

نقش اعتقادات بهداشتی در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی در افراد در معرض خطر

محمدحسین باقیانی مقدم^۱، مسعود میرزایی^۲، طاهره رحیم دل^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: در حال حاضر بیماری‌های قلبی - عروقی بیشترین سهم مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر زیر ۷۰ سال (۳۹ درصد) را در بر می‌گیرد. در ایران نیز سهم بیماری‌های قلبی - عروقی، ۴۵ درصد می‌باشد. بیماری‌های قلبی - عروقی بار عظیم بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی بر جامعه تحمیل می‌کند و زمانی بیمار را گرفتار می‌نماید که از لحاظ اجتماعی و اقتصادی بیشترین بهره‌وری را داراست. در ابتدا به این دسته از بیماری‌ها، عوامل خطر قابل تعدیل شامل سیگار کشیدن، افزایش فشار خون و ... و عوامل خطر غیر قابل تعدیل شامل سن بالا، سابقه خانوادگی و ... دخالته دارند. این مطالعه با هدف نقش اعتقادات بهداشتی در انجام رفتارهای پیشگیری کننده در افراد در معرض خطر بیماری قلبی - عروقی اجرا شد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی روی ۱۰۰ نفر از افراد در معرض خطر بیماری قلبی - عروقی ۶۵-۳۰ ساله مراجعه کننده به کلینیک خاتم‌الانبیا یزد در سال ۱۳۹۰ انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه طراحی شده بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، سؤال‌های آگاهی، رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی و متغیرهای دموگرافیک بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های Mann-Whitney، Kruskal-Wallis و همبستگی Pearson تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت کننده در مطالعه $43/7 \pm 9/6$ بود. ۵۶ درصد از افراد مورد مطالعه زن، بیشتر خانه‌دار (۴۳ درصد)، متأهل (۹۳ درصد) و میزان تحصیلات اکثر آن‌ها زیر دیپلم (۳۷ درصد) بود. میانگین نمرات شدت درک شده $2/4 \pm 2/3$ ، حساسیت درک شده $2/6 \pm 1/5$ ، موانع درک شده $4/4 \pm 2/0$ ، منافع درک شده $3/45 \pm 27/05$ ، آگاهی $4/8 \pm 22/7$ و رفتار پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی $3/71 \pm 18/11$ بود. آزمون آماری همبستگی Pearson بین سازه‌های منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و آگاهی با رفتار پیشگیری کننده همبستگی معنی‌دار در سطح ۰/۰۵ نشان داد.

نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده مبنی بر عدم همبستگی بین حساسیت درک شده و شدت درک شده با رفتار پیشگیری کننده و وجود همبستگی بین منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و آگاهی با رفتار بود. بنابراین لازم است که برنامه‌های آموزشی مناسب بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی و با تأکید بر سازه‌هایی تدوین گردد که تأثیر بیشتری بر رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی دارند.

واژه‌های کلیدی: مدل اعتقاد بهداشتی، بیماری قلبی - عروقی، پیشگیری، افراد در معرض خطر

ارجاع: باقیانی مقدم محمدحسین، میرزایی مسعود، رحیم دل طاهره. نقش اعتقادات بهداشتی در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی در افراد در معرض خطر. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۱؛ ۸ (۷): ۱۱۵۸-۱۱۵۱.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۶/۲۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱/۲۴

۱- استاد، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، یزد، ایران

۲- مرکز تحقیقات قلب و عروق یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۳- کارشناس ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: rahimdel@ssu.ac.ir

مقدمه

۴۸ درصد مرگ و میر در جهان به دلیل بیماری‌های قلبی - عروقی است. همچنین این بیماری‌ها بیشترین سهم مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر زیر ۷۰ سال (۳۹ درصد) را دارند. در ایران نیز ۷۲ درصد مرگ‌ها ناشی از بیماری‌های غیر واگیر است که سهم بیماری‌های قلبی - عروقی، ۴۵ درصد می‌باشد (۱). بیماری‌های قلبی - عروقی بار عظیم بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی بر جامعه تحمیل می‌کند و زمانی بیمار را گرفتار می‌نماید که از لحاظ اجتماعی و اقتصادی بیشترین بهره‌وری را داراست (۲). در پیدایش این دسته از بیماری‌ها عوامل خطر قابل تعدیل مانند سیگار کشیدن، افزایش فشار خون، چاقی شکمی، عوامل روانی اجتماعی، عدم فعالیت فیزیکی منظم، دیابت، دیس لیپیدمی، مصرف الکل و کاهش مصرف میوه و سبزیجات دخالت دارد (۳). عوامل خطر غیر قابل تعدیل مانند سن بالا، جنس مذکر، نژاد، سابقه خانوادگی و ابتلا به بیماری قلبی - عروقی نیز مؤثر است (۴). عوامل خطر قابل تعدیل مسؤول بیش از سه چهارم بیماری‌های ایسکمیک قلب هستند (۵). البته با پیروی از شیوه زندگی سالم، بیش از ۹۰ درصد آن‌ها قابل پیشگیری است (۳). مطالعه‌ها نشان داد که شیوه زندگی در درمان و پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی نقش کلیدی دارد (۶).

الگوی اعتقاد بهداشتی که در ابتدا به وسیله گروهی از روان‌شناسان در دهه ۱۹۵۰ آرایه شد، بر این فرض استوار بود که رفتار پیشگیری کننده مبتنی بر اعتقادات شخص است. این اعتقادات شامل موارد ۱- آسیب پذیری شخص نسبت به بیماری، ۲- تأثیر وقوع بیماری بر زندگی فرد و ۳- تأثیر اقدامات بهداشتی در کاهش حساسیت و شدت بیماری بود (۷). ساختارهای اصلی مدل شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی بود (۸).

جهت انجام رفتار پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی، افراد باید نخست در برابر مسأله (ابتلا به بیماری قلبی - عروقی) احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده). سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض آن را در ابعاد

جسمی، روانی و اجتماعی اقتصادی درک کنند (شدت درک شده). همچنین با علایم مثبتی که از محیط اطراف یا محیط داخلی خود دریافت می‌کنند (راهنماهای عمل)، مفید و قابل اجرا بودن برنامه پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی را باور نمایند (منافع درک شده). عوامل بازدارنده از اقدام به این عمل را نیز کم هزینه تر از فواید آن بیابند (موانع درک شده) تا در نهایت اقدام به عملکرد پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی کنند (۹).

هر چه شخص خودش را حساس تر و مستعد بیماری بداند، دست به اقدامات پیشگیرانه بیشتری می‌زند (۷). مطالعه‌های مختلف نقش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در رفتار پیشگیری کننده را نشان دادند (۱۱، ۱۰). مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه‌های زیادی از ارتقای سلامت مانند تبعیت از رژیم غذایی (۱۲)، رفتار غربالگری سرطان سینه در افراد در معرض خطر (۱۳)، رفتار تغذیه‌ای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی (۱۴) و تغییر رفتار بیماران تحت عمل پیوند عروق کرونر (۱۵) نقش داشته است. این مطالعه با هدف تعیین نقش اعتقادات بهداشتی در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی در افراد در معرض خطر بیماری اجرا گردید.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی، تحلیلی و مقطعی روی ۱۰۰ نفر از افراد در معرض خطر بیماری قلبی - عروقی مراجعه کننده به کلینیک خاتم‌الانبیا یزد در تابستان سال ۱۳۹۰ انجام گردید. افراد واجد شرایط به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. تعداد نمونه‌ها با در نظر گرفتن خطای آزمون ۰/۰۵ و رسیدن به توان آزمون ۰/۸ محاسبه گردید. شرایط ورود به مطالعه شامل ۱- قرارگیری در گروه سنی ۳۰-۶۵ سال و ۲- دارا بودن حداقل یک عامل خطر اصلی بیماری قلبی - عروقی مانند فشار خون، دیابت و استعمال دخانیات و معیار خروج از مطالعه ابتلا به بیماری قلبی - عروقی بود.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ای جمع‌آوری گردید که مشتمل بر متغیرهای دموگرافیک، سؤال‌های آگاهی و

یافته‌ها

از تعداد ۱۰۰ نفر از افراد در معرض خطر بیماری قلبی-عروقی شرکت‌کننده در پژوهش، ۴۴ نفر مرد و ۵۶ نفر زن بودند. میانگین سنی افراد $43/7 \pm 9/6$ بود که اکثراً متأهل (۹۳ درصد)، خانه‌دار (۴۳ درصد) و کارمند (۳۲ درصد) بودند. ۳۷ درصد افراد سطح سواد زیر دیپلم داشتند (جدول ۱). میانگین نمره آگاهی شرکت‌کنندگان در مطالعه $22/7 \pm 4/9$ بود و افراد توانستند $68/7$ درصد ماکزیمم نمره قابل اکتساب آگاهی را به دست آورند (جدول ۲). آزمون ضریب همبستگی Pearson بین رفتار پیشگیری‌کننده از بیماری قلبی-عروقی و آگاهی ($P = 0/039$)، منافع درک‌شده ($P = 0/006$)، منافع درک‌شده ($P \leq 0/001$) و خودکارآمدی ($P \leq 0/001$) همبستگی معنی‌دار نشان داد (جدول ۳).

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه

میانگین	انحراف معیار	
سن	۴۳/۷	۹/۶
جنس	تعداد (n)	درصد (%)
مرد	۴۴	۴۴
زن	۵۶	۵۶
وضعیت تأهل		
متأهل	۹۳	۹۳
مجرد/مطلقه/بیوه	۷	۷
سطح تحصیلات		
زیر دیپلم	۳۷	۳۷
دیپلم	۳۱	۳۱
لیسانس و بالاتر	۳۲	۳۲
شغل		
کارمند	۳۲	۳۲
آزاد	۱۱	۱۱
خانه‌دار	۴۳	۴۳
دانشجو/کارگر/بیکار	۴	۴
سایر	۱۰	۱۰

یافته‌ها بیانگر آن بود که بین سن و رفتار پیشگیری‌کننده از بیماری قلبی-عروقی ($P = 0/037$) همبستگی معنی‌دار وجود دارد. بین رفتار پیشگیری‌کننده در گروه‌های شغلی، تفاوت

سؤال‌هایی در زمینه حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی و رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری قلبی-عروقی بود. رضایت‌نامه آگاهانه کتبی نیز از افراد شرکت‌کننده در مطالعه اخذ شد. روایی ظاهری و محتوی پرسش‌نامه با استفاده از نظر متخصصین آموزش بهداشت، اپیدمیولوژی و چند تن از بیماران در معرض خطر بیماری قلبی-عروقی تعیین و تأیید شد.

جهت تعیین ثبات درونی سؤال‌های پرسش‌نامه، اطلاعات لازم از ۲۰ نفر از افراد در معرض خطر جمع‌آوری گردید که جزء افراد مورد مطالعه نبودند. میزان Cronbach's alpha سازه‌های مورد بررسی در محدوده مورد قبول $0/68-0/93$ به دست آمد. برای سنجش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، هر مقیاس دارای سؤال‌هایی به شرح زیر بود. حساسیت درک‌شده دارای ۴ سؤال، شدت درک‌شده دارای ۵ سؤال، منافع درک‌شده و موانع درک‌شده نیز هر کدام دارای ۶ سؤال بودند. همگی بر اساس مقیاس لیکرت از کاملاً موافق (۵ امتیاز) تا کاملاً مخالف (۱ امتیاز) نمره‌گذاری گردید.

مقیاس رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری قلبی-عروقی شامل انجام ورزش به مدت ۳۰ دقیقه حداقل سه روز در هفته، عدم مصرف سیگار و پرهیز از قرار گرفتن در معرض دود سیگار، کنترل فشار خون در حد طبیعی (کمتر از $140/90$ میلی‌متر جیوه)، رعایت رژیم غذایی مناسب قلب (کم کالری، کم چربی، کم نمک و مصرف روزانه ۳-۵ وعده میوه و سبزیجات) و انجام منظم آزمایش خون جهت کنترل قند و چربی خون در حد طبیعی بود. پاسخ‌ها به صورت (۱) هرگز، (۲) به ندرت، (۳) گاهی اوقات، (۴) اغلب تا (۵) همیشه نمره‌گذاری شد. ۱۰ سؤال آگاهی مشتمل بر ۳۳ گزینه بود که به صورت گزینه بله/خیر و نمی‌دانم طراحی شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون همبستگی Pearson، وجود همبستگی بین اعتقادات بهداشتی و رفتار پیشگیری‌کننده تعیین شد. از آزمون Mann-Whitney و Kruskal-Wallis برای مقایسه وضعیت متغیرهای مورد بررسی مدل بر اساس متغیرهای دموگرافیک استفاده شد.

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار، دامنه نمره قابل اکتساب و درصد میانگین از ماکزیم

مقیاس	میانگین	انحراف معیار	دامنه نمره قابل اکتساب	درصد میانگین از ماکزیم نمره
آگاهی	۲۲/۷	۴/۸	۰-۳۳	۶۸/۷
حساسیت درک شده	۱۵/۰	۲/۶	۴-۲۰	۷۴/۹
شدت درک شده	۲۳/۰	۲/۴	۵-۲۵	۹۲/۰
منافع درک شده	۲۷/۰	۳/۴	۶-۳۰	۹۰/۲
موانع درک شده	۲۰/۷	۴/۳	۶-۳۰	۶۹/۰
رفتار پیشگیری کننده	۱۸/۱	۳/۷	۵-۲۵	۷۲/۴
خودکارآمدی	۱۸/۲	۲/۹	۴-۲۴	۷۵/۹

جدول ۳: توزیع همبستگی متغیرهای الگوی اعتقاد بهداشتی، آگاهی و رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی افراد در معرض خطر

متغیر مستقل	ضریب همبستگی	متغیر وابسته (رفتار)
حساسیت درک شده	$r = ۰/۰۴۹$	$P = ۰/۶۲۷$
شدت درک شده	$r = ۰/۱۸۶$	$P = ۰/۰۶۴$
منافع درک شده	$r = ۰/۲۷۴$	$P = ۰/۰۰۶$
موانع درک شده	$r = ۰/۳۶۷$	$P \leq ۰/۰۰۱$
خودکارآمدی	$r = ۰/۳۶۷$	$P \leq ۰/۰۰۱$
آگاهی	$r = ۰/۲۰۷$	$P = ۰/۰۳۹$

 $P < ۰/۰۵$ نشانگر وجود همبستگی می باشد.

جدول ۴: میانگین امتیازات و انحراف معیار رفتارهای پیشگیری کننده

رفتار پیشگیری کننده	میانگین	انحراف معیار	دامنه نمره قابل اکتساب
انجام ورزش سه روز در هفته و هر بار ۳۰ دقیقه	۲/۷۰	۱/۲۰	۱-۵
انجام دوره های آزمایش خون	۳/۴۳	۱/۳۰	۱-۵
پرهیز از مصرف دخانیات و استنشاق دود سیگار	۴/۶۰	۱/۰۱	۱-۵
کنترل فشار خون در حد طبیعی (کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه)	۴/۲۰	۱/۰۳	۱-۵
رعایت رژیم غذایی مناسب قلب (کم چربی، کم نمک، کم کالری و مصرف میوه و سبزیجات ۳-۵ وعده در روز)	۳/۶۰	۱/۰۲	۱-۵

بحث

هدف این مطالعه تعیین نقش اعتقادات بهداشتی در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری قلبی - عروقی در افراد در معرض خطر بود. نتایج نشان داد که بین نمره آگاهی، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی با رفتارهای پیشگیری کننده همبستگی معنی دار وجود داشت. این نتیجه با نتایج مطالعه آقاملایی و همکاران در مورد انجام فعالیت فیزیکی منظم همخوانی داشت (۱۶). نتایج مطالعه مظلومی و

معنی دار مشاهده گردید ($P = ۰/۰۲۵$). بین آگاهی و حساسیت درک شده ($P \leq ۰/۰۰۱$)، شدت درک شده ($P = ۰/۰۰۵$)، موانع درک شده ($P \leq ۰/۰۰۱$) و خودکارآمدی ($P = ۰/۰۰۹$) همبستگی معنی دار آماری مشاهده شد. میانگین و انحراف معیار هر یک از رفتارهای پیشگیری کننده نیز در جدول ۴ گزارش شد. این داده ها گویای آن بود که بیشتر افراد سیگار را به عنوان عامل خطر به حساب می آوردند.

سنجش قرار گرفت. یعنی از افراد مورد مطالعه احساس آسیب‌پذیری یا در معرض خطر بیماری قلبی - عروقی بودن، سؤال نشد.

از متغیرهای دموگرافیک مورد مطالعه تنها سن با رفتار پیشگیری‌کننده همبستگی مستقیم نشان داد که با نتایج مطالعه Al-Ali و Haddad (۲۶) در زمینه مشارکت در فعالیت‌های ورزشی در بیماران دچار آنفارتوس میوکارد و Ammouri و همکاران (۲۷) در مورد درک خطر نسبت به بیماری قلبی - عروقی افراد بزرگسال همخوانی داشت. این همبستگی در مطالعه‌های صالحی و همکاران (۲۸) در مورد فعالیت فیزیکی منظم و مطالعه کریمی و همکاران (۱۰) در زمینه رفتار خودآزمایی پستان مورد تأیید قرار نگرفت. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به تکمیل پرسش‌نامه به صورت خودگزارشی اشاره کرد که ممکن است افراد به دقت به سؤال‌ها پاسخ نداده باشند.

نتیجه‌گیری

پیش فرض نهفته در مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه نقش حساسیت و شدت درک‌شده بیماری در افزایش احتمال بروز رفتار بهداشتی در این مطالعه مورد تأیید قرار نگرفت. به نظر می‌رسد که تنها درک خطر و احساس آسیب‌پذیری جهت بروز رفتار بهداشتی کافی نیست. در برنامه‌های آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی، بالا بردن منافع درک‌شده، خودکارآمدی و آگاهی افراد و کاهش موانع درک‌شده می‌تواند منجر به سطح بالاتری از رفتار پیشگیری‌کننده از بیماری قلبی - عروقی گردد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از کلیه افراد شرکت‌کننده در مطالعه، مسؤولین و پرسنل کلینیک خاتم‌الانبیا که در انجام مطالعه ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند. این مقاله حاصل از پایان‌نامه می‌باشد.

همکاران تحت عنوان رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری دیابت در افراد در معرض خطر نیز با نتایج این بررسی در زمینه وجود همبستگی بین موانع درک‌شده و خودکارآمدی با رفتار پیشگیری‌کننده همسو بود (۱۷). مطالعه Umeh تحت عنوان انجام فعالیت فیزیکی روی ۸۰۰ جوان انگلیسی انجام شد. در این مطالعه مصرف چربی در رژیم غذایی و مصرف سیگار بین منافع درک‌شده و رفتار پیشگیری‌کننده همبستگی معنی‌دار وجود داشت که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۸). این همبستگی در مطالعه رهایی و همکاران در زمینه موانع و منافع درک‌شده عود سکتة قلبی نیز مورد تأیید قرار گرفت (۱۹).

در مطالعه حاضر همبستگی مستقیم بین نمره آگاهی و رفتار پیشگیری‌کننده مشاهده شد که با نتایج مطالعه ایمانی‌پور و همکاران (۲۰) در مورد آگاهی معلمان و عملکرد پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی و مطالعه جلالی و همکاران (۲۱) در مورد آگاهی مردم شهر بابل و عملکرد پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی مغایرت داشت. هر چند بدون درک خطر فردی، انگیزه کمی برای تغییر رفتار وجود دارد (۲۲)، در مطالعه حاضر همبستگی معنی‌دار بین حساسیت درک‌شده و شدت درک‌شده مشاهده نشد. این نتیجه با وجود نمره مطلوب شدت درک‌شده (کسب ۹۲ درصد میانگین نمره قابل اکتساب توسط آزمودنی‌ها) با رفتار پیشگیری‌کننده غیر قابل انتظار بود و با مطالعه محمود آبادی و روحانی در مورد رعایت بهداشت دهان و دندان و حساسیت درک‌شده همسو بود (۲۳).

با توجه به وجود این همبستگی (حساسیت و شدت درک‌شده با رفتار) در مطالعه‌های متعدد، علت این عدم همبستگی در مطالعه حاضر می‌تواند تفاوت در نحوه سؤال‌های طراحی شده پرسش‌نامه و تعداد گزینه‌های محدود در مورد مقیاس شدت درک‌شده و حساسیت درک‌شده نسبت به بیماری قلبی - عروقی در مقایسه با سایر مطالعه‌های مشابه باشد (۲۴، ۲۵). در این مطالعه سؤال‌ها به نحوی بود که آسیب‌پذیری و درک خطر افراد به صورت غیر مستقیم مورد

References

1. Global status report on noncommunicable diseases [Online]. 2010; Available from: URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240686458_eng.pdf/
2. Abbaszadeh A, Borhani F, Asadi N. Effects of health belief model-based video training about risk factors on knowledge and attitude of myocardial infarction patients after discharge. *J Res Med Sci* 2011; 16(2): 195-9. [In Persian].
3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364(9438): 937-52. [In Persian].
4. Brunner S. Text book of medical-surgical nursing. Trans. Soleimani M. 12th ed. Tehran, Iran: Hakim Publication; 2010. p. 143. [In Persian].
5. Global Health Risks Mortality and burden of disease attributable to selected major risks [Online]. 2009 [cited 2011 Dec 5]; Available from: URL: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf/
6. Ockene I, Ockene J. Prevention of Coronary Heart Disease. Boston, MA: Little, Brown; 1992.
7. Mohammadi N, Rafiei Far S, Aghamolaei T. Health Education. 4th ed. Tehran, Iran: Mehr Ravash Publication; 2007. p. 294-7. [In Persian].
8. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour T. Health Education & Promotion-Theories, Models & Methods. Tehran, Iran: Sobhan Publication; 2009. p. 55-57. [In Persian].
9. Khosravi S, Jahani F, Gazerani N, Eshtrati B, Moghimi M. Determining knowledge and attitude of students in Arak University of medical sciences about Ecstasy based on Health Belief Model in 2006. *J Arak Univ Med Sci* 2007; 10(2): 15-20. [In Persian].
10. Karimy M, Niknami SH, Amin Shokravi F, Shamsi M, Hatami A. The Relationship of Breast self-examination with Self-esteem and Perceived Benefits/Barriers of Self-efficacy in Health Volunteers of Zarandieh city. *Iran J Breast Dis* 2009; 2(2): 42-8. [In Persian].
11. Kang Y, Yang IS, Kim N. Correlates of Health Behaviors in Patients with Coronary Artery Disease. *Asian Nursing Research* 2010; 4(1): 45-55.
12. Mardani Hamuleh M, Shahraki Vahed A, Piri AR. Effects of Education Based on Health Belief Model on Dietary Adherence in Diabetic Patients. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2010; 9(3): 268-75. [In Persian].
13. Hajian S, Vakilian K, Najabadi KM, Hosseini J, Mirzaei HR. Effects of education based on the health belief model on screening behavior in high risk women for breast cancer, Tehran, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12(1): 49-54. [In Persian].
14. Tavassoli E, Hasanzadeh A, Ghiasvand R, Tol A, Shojaezadeh D. REffect of health education based on the Health Belief Model on improving nutritional behavior aiming at preventing cardiovascular disease among housewives in Isfahan. *J Sch Public Health Inst Public Health Res* 2010; 8(3): 11-24. [In Persian].
15. Zighaimat F, Ebadi A, Karimi-Zarchi AA, Moradi N, Hajiamini Z, Mehdizadeh S. The effect of education based on health belief model on dietary behavior of Coronary Artery Bypass Graft patients. *Iran J Nurs* 2010; 23(65): 50-60. [In Persian].
16. Aghamolaei T, Tavafian SS, Hassani L. Exercise Self-efficacy, Exercise Perceived Benefits and Barriers among Students in Hormozgan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Epidemiology* 2009; 4(3-4): 9-15. [In Persian].
17. Mazloomi S, Mirzaei A, Afkhami Ardakani M, Baghiani Moghadam M, Fallahzadeh H. The Role of Health Beliefs in Preventive Behaviors of Individuals at High- Risk of Type2 Diabetes Mellitus. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2010; 18(1): 24-31. [In Persian].
18. Umeh K. Social Cognitions and Past Behavior as Predictors of Behavioral Intentions Related to Cardiovascular Health. *Journal of Applied Social Psychology* 2003; 33(7): 1417-36.
19. Rahaei Z, Morowatisharifabad MA, Zareiyan M, Shojaei J, Lesan S. Perceived benefits and barriers of preventive behaviours of relapsed myocardial infarction. *J Gorgan Univ Med Sci* 2011; 13(2): 117-21. [In Persian].
20. Imanipour M, Bassampour SH, Haghani H. Relationship between Preventive Behaviors and Knowledge Regarding Cardiovascular Diseases. *Hayat* 2008; 14(2): 41-50. [In Persian].
21. Jalali F, Hajiahmadi M, Hosseinpour M, Zaman Angari M, Asadi A. Knowledge, attitude and practice of people in Babol city about clinical symptoms and risk factors of heart disease. *J Babol Univ Med Sci* 2004; 6(1): 43-9. [In Persian].

22. Winham DM, Jones KM. Knowledge of young African American adults about heart disease: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2011; 11: 248.
23. Mahmoodabad SS, Roohani Tanekaboni N. Survey of some related factors to oral health in high school female students in Yazd, on the basis of health behavior model (HBM). *J Birjand Univ Med Sci* 2008; 15(3): 40-7. [In Persian].
24. Rahmati Najarkolaei F, Niknami SH, Amin Shokravi F, Ahmadi F, Jafari MR, Rahn timer P. The implication of health belief model in planning educational programmes for preventing HIV/AIDS among university students. *Payesh* 2009; 8(4): 349-60. [In Persian].
25. Morowati Sharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived Severity and Susceptibility of Diabetes Complications and its Relation to Self-care Behaviors among Diabetic Patients. *Armaghan Danesh* 2007; 12(3): 60-6. [In Persian].
26. Al-Ali N, Haddad LG. The effect of the health belief model in explaining exercise participation among Jordanian myocardial infarction patients. *J Transcult Nurs* 2004; 15(2): 114-21.
27. Ammouri AA, Neuberger G, Mrayyan MT, Hamaideh SH. Perception of risk of coronary heart disease among Jordanians. *J Clin Nurs* 2011; 20(1-2): 197-203. [In Persian].
28. Salehi L, Taghdisi MH, Ghasemi H, Shokervash B. To Identify the Facilitator and Barrier Factors of Physical Activity among Elderly People in Tehran. *Iranian Journal of Epidemiology* 2010; 6(2): 7-15. [In Persian].

Role of Health Beliefs in Preventive Behaviors of Individuals at Risk of Cardiovascular Diseases

Mohammad Hossein Baghianimoghadam¹, Masoud Mirzaei²,
Tahereh Rahimdel³

Original Article

Abstract

Background: Cardiovascular diseases are the most common cause of death in people under 70 years of age worldwide (39%). Also in Iran it is the cause of 45% of deaths. Cardiovascular diseases place a huge social, economic and health burden on the society. Patients suffer from this disease when they are at their highest social and economic productivity. The risk of this disease is related to modifiable factors such as smoking and high blood pressure, and also non-modifiable factors such as age and family history. This study aimed to investigate the role of health beliefs in preventive behaviors of individuals at risk of cardiovascular diseases.

Methods: This descriptive and analytical study was conducted on 100 people with 30 to 65 years of age at risk of cardiovascular disease who attended to Yazd Khatamolanbiyae clinic, Iran in 2011. Data gathering tool was a questionnaire based on constructs of health belief model including knowledge questions and preventive behaviors.

Findings: Participants' mean age was 43.7 ± 9.6 years. 56% were female, most of them were housewives (43%), 93% of them were married and most of them (37%) did not complete secondary education. Mean score of perceived severity was 23 ± 2.4 (out of 25), perceived susceptibility was 15 ± 2.6 (out of 20), perceived barriers were 20.7 ± 4.4 (out of 30), perceived benefits were 27.05 ± 3.45 (out of 30), knowledge was 22.7 ± 4.9 (out of 33) and preventive behaviors of cardiovascular diseases were 18.11 ± 3.71 (out of 25). Pearson correlation showed statistically significant correlation ($P < 0.05$) between perceived benefits, perceived barriers, self efficacy and knowledge with preventive behaviors.

Conclusion: Results indicated lack of correlation of perceived susceptibility and perceived severity with preventive behaviors and correlation of perceived benefit, perceived barriers, self-efficacy and knowledge with behaviors. Educational programs based on health belief model should be performed with emphasis on aspects which have more effectiveness on preventive behaviors.

Key words: Health Belief Model, Cardiovascular Disease, Prevention, People, Risk

Citation: Baghianimoghadam MH, Mirzaei M, Rahimdel T. **Role of Health Beliefs in Preventive Behaviors of Individuals at Risk of Cardiovascular Diseases.** J Health Syst Res 2013; 8(7): 1151-58.

Received date: 12/04/2012

Accept date: 12/09/2012

1- Professor, Department of Health Education, School of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2- Yazd Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3- School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran (Corresponding Author) Email: rahimdel@ssu.ac.ir