۱۶ SPSS تجزیه و تحلیل شد. جهت بررسی معنی داری ارتباط بین متغیر کیفی با تعداد درگیری عروق کرونر (متغیر ۳ حالتی شامل درگیری یک، دو یا سه رگ) از آزمون های کای دو و فیشر استفاده شد. در رابطه با متغیرهای کمی با توجه به اینکه آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد که متغیر سن و BMI دارای توزیع نرمال هستند، تعیین ارتباط بین این دو متغیر با تعداد درگیری عروق کرونر توسط آزمون آنالیز واریانس یک

طرفه انجام شد و با توجه به عدم توزیع نرمال دو متغیر کلسترول و تریگلیسرید بر اساس نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف، ارتباط این دو متغیر با تعداد درگیری عروق کرونر از طریق آزمون غیر پارامتری کروسکال-والیس بررسی شد. هم چنین برای تمام آزمونهای استنباطی $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد. در پایان همه متغیرهای با P value کوچکتر از ۰/۱، برای بررسی وجود رابطه چندگانه و برآورد ضرایب اثرات و odds ratio وارد مدل لجستیک چندگانه شده و مورد آنالیز قرار گرفتند.

یافته ها

یافته ها نشان داد میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش $57/91 \pm 9/42$ سال و BMI $27/24 \pm 4/8$ می باشند و اکثریت آنها در گروه سنی ۶۰ - ۴۱ سال (۵۶/۴ درصد)، مذکر (۵۶/۶ درصد)، متاهل (۹۹/۴ درصد)، دارای تحصیلات خواندن و نوشتن (۵۰/۳ درصد)، خانه دار (۳۰/۷ درصد)، غیرسیگاری (۶۲/۶ درصد)، بدون سابقه پرفشاری خون (۵۵/۸ درصد)، بدون سابقه دیابت (۶۸/۷ درصد) و بدون سابقه انفارکتوس میوکارد (۷۱/۲ درصد)، دارای کلسترول خون بالاتر از 200 mg/dl (۵۸/۹ درصد)، دارای تریگلیسرید بالای 200 mg/dl (۵۸/۹ درصد) بودند.

نتایج آزمون کای دو تنها ارتباط آماری معنی داری بین سابقه ابتلا به پرفشاری خون با تعداد درگیری عروق کرونر را نشان داد ($P = 0/01$) به طوری که اکثر افراد با درگیری ۳ رگ دارای سابقه ابتلا به پرفشاری خون بالا بودند. اما ارتباط آماری معنی داری بین سایر متغیرها با تعداد درگیری عروق کرونر مشاهده نشد (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱. ارتباط بین عوامل خطر قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر در واحدهای مورد پژوهش^a

متغیر	درگیری یک رگ (n = 105)	درگیری دو رگ (n = 39)	درگیری ۳ رگ (n = 19)	نوع آزمون و P Value
سن، سال	۵۷/۷۹ ± ۹/۰۶	۵۷/۱۷ ± ۱۰/۴	۶۰/۱ ± ۹/۲	NS ^c
جنس، مرد	۷۳ (۶۸/۲)	۲۱ (۱۹/۶)	۱۳ (۱۲/۱)	NS ^d
مصرف سیگار	۴۴ (۷۲/۱)	۹ (۱۴/۸)	۸ (۱۳/۱)	NS ^d
ابتلا به دیابت	۲۹ (۵۶/۹)	۱۶ (۳۱/۴)	۶ (۱۱/۸)	NS ^d
ابتلا به فشارخون بالا	۴۰ (۵۵/۶)	۲۵ (۳۴/۷)	۷ (۹/۷)	۰/۰۱۶ ^d
میزان کلسترول، mg/dl	۱۸۶/۱ ± ۲۷/۹۷	۱۸۶ ± ۱۵/۹	۱۹۳/۲۶ ± ۳۷/۶	NS ^e
میزان تریگلیسرید، mg/dl	۱۶۳ ± ۵۱/۴	۱۷۲/۱۳ ± ۴۰/۶	۱۷۳/۵۳ ± ۷۷/۸	NS ^e
BMI	۲۶/۹۲ ± ۵/۰۵	۲۸/۱۷ ± ۴/۰۳	۲۷/۰۹ ± ۴/۰۸	NS ^c

^aافراوانیها به صورت تعداد (%) یا میانگین ± انحراف معیار نشان داده شده اند.

^b NS: Not significant

^c نوع آزمون: ANOVA

^d نوع آزمون: Chi square

^e نوع آزمون: Kruskal-Wallis

روش Likelihood Ratio: backward (LR)، از همه متغیرهای با P-value کوچکتر از ۰/۱ وارد شده در مدل آنالیز چندگانه، تنها سابقه ابتلا به فشار خون بالا (P = ۰/۰۳۷) از عوامل پیش بینی کننده بود (جدول ۲).

در بررسی آنالیز چندگانه رابطه بین عوامل خطر بیماری قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر (متغیر دو حالتی شامل درگیری یک رگ و درگیری بیش از یک رگ) بر اساس مدل لجستیک رگرسیون چندگانه به

جدول شماره ۲. ضرایب رگرسیونی چندگانه رابطه بین عوامل خطر بیماری قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر

متغیر پیش بینی کننده	β	S.E.	Sig.	Odds Ratio	95% Confidence Interval	
					Upper	Lower
ابتلا به فشار خون بالا	۰/۶۹۳	۰/۳۳۲	۰/۰۳۷	۰/۵	۰/۲۶۱	۰/۹۵۸

بحث و نتیجه گیری

آنژیوگرافی در بیماران مبتلا به تنگی عروق کرونر انجام شد (۸) و ذاکری کیش و همکاران نیز که با هدف تعیین شیوع عوامل خطر قلبی عروقی در بیماران دیابتی در اهواز انجام شد، هم خوانی ندارد (۱۲). به طوری که این مطالعات نشان داد که تعداد درگیری عروق کرونر در افراد بالای ۶۰ سال بیشتر می باشد و این ارتباط از نظر آماری هم معنی دار بود.

هم چنین در این مطالعه ارتباط معنی داری بین جنس، شاخص توده بدنی، میزان کلسترول و تریگلیسرید، سابقه دیابت و انفارکتوس میوکارد با تعداد درگیری عروق کرونر مشاهده نشد که مشابه یافته های مطالعه

شناسایی و کنترل عوامل خطر ساز شناخته شده بیماری ایسکمی قلب برای پیشگیری و درمان بیماری های عروق کرونر نقش به سزایی دارد. نتایج مطالعه که با هدف بررسی ارتباط عوامل خطر قلبی عروقی با تعداد درگیری عروق کرونر انجام گرفت، نشان داد که ارتباط معنی داری بین سن با تعداد درگیری عروق وجود ندارد که این یافته همسو با مطالعه حسینی و همکاران با عنوان تعیین ارتباط تعداد عروق کرونر درگیر با برخی عوامل خطر با استفاده از روش آنژیوگرافی (۱۰) می باشد. اما نتایج این مطالعه با یافته های مطالعات معصومی و همکاران که با هدف بررسی رابطه این عوامل خطرزا با تعداد عروق گرفتار در

نثارحسینی (۱) می باشد. در حالیکه در مطالعه حسینی و همکاران نشان داده شد که جنسیت مذکر، داشتن فشار خون بالا، ابتلا به دیابت فاکتورهای خطر برای درگیری بیش از یک رگ می باشند. اما در این مطالعه ارتباط معنی داری بین سن، توده بدنی، استعمال دخانیات با خطر ابتلا به درگیری بیش از یک رگ مشاهده نشد (۴). ولی در مطالعه Nicholls که با هدف تعیین ارتباط بین عوامل خطر قلبی عروقی و بیماری آترواسکلروزیس انجام شد، نتایج نشان داد که جنسیت مذکر، دیابت و سابقه بازسازی عروق از پیش گویی کننده های آترواسکلروزیس در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر می باشند (۱۱).

در مطالعه زند پارسا و همکاران نیز که با هدف بررسی تاثیر عوامل خطر قلبی عروقی بر مکان و گستردگی بیماری عروق کرونر انجام شد، نتایج نشان داد که درگیری بیش از یک رگ در بیماران مبتلا به CAD مرتبط با سابقه دیابت می باشد ولی با افزایش کلسترول و تریگلیسیرید خون، افزایش فشار خون و مصرف سیگار در ارتباط نمی باشد (۲) که هم سو با یافته های مطالعه حاضر است.

بر اساس مدل لوجستیک رگرسیون چندگانه به روش backward: LR (Likelihood Ratio) فقط سابقه ابتلا به فشار خون بالا از پیش بینی کننده های تعداد درگیری عروق کرونر بود به طوری که در افراد مبتلا به فشار خون بالا، تعداد درگیری عروق بالاتر بود. در مطالعه معصومی نیز پرفشاری خون به عنوان عامل خطر ساز اصلی برای درگیری ۳ رگ بود (۸). در مطالعه حسینی نیز نشان داده شد که داشتن فشارخون بالا می تواند خطر بالقوه ای برای ابتلا به درگیری بیشتر از یک

رگ باشد (۱۰).

علت تفاوت در یافته ها در مطالعات مختلف را می توان ناشی از تفاوت های فرهنگی و جغرافیایی مناطق و جوامع مورد مطالعه دانست. به طور کلی بر اساس یافته های این مطالعه، آموزش و اجرای اقداماتی در راستای پیشگیری از فشار خون بالا در افراد جامعه ضروری به نظر می رسد. زیرا نتایج مطالعات انجام شده در ایران نیز حکایت از شیوع بالای فشار خون دارند (۱۱)؛ در ایران به طور کلی می توان گفت که حدود ۵۰ درصد از جمعیت بالای ۵۵ سال دارای فشار خون بالا هستند (۱۰)، از این رو تاکید بر پیشگیری از فشار خون بالا و انجام غربالگری جهت شناسایی و درمان زود هنگام این مشکل در جامعه ضروری به نظر می رسد.

از محدودیت های این مطالعه می توان به پایین بودن حجم نمونه و در نتیجه تعمیم کمتر یافته ها اشاره نمود. از این رو پیشنهاد می گردد مطالعه ای با جامعه ی آماری بالاتر و به صورت مطالعه ی مورد - شاهد (بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر و افراد سالم) انجام گیرد تا بتوان از نتایج آن برای تعیین نقش پیش بینی کنندگی این متغیرها در وجود یا عدم وجود بیماری عروق کرونر استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

در پایان بر خود لازم می دانیم که مراتب تشکر خود را از حوزه معاونت محترم تحقیقات و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی گیلان و مرکز تحقیقات ایتر نشنال قلب و عروق و مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت و کلیه واحد های مورد پژوهش، تشکر و قدردانی نمائیم.

References

1. Nesar Hossieni V, Mohamadpour R. Relation of inflammatory markers with the intensity of coronary artery disease [Persian]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2007;**16**(56):44-52.
2. Zand Parsa AF, Ziai H, Haghighi L. The impact of cardiovascular risk factors on the site and extent of coronary artery disease. *Cardiovasc J Afr*. 2012;**23**(4):197-9.
3. Trianti M, Xanthos T, Iacovidou N, Dargès N, Lekakis JP, Kyriakou F, et al. Relationship between individual cardiovascular risk factors and localization of coronary atherosclerotic lesions. *Heart Lung*. 2011;**40**(3):201-7.
4. Hosseini N, Taghipour M, Sharifian R, Hamta A, Feyzi S. Prevalence of coronary artery diseases risk factors in Sari-Iran (2005-10) [Persian]. *J Gorgan Univ Med Sc*. 2013;**15**(4):96-100.
5. Dianati M, Sadat-Mousavi M, Feshangchi S, RezaieShahvarloo Z, Lotfi M-S, Vaghefi M. The study of coronary angiography results in patients referred to coronary angiography laboratory of Shahid Beheshti Hospital from November 2010 to April 2011 [Persian]. *Cardiovascular Nursing Journal*. 2013;**2**(1):48-54.
6. Auer J, Weber T, Berent R, Lassnig E, Maurer E, Lamm G, et al. Obesity, body fat and coronary atherosclerosis. *Int J Cardiol*. 2005;**98**(2):227-35.
7. Hasani MMR, Farahani B, Zohour AR, PANAHI ASH. Self-care ability based on Orem's theory in individuals with coronary artery disease [Persian]. *Iran JCritic Care Nurs*. 2010;**3**(2):87-91.
8. Masoumi M, Nasri H. Relationship Between Risk Factors of coronary artery disease With Number Of Involved Coronary Artery in Angiography [Persian]. *Bimonthly J Hormozgan Univ Med Sci*. 2006;**10**(1):29-34.
9. Yayan J. Association of traditional risk factors with coronary artery disease in nonagenarians: the primary role of hypertension. *Clin Interv Aging*. 2014;**9**:2003-12.
10. Hosseini SA, Abdollahi AA, Behnampour N, Salehi A. Relationship Between Number Of Involved Coronary Artery With Some Risk Factors By Angiography [Persian]. *Payavard Salamat*. 2013;**6**(5):383-91.
11. Nicholls SJ, Tuzcu EM, Crowe T, Sipahi I, Schoenhagen P, Kapadia S, et al. Relationship between cardiovascular risk factors and atherosclerotic disease burden measured by intravascular ultrasound. *J Am Coll Cardiol*. 2006;**47**(10):1967-75.
12. Zakerkish M, Rahimi N, Marefati H, Kavsarian Z. Prevalence of Cardiovascular Risk factors in Diabetic Patients Attending to Ahvaz Golestan Hospital [Persian]. *Jundishapur Sci Med J*. 2013;**12**(5):485-96.

The Relationship Between Cardiovascular Disease Risk Factors With Number of Involved Arteries in Patients Undergoing Coronary Angioplasty

Arsalan Salari,¹ Azam Noori Saeed,^{2,*} Leila Rouhi Balasi,³ Fatemeh Moaddab,³ and Ali Noori Saeed⁴

¹ Department of Cardiology, Guilan Interventional Cardiovascular Research Center, Heshmat Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IR Iran

² Department of Psychology, Islamic Azad University of Guilan, Rasht, IR Iran

³ Department of Nursing, Guilan Interventional Cardiovascular Research Center, Heshmat Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IR Iran

⁴ Department Islamic Studies, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IR Iran

* Corresponding author: Azam Noori-Saeed, Department of Psychology, Islamic Azad University of Guilan, Rasht, IR Iran. Tel: +098-1333328845, E-mail: anourisaeed@gmail.com

Received 2015 October 18; Accepted 2015 December 23.

Abstract

Background: Coronary artery disease is the most common chronic, progressive and life-threatening disease, and is the most common cause of hospital admission for adults. Therefore, analyzing the factors that play a role in causing the disease, is the most important strategies.

Objectives: This study aimed to determine the association between cardiovascular disease risk factors with number of involved coronary artery.

Materials and Methods: In this descriptive cross-sectional study, accessible sampling was done from early October to February 1392 and during this period, 163 patients with inclusion criteria were enrolled in the study. The variables were included socio-demographic variables, body mass index (BMI), smoking, diabetes, high blood pressure and cholesterol and triglycerides levels, as well as the number of involved coronary artery based on coronary angiography. Collected data were analyzed using descriptive statistics (frequency distribution, mean and standard deviation) and inferential statistics (chi-square test, ANOVA and Kruskal-Wallis) and SPSS16.

Results: Results showed that the mean age of the samples was 75.19 ± 9.42 years and majority of them were male (56.6%), nonsmoker (62.6%), without a history of hypertension (55.8%), without history of diabetes (68.7%) and without history of myocardial infarction (71.2%), with blood cholesterol higher 200 mg/dl (58.9%), with triglycerides above 150 mg/dl (82.8%). In logistic regression analysis, only the history of high blood pressure ($P = 0.037$, $OR = 0.5$) was a predictor.

Conclusions: Based on the findings of this study, training and doing to prevent high blood pressure as one of the most important predictors of coronary artery disease in the general population seems necessary.

Keywords: Coronary Artery Disease, Risk Factors, Angioplasty