

doi: 10.22034/8.4.400

## مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۷/۵/۶

مجله بهداشت و توسعه

سال هشتم/شماره ۴/ زمستان ۱۳۹۸

## عوامل مؤثر بر تمکین دارویی بیماران قلبی - عروقی در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی

محمد دریا بیگی سلیمی<sup>۱</sup>، عابدین ایرانپور<sup>۲</sup>، تانیا دهش<sup>۳</sup>، مرضیه حسنی<sup>۴</sup>، محمدمهدی فداکار داورانی<sup>۵</sup>

## چکیده

**مقدمه:** تمکین دارویی از جمله رفتارهای بسیار مهم در زمینه مراقبت از بیماری های قلبی - عروقی به شمار می آید. این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر بر تمکین دارویی بیماران قلبی - عروقی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام گرفت.

**روش ها:** در این مطالعه مقطعی، ۴۵۰ بیمار قلبی - عروقی بستری در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و با پرسشنامه محقق ساخته اعتبارسنجی شده و مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی جهت تعیین عوامل مؤثر بر تمکین دارویی مورد پرسشگری قرار گرفتند. داده های جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آزمون های آماری کای دو، آنالیز واریانس و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** در افراد مورد مطالعه، ۴۰/۵ درصد از سطح تمکین دارویی ناکافی برخوردار بودند. بین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی با یکدیگر و بین تمکین دارویی با سازه های حساسیت درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی نیز رابطه معنی داری مشاهده گردید ( $P < 0/001$ ). بر اساس یافته های این مطالعه، مدل اعتقاد بهداشتی، ۳۳/۷ درصد از تغییرات واریانس متغیر تمکین دارویی را پیش بینی می کرد ( $P < 0/001$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به یافته های این مطالعه می توان از مدل اعتقاد بهداشتی در برنامه ریزی و مداخله جهت بهبود تمکین دارویی در بیماران قلبی - عروقی استفاده نمود. طراحی یک مداخله آموزشی مبتنی بر این مدل به منظور ارتقاء تمکین دارویی بیماران پیشنهاد می گردد.

**واژگان کلیدی:** بیماران قلبی - عروقی، تمکین دارویی، مدل اعتقاد بهداشتی، کرمان

## مقدمه

بیماری های قلبی - عروقی یک مشکل عمده بهداشتی و اجتماعی به شمار می آیند که ابعاد آن در تمام جهان در حال افزایش است (۱). در ایران نیز بیماری های قلبی - عروقی مهم ترین عامل مرگ و میر شناخته شده

و حتی سیمای مرگ در ۲۹ استان کشور در بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ نشان می دهد که ۴/۶ درصد کل مرگ ها و ۲۷/۲ درصد از سال های از دست رفته عمر، ناشی از بیماری های قلبی - عروقی است که بار بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی عظیمی بر جامعه

- ۱- دانشجوی کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
  - ۲- استادیار، مرکز منطقه ای آموزش نظام مراقبت اج آی وی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
  - ۳- استادیار، مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
  - ۴- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
  - ۵- استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
- نویسنده مسئول: محمد مهدی فداکار  
 آدرس: کرمان، ابتدای بزرگراه هفت باغ علوی، پردیس دانشگاه علوم پزشکی کرمان. تلفن: ۰۳۴۳۱۳۲۵۰۹۹ فاکس: ۰۳۴۳۱۳۲۵۰۹۴  
 Email: mmfadakar@yahoo.com

تحمیل می‌کنند (۲). به همین دلیل است که محققان به منظور کاهش میزان مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری بر خود مراقبتی تأکید دارند (۳).

در بین عوامل متعدد مرتبط با مرگ‌ومیر بیماری‌های قلبی-عروقی، مراقبت از خود اهمیت زیادی دارد، چون اکثر مراقبت‌های بهداشتی و درمانی این بیماران به دور از نظارت گروه بهداشتی و درمانی صورت می‌گیرد (۴). در طول چند دهه گذشته مشارکت بیماران در فرآیند مراقبت‌های سلامتی به عنوان مهم‌ترین تعیین کننده مدیریت بیماری شناخته شده؛ لذا هم اکنون گرایش‌ها به سمتی است که بیماران نقشی فعال در فرآیند درمان و خودمراقبتی داشته باشند (۵). یکی از رفتارهای مراقبت از خود در این بیماران مصرف منظم داروها طبق دستور پزشک و تمکین دارویی می‌باشد. تمکین، بخشی از رفتار فرد است که با دستورات و پیشنهادات مراقبتی هم جهت باشد (۶).

تمکین در زمینه مراقبت سلامت، معمولاً با توانایی فرد در حفظ رفتارهای توأم با طرح مراقبتی مرتبط است و مصرف کامل داروها، حضور به موقع در برنامه‌های از قبل تنظیم شده، پیگیری بیماری و پیروی از تغییرات لازم رفتارهای سلامتی را شامل می‌شود که در غیر این صورت، عدم تمکین وجود خواهد داشت. در واقع، عدم تمکین تصمیمی ارادی و آگاهانه است تا بیمار از دستورات حرفه‌ای درمان‌گر پیروی نکند یا سرپیچی نماید (۷).

علیرغم تحقیقات فراوان در ۵ دهه گذشته درباره تمکین، پیشرفت کمی در حل این مشکل سلامتی حاصل شده است. ۳۰ تا ۵۰ درصد داروها طبق تجویز مصرف نمی‌شوند و این باعث عدم تأثیرگذاری داروها توأم با برآیندهای نامطلوب و افزایش

هزینه‌های مراقبت سلامتی شده است (۶). عدم تمکین دارویی، سبب عدم اثربخشی درمان همراه با افزایش خطر عود بیماری، درد و رنج ناخواسته و افزایش هزینه‌ها می‌شود. دریک مطالعه با بررسی ۲۰۰ بیمار در بخش داخلی با میانگین تعداد داروی مصرفی ۷ عدد در روز، تنها ۳۰ درصد بیماران تمکین دارویی داشتند (۸). رژیم دارویی نارسایی احتقانی قلب پیچیده و متنوع است و بیماران باید روزانه تعداد زیادی دارو بخورند که این مسئله پیچیدگی درمان و رژیم دارویی آن‌ها را بیشتر می‌کند (۹). نتایج مطالعه‌ای در ایران در سال ۱۳۷۹ حاکی از این بود که تنها ۲۸ درصد بیماران قلبی-عروقی رژیم دارویی را به خوبی رعایت می‌کنند (۱۰). همچنین در مطالعه دیگری که بر روی بیماران مبتلا به پرفشاری خون در مرکز قلب تهران انجام شد، ۴۰ درصد بیماران تمکین دارویی و پیروی از رژیم غذایی ضعیفی داشتند (۱۱). از طرفی به نظر می‌رسد تمکین دارویی با آگاهی و رفتار بیماران مرتبط می‌باشد که بایستی شناخته و بررسی شود (۱۲). در این بین بررسی براساس یک چارچوب و مدل، بسیار مؤثرتر و مفیدتر از سنجش‌های سنتی می‌باشد. از جمله این مدل‌ها، مدل اعتقاد بهداشتی می‌باشد (۱۳) که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. مدل اعتقاد بهداشتی به عنوان یک چارچوب کارآمد به منظور طراحی مداخلات آموزشی و اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه عمل می‌کند. این مدل با درک عواملی از قبیل شدت، حساسیت، منافع، موانع و خودکارآمدی ارزشیابی می‌شود (۱۲).

در تحقیقات صورت گرفته عوامل مؤثر بر تمکین دارویی در بیماران قلبی-عروقی با استفاده از مدل‌های آموزش بهداشت، به ندرت مدنظر

پژوهشگران بوده است. این در حالی است که با افزایش آمار ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی و مرگ‌ومیر ناشی از آن و کمبود آگاهی افراد نسبت به مراقبت از خود، لازم است که عوامل مؤثر بر اتخاذ و ارتقاء رفتارهای مراقبت از خود در این بیماران مورد توجه ویژه قرار گیرد؛ لذا با شناخت عوامل مؤثر بر رفتارهای مراقبت از خود از جمله تمکین دارویی، می‌توان مداخلات آموزشی برنامه‌ریزی شده برای بهبود زندگی بیماران قلبی-عروقی تدوین نمود تا در راستای درمان بهتر ایشان مورد استفاده قرار گیرد. این مطالعه با هدف بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر تمکین دارویی بیماران قلبی-عروقی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود. جامعه آماری شامل تمام بیماران قلبی-عروقی دارای سابقه بیش از یکبار بستری در بخش‌های سی‌سی‌یو و داخلی قلب بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمان بود. نمونه آماری به روش نمونه‌گیری آسان از بین بیماران بستری بخش‌های سی‌سی‌یو در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به بیماری قلبی-عروقی، رضایت شفاهی برای شرکت در مطالعه و تابعیت ایرانی بود. معیار خروج افرادی بودند که تمایل به همکاری نداشتند. همچنین پرسشنامه‌هایی که به صورت ناقص تکمیل شده بودند، از مطالعه کنار گذاشته شدند.

حجم نمونه مطالعه با استفاده از فرمول حجم نمونه برای تعیین شیوع مشخص شد. با توجه به شیوع ۴۰٪ تمکین دارویی در مطالعات مشابه (۱۱) و در نظر

گرفتن ۰/۰۵ خطای قابل قبول، حداقل حجم نمونه ۳۷۰ نفر تعیین شد. با توجه به شرایط بیماران با احتساب ۲۰٪ ریزش، برای اطمینان بیشتر تعداد ۴۵۰ نفر وارد مطالعه شدند. پس از مشخص شدن افراد شرکت‌کننده در مطالعه و کسب رضایت‌نامه شفاهی آگاهانه از بیماران، توضیحات کامل از سوی گروه تحقیق در زمینه اهداف و شیوه اجرای طرح به گروه هدف ارائه گردید و به آن‌ها نسبت به محرمانه ماندن اطلاعات بیماران اطمینان داده شد.

به منظور افزایش اعتماد و میزان پاسخ‌دهی، پرسشگران این مطالعه از پرستاران همان بخش‌ها انتخاب شده بودند که مانعی برای پاسخگویی بیماران وجود نداشته باشد. در صورت اعلام رضایت بیماران، اطلاعات مورد نیاز به وسیله پرسشنامه محقق ساخته که اعتبارسنجی آن در یک مطالعه پایلوت انجام شده بود، جمع‌آوری گردید. در خصوص بیماران بی‌سواد و بیمارانی که به هر دلیل قادر به تکمیل پرسشنامه نبودند، اطلاعات از طریق پرسشگر به وسیله مصاحبه رو در رو جمع‌آوری شد.

پرسشنامه این مطالعه شامل ۲ بخش و ۷۲ سؤال بود. روایی پرسشنامه با روش کیفی استفاده از پانل خبرگان و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. بخش اول شامل ۲۴ سؤال در خصوص متغیرهای زمینه‌ای (سن، جنسیت، تأهل، تحصیلات، شغل، بیمه و بیمه تکمیلی) و عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی (ابتلا به بیماری دیگر، سیگار، مواد مخدر، قلیان، سابقه بستری، مصرف انواع دارو، مصرف دارو در طول روز) بود. بخش دوم مربوط به سازه‌های مدل و شامل آگاهی (۷ سؤال با آلفای کرونباخ ۰/۷۳)، حساسیت درک شده (۶ سؤال با آلفای کرونباخ ۰/۶۳)، شدت درک شده (۵ سؤال،

جدول ۱: توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب ویژگی‌های

متغیر	فراوانی (درصد)	دموگرافیک
	۱۵(۳/۳)	۱۷ تا کمتر از ۴۰
	۵۴(۱۲/۰)	۴۰ و بیشتر تا کمتر از ۵۰
سن	۱۲۵(۲۷/۸)	۵۰ و بیشتر تا کمتر از ۶۰
	۱۳۲(۲۹/۴)	۶۰ و بیشتر تا کمتر از ۷۰
	۷۹(۱۷/۶)	۷۰ و بیشتر تا کمتر از ۸۰
	۲۴(۵/۳)	۸۰ و بالاتر
	۲۱(۴/۶)	عدم پاسخ
جنسیت	۲۰۷(۴۶/۰)	زن
	۲۱۳(۴۷/۴)	مرد
	۳۰(۶/۶)	عدم پاسخ
	۱۱(۲/۴)	مجرد
تاهل	۳۴۹(۷۷/۶)	متاهل
	۵۹(۱۳/۱)	مطلقه/ بیوه
	۳۱(۶/۹)	عدم پاسخ
	۱۶۰(۳۵/۶)	بی سواد
تحصیلات	۱۳۰(۲۸/۹)	ابتدائی/ راهنمایی
	۷۸(۱۷/۳)	دبیرستان
	۵۲(۱۱/۶)	دانشگاهی
	۳۰(۶/۶)	عدم پاسخ
	۱۸۵(۴۱/۲)	خانه‌دار
	۱۷(۳/۸)	کارگر
	۴۹(۱۰/۹)	کارمند
	۴۰(۸/۹)	کشاورز
شغل	۵۶(۱۲/۵)	آزاد
	۶۴(۱۴/۳)	بازنشسته
	۲(۰/۴)	دانشجو
	۳(۰/۶)	بیکار
	۴(۰/۸)	سایر
	۳۰(۶/۶)	عدم پاسخ

یافته‌ها حاکی از این بود که نزدیک سه چهارم (۷۳/۸ درصد) افراد مورد مطالعه علاوه بر بیماری قلبی دارای بیماری دیگری نیز بودند و بیشترین تعداد مربوط به افرادی بود که هم‌زمان دارای بیماری دیابت

سؤالات ۳۸ تا ۴۲ و آلفای کرونباخ (۰/۷۸)، منافع درک شده (۵ سؤال، سؤالات ۴۳ تا ۴۷ و آلفای کرونباخ (۰/۸۷)، موانع درک شده (۶ سؤال، سؤالات ۴۸ تا ۵۳ و آلفای کرونباخ (۰/۷۸)، خودکارآمدی (۶ سؤال، سؤالات ۵۴ تا ۵۹ و آلفای کرونباخ (۰/۸۸)، راهنما برای عمل (۶ سؤال، سؤالات ۶۰ تا ۶۵ و آلفای کرونباخ (۰/۷۷) و رفتار یا تمکین دارویی (۶ سؤال با آلفای کرونباخ (۰/۸۱) بود. به منظور درک بهتر سیاست‌گذاران رتبه‌بندی سازه‌های پرسشنامه در پانل خبرگان به صورت کافی، متوسط و ناکافی در نظر گرفته شد و نمرات هر یک از سازه‌ها به صورت نمرات زیر ۱۰: ناکافی، نمرات از ۱۰ تا ۱۴: متوسط و نمرات بالای ۱۴: کافی دسته‌بندی شدند.

داده‌های به دست آمده با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و به تناسب نوع متغیر و با توجه به فرضیات تحقیق با استفاده از تکنیک‌های آماری توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی توزیع) و تکنیک‌های آماری تحلیلی (کای دو، آنالیز واریانس، تی تست) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

این مطالعه با کد ۱۰/۸/۴۰۵ در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان به تأیید رسیده است.

در این پژوهش تعداد ۴۵۰ پرسشنامه، مورد بررسی قرار گرفت. میزان پاسخ‌دهی ۹۳/۳ درصد بود. بیشتر تعداد بیماران مورد مطالعه در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال و کمترین تعداد در گروه سنی زیر ۴۰ سال قرار داشتند. میانگین سن افراد مورد مطالعه  $11/84 \pm$  ۶۰/۳۵ بود. بیشتر از نیمی از افراد مورد مطالعه مرد و متأهل و از نظر تحصیلات بی‌سواد بودند. شایع‌ترین شغل خانه‌دار بود (جدول ۱).

درصد، منافع درک شده در ۴۷/۱ درصد، موانع درک شده در ۶۹/۸ درصد، خودکارآمدی در ۶۳/۱ درصد و سازه راهنما برای عمل در ۷۴/۳ درصد شرکت‌کنندگان در حد کافی بود. همچنین در بین سازه‌های مدل بالاترین میانگین مربوط به شدت درک شده و کمترین مربوط به سازه منافع درک شده بود (جدول ۲).

و فشارخون (۲۳/۱ درصد) بودند. تمام بیماران سابقه بستری به دلیل بیماری قلبی عروقی داشتند. بیشتر افراد مورد مطالعه از نظر تمکین دارویی، در سطح ناکافی بودند (۴۰/۵ درصد). در خصوص سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی یافته‌ها حاکی از این بود که در بین بیماران مورد مطالعه حساسیت درک شده در ۵۸/۸ درصد، شدت درک شده در ۷۹/۳

جدول ۲: توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب وضعیت آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و تمکین دارویی

متغیر	گروه‌ها	فراوانی (درصد)
آگاهی	ناکافی	۴۱ (۹/۲)
	متوسط	۷۲ (۱۶/۰)
	کافی	۳۰۷ (۶۸/۲)
	عدم پاسخ	۳۰ (۶/۶)
	میانگین (انحراف معیار)	۲/۶۳±۰/۶۵
حساسیت درک شده	ناکافی	۱۳ (۲/۹)
	متوسط	۱۶۰ (۳۵/۵)
	کافی	۲۶۷ (۵۹/۳)
	عدم پاسخ	۱۰ (۲/۳)
	میانگین (انحراف معیار)	۲/۵۵±۰/۵۵
شدت درک شده	ناکافی	۶ (۱/۳)
	متوسط	۸۸ (۱۹/۶)
	کافی	۳۳۱ (۷۳/۶)
	عدم پاسخ	۲۵ (۵/۵)
	میانگین (انحراف معیار)	۲/۷۷±۰/۴۴
منافع درک شده	ناکافی	۶۳ (۱۴/۰)
	متوسط	۱۵۹ (۳۵/۴)
	کافی	۱۹۸ (۴۴/۰)
	عدم پاسخ	۳۰ (۶/۶)
	میانگین (انحراف معیار)	۲/۳۲±۰/۷۲
منافع درک شده	ناکافی	۳۰ (۷/۱)
	متوسط	۹۷ (۲۳/۱)
	کافی	۲۹۳ (۶۹/۸)
	عدم پاسخ	۳۰ (۶/۶)
	میانگین (انحراف معیار)	۲/۶۲±۰/۶۱
خودکارآمدی	ناکافی	۱۴ (۳/۱)
	متوسط	۱۴۱ (۳۱/۴)
	کافی	۲۶۵ (۵۸/۹)
	عدم پاسخ	۳۰ (۶/۶)
	میانگین (انحراف معیار)	۲/۵۹±۰/۵۵

راهنما برای عمل	
ناکافی	۳۳(۷/۳)
متوسط	۷۵(۱۶/۷)
کافی	۳۱۲(۶۹/۴)
عدم پاسخ	۳۰(۶/۶)
میانگین (انحراف معیار)	۲/۶۶±۰/۶۱
تمکین دارویی	
ناکافی	۱۷۰(۳۷/۸)
متوسط	۱۵۶(۳۴/۷)
کافی	۹۳(۲۰/۶)
عدم پاسخ	۳۱(۶/۹)
میانگین (انحراف معیار)	۱۲/۹۳±۴/۰۸

راهنمای عمل با تحصیلات ( $P=0/001$ ) رابطه معنی داری مشاهده گردید. همچنین بین تمکین دارویی با سازه‌های حساسیت درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی نیز رابطه معنی داری مشاهده گردید (جدول ۳).

با انجام آزمون‌های آماری  $t$  تست و آنالیز واریانس بین حساسیت درک شده با وضعیت تأهل ( $P=0/004$ )، بین شدت درک شده با شغل ( $P=0/002$ )، بین منافع درک شده با شغل ( $P=0/009$ )، بین موانع درک شده با جنسیت ( $P=0/005$ )، تحصیلات ( $P=0/001$ )، تأهل ( $P=0/01$ ) و شغل ( $P=0/001$ ) و بین سازه

جدول ۳: نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون بین سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی با یکدیگر و با تمکین دارویی

سازه	راهنما	خودکارآمدی	موانع	منافع	شدت	حساسیت
حساسیت درک شده	۰/۴۴ $P<0/001$	۰/۳۷ $P<0/001$	۰/۲۳ $P<0/006$	۰/۴۷ $P<0/001$	۰/۵۵ $P<0/001$	۱
شدت درک شده	۰/۵۶ $P<0/001$	۰/۳۳ $P=0/003$	۰/۲۰ $P=0/01$	۰/۶۶ $P<0/001$	۱	۰/۵۵ $P<0/001$
منافع درک شده	۰/۵۸ $P<0/001$	۰/۴۲ $P=0/002$	۰/۲۴ $P=0/01$	۱	۰/۶۳ $P<0/001$	۰/۴۷ $P<0/001$
موانع درک شده	۰/۳۰ $P=0/002$	۰/۶۲ $P<0/001$	۱	۰/۲۴ $P=0/02$	۰/۲ $P=0/03$	۰/۲۳ $P=0/01$
خودکارآمدی	۰/۵۱ $P<0/001$	۱	۰/۶۵ $P<0/001$	۰/۴۲ $P<0/001$	۰/۳۳ $P=0/002$	۰/۳۷ $P=0/002$
راهنما برای عمل	۱ $P<0/001$	۰/۵۵ $P<0/001$	۰/۳۰ $P=0/02$	۰/۵۸ $P<0/001$	۰/۵۸ $P<0/001$	۰/۴۴ $P<0/001$
تمکین دارویی	۰/۰۹ $P=0/03$	۰/۴۵ $P<0/001$	-۰/۵۱ $P<0/001$	۰/۰۸ $P<0/03$	۰/۰۹ $P=0/04$	۰/۲۹ $P=0/01$

تغییرات واریانس متغیر تمکین دارویی را پیش‌بینی می‌کردند ( $R^2=33/7$ ,  $P<0/001$ ). بالاترین ضریب بتا در بین این سازه‌ها مربوط به سازه موانع درک شده بود (جدول ۴).

همچنین با توجه به نتایج تحلیل رگرسیون، متغیر آگاهی و همچنین سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، خودکارآمدی و راهنما برای عمل ۳۳/۷ درصد از

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون الگوهای اعتقاد بهداشتی مؤثر بر تمکین دارویی بیماران تحت مطالعه

متغیرها	$\beta$	انحراف معیار	دامنه اطمینان	P-value
آگاهی	-۰/۰۳	۰/۴۳۲	-۰/۸۲+۰/۰۲	۰/۴۸
حساسیت درک شده	۰/۲۰۴	۰/۳۲۶	-۱/۱۰-۰/۶۳	<۰/۰۰۱
شدت درک شده	-۰/۱۸۸	۱/۷۲۵	-۲/۷۶+۰/۱۰	۰/۲۰
منافع درک شده	-۰/۰۷۷	۰/۳۶۸	-۰/۸۷+۰/۰۳	۰/۱۷
موانع درک شده	۰/۲۳	۰/۰۸۹	-۰/۱۰-۰/۶۳	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۰/۲۰	۱/۶۳۸	-۱/۶۳-۰/۸۷	۰/۰۰۱
راهنما برای عمل	-۰/۰۶	۱/۰۲۳	-۲/۷۳+۰/۰۳	۰/۲۵

## بحث

بیماری‌های قلبی-عروقی کم و ناکافی است (۱۷). در طول دهه‌های اخیر مطالعات وسیعی انجام گرفته و عوامل خطری را که سبب افزایش احتمال ابتلا فرد به بیماری‌های قلبی-عروقی می‌شوند را مشخص نموده‌اند. آگاهی از این عوامل خطر و چگونگی کنترل آن‌ها این فرصت را به وجود می‌آورد که بتوان از بروز این بیماری‌ها پیشگیری کرده و یا در صورت ابتلا از شدت آن‌ها کاست.

در این مطالعه علیرغم بالا بودن سطح آگاهی، بیشتر افراد مورد مطالعه از تمکین دارویی پایینی برخوردار بوده و بین آگاهی با تمکین دارویی رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید. در مطالعه پارسایکتا و همکاران نتایج حاصله نشان داد که فقط ۲۸ درصد از بیماران رژیم دارویی را به خوبی رعایت کردند و ۵۶ درصد به طور ضعیف رعایت نموده بودند (۱۰). بر خلاف نتایج این مطالعه در پژوهش دیگر توسط عباسی و همکاران نتایج نشان داد پیروی از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به فشارخون، در ۶۰ درصد

هدف از این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر تمکین دارویی بیماران قلبی-عروقی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بود. یافته‌ها حاکی از این بود که بیشتر افراد مورد مطالعه از نظر آگاهی در زمینه بیماری‌های قلبی-عروقی دارای سطح آگاهی کافی بودند. در مطالعه منجمد و همکاران در تهران نیز نتایج پژوهش نشان داد که اکثریت بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری و خانواده آنان، دارای آگاهی بالا و نگرش مثبت نسبت به رژیم‌های درمانی توصیه شده بودند (۱۴).

در مطالعه کاظمی و بیجاری در بیرجند و همچنین در پژوهش Thawornchaisit و همکاران در تایلند نیز سطح آگاهی افراد بالا گزارش شده بود (۱۵، ۱۶). این در حالی است که در مطالعه‌ای دیگر که توسط جعفری و همکاران در تهران انجام شد، ۵۰/۱ درصد شرکت‌کنندگان معتقد بودند اطلاعاتشان در خصوص

خوب و در ۴۰ درصد ضعیف بود (۱۱). این تفاوت را می‌توان ناشی از تفاوت در سطح تحصیلات و دسترسی به سواد سلامت افراد دانست.

شایان ذکر است بر اساس نتایج مطالعات مختلف، آگاهی و دانش به تنهایی نمی‌تواند عملکرد افراد را تضمین نماید (۱۰). لزوم انجام مداخلات جهت ارتقای رفتارهای بهداشتی ضروری است. همچنین بر اساس یافته‌ها این مطالعه در خصوص منبع کسب اطلاعات درباره بیماری‌های قلبی-عروقی، در بین منابع اطلاعاتی بیشترین نقش در کسب اطلاعات برای بیماران را کارکنان درمانی بیمارستان به عهده داشتند که این مهم نشان‌دهنده نقش بسیار مهم کارکنان درمانی در خصوص ارتقاء آگاهی افراد می‌باشد.

در خصوص سازه حساسیت درک شده، بیشتر افراد از سطح کافی برخوردار بودند. در مطالعه وزینی و براتی در همدان و مروتی شریف‌آباد در یزد نیز حساسیت درک شده نقش تعیین کننده‌ای در پیشگویی رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی داشت (۱۸، ۱۹). در این مطالعه بین حساسیت درک شده با تمکین دارویی رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود داشت. در تحقیق کامران و همکاران که به بررسی عوامل مؤثر بر تمکین دارویی بیماران فشارخونی در اردبیل پرداختند، نتایج حاکی از این بود که بیمارانی که حساسیت درک شده بیشتری داشتند، تمکین دارویی بهتری نیز داشتند (۲۰).

در پژوهش Yue و همکاران درباره تمکین دارویی بیماران فشارخونی در چین، رابطه معنی‌داری بین سطح بالاتر حساسیت درک شده، با تمکین دارویی بهتر مشاهده گردید (۲۱). در توجیه این یافته‌ها بیان گردیده است که مردم زمانی نسبت به پیام‌های

بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها واکنش خوب و مناسبی از خود نشان می‌دهند که احساس کنند در معرض خطر قرار دارند (حساسیت درک شده). در نتیجه می‌توان عنوان نمود که توجه به حساسیت درک شده نسبت به عوارض بیماری در برنامه مداخله‌ای آموزشی جهت افزایش رفتارهای خودمراقبتی نویدبخش نتایج ارزشمندی خواهد بود.

در این مطالعه بیشتر افراد مورد مطالعه در سازه شدت درک شده، در دسته در حد کافی بودند و بین شدت درک شده با تمکین دارویی رابطه معنی‌داری وجود نداشت. برخلاف نتایج این مطالعه، در مطالعه وزینی و براتی در همدان، نتایج حاکی از این بود که شدت درک شده نقش مهمی در اتخاذ رفتارهای خود مراقبتی نظیر تمکین دارویی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ ایفا می‌کند (۱۸). در تحقیق کامران و همکاران و پژوهش Yue و همکاران رابطه معنی‌داری بین سطح بالاتر شدت درک شده، با تمکین دارویی بهتر مشاهده گردید (۲۰، ۲۱). علت این اختلاف احتمالاً درک متفاوت افراد از اهمیت تمکین دارویی است. شدت درک شده بدین معنی است که یک فرد باور دارد که آیا مشکل پیش آمده جدی هست یا نه. اگر فکر کند که جدی نیست رفتار پیشگیرانه اتخاذ نمی‌کند که اشاره به باور انتزاعی فرد در مورد وسعت آسیبی دارد که می‌تواند در نتیجه ابتلا به بیماری یا وضعیت زیان‌بار حاصل از یک رفتار خاص، پدید آید (۲۲).

در این مطالعه، سازه منافع درک شده در بیشتر افراد مورد مطالعه در حد کافی بود و بین منافع درک شده با تمکین دارویی بیماران قلبی-عروقی رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید. بر خلاف نتایج این مطالعه، در پژوهش مروتی شریف‌آباد، سازه منافع



خودکارآمدی بالا ارتباط آماری معنی داری با افزایش شیوع پایبندی به مصرف دارو داشته است (۲۶). در مطالعه میرزایی علویچه و همکاران، خودکارآمدی در تبیین رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت از قبیل مصرف مرتب داروها، کاهش مصرف نمک، افزایش مصرف میوه و سبزیجات، افزایش فعالیت‌های فیزیکی و کاهش وزن در بین بیماران فشارخون بالا، بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داد (۲۷).

Mansyur و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که خودکارآمدی بالا برای تمکین دارویی مفید است (۲۸). خودکارآمدی باور و اطمینان فرد به توانایی‌اش برای انجام یا عدم انجام رفتاری خاص است که انتظار می‌رود نتیجه مطلوبی را برای فرد به دنبال داشته باشد. همچنین خودکارآمدی، یک پیش‌بینی کننده مستقیم برای قصد و در پی آن انجام یک رفتار بوده و به معنای قضاوت فرد در مورد توانایی‌هایش برای انجام یک عمل می‌باشد و می‌تواند فرد را به اتخاذ رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر برای سلامت قادر سازد. در نتیجه به عنوان یک عامل مهم در تمکین دارویی بیماران فشارخونی بایستی مورد توجه قرار گیرد.

بیشتر افراد مورد مطالعه از نظر سازه راهنما برای عمل نیز در دسته در حد کافی بودند. بین راهنما برای عمل با تمکین دارویی بیماران قلبی - عروقی رابطه معنی داری وجود نداشت. در پژوهش Yue و همکاران نیز رابطه معنی داری بین راهنمای عمل با تمکین دارویی بهتر مشاهده گردید (۲۱). Botvin و Griffin در مطالعه خود نیز به این موضوع اذعان داشت که پیام‌های با محتوای ترس جهت افزایش انگیزش، زمانی نقش بسیار مؤثری در تغییر رفتار خواهند داشت که با راه‌کارهای کارآمد برای مقابله با

درک شده با رفتارهای خود مراقبتی رابطه معنی داری داشت (۱۹). در مطالعه‌ای دیگر توسط Wen و همکاران نیز این رابطه معنی دار بود (۲۳). البته مطالعات مذکور در بیماران دیابتی صورت گرفته بود و شاید علت این اختلاف، تفاوت در ماهیت بیماری‌های قلبی - عروقی با دیابت باشد. منافع درک شده عقیده شخص در مورد کارایی فعالیت‌های توصیه شده در کاهش خطر و یا جدیت تأثیر می‌باشد که می‌تواند در رفتارهای خود مراقبتی مؤثر واقع گردد.

در این مطالعه بیشتر افراد مورد مطالعه از نظر سازه موانع درک شده، در سطح کافی بودند. بین موانع درک شده با تمکین دارویی بیماران قلبی-عروقی رابطه معنی داری وجود داشت. موانع درک شده عقیده شخص در مورد هزینه‌های عینی و روانی فعالیت‌های توصیه شده می‌باشد. در مطالعات مختلف نیز نتایج نشان داده است که با افزایش مشکلات و موانع در خصوص رفتارهای مراقبت از خود نظیر تمکین دارویی، تبعیت بیماران از دستورات خودمراقبتی کاهش می‌یابد (۲۲). در نتیجه ضروری است که کادر درمانی و خانواده‌ها در خصوص بالا بردن میزان تمکین دارویی بیماران به موانع درک شده از سوی بیماران توجه بیشتری مبذول دارند.

در این مطالعه، بیشتر افراد مورد مطالعه از نظر سازه خودکارآمدی، در حد کافی بودند و بین خودکارآمدی با تمکین دارویی بیماران قلبی-عروقی رابطه معنی داری وجود داشت. خود کارآمدی یکی از عوامل مؤثر و پیش‌بینی کننده عمده رفتارهای خودمراقبتی در بیماران قلبی - عروقی می‌باشد (۲۴،۲۵). Warren-Findlow و همکاران در مطالعه خود بر روی بیماران با فشارخون بالا نشان دادند که

آن تهدید همراه گردد (۲۹).

راهنما برای عمل حاکی از این است که فرد برای اقدام در زمینه حل مشکل فکر می‌کند که آیا آن اقدام یا رفتار پیشگیرانه کارساز هست یا نه؟ و اگر فکر کند کارساز نیست به رفتار پیشگیرانه عمل نمی‌کند. این ساختار راهنماهایی برای عمل دارد که شامل نیروهای تسریع کننده‌ای می‌باشد که موجب احساس نیاز شخص به انجام عمل می‌گردد (۲۲). این نیروها وقایع درونی یا بیرونی هستند که می‌توانند شخص را برای آمادگی جهت عمل برانگیزند؛ لذا می‌توانند در تمکین دارویی مؤثر واقع گردند. این که در این مطالعه رابطه‌ای بین این دو مشاهده نگردید می‌تواند ناشی از مواردی از قبیل کمبود تعاملات بین فردی و مشکلات ناشی از درک افراد باشند. چرا که موارد مذکور در سازه راهنما برای عمل نقش مهمی ایفا می‌کنند.

بر اساس نتایج تحلیل رگرسیونی سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ۳۳/۷ درصد از تغییرات واریانس متغیر تمکین دارویی را توجیه می‌کرد. نتایج مطالعات مشابه نیز حاکی از توان پیش‌بینی‌کنندگی معنی‌دار سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در تبیین رفتارهای خودمراقبتی می‌باشد (۳۰، ۲۱-۱۹)، که می‌تواند در فرآیند مداخلات آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

از محدودیت‌های این پژوهش، گسترده بودن طیف بیماران بستری و گوناگونی وضعیت جسمانی و روحی و روانی آن‌ها برای مصاحبه و تأثیر این عوامل بر تمکین دارویی و همچنین وجود موانع در دسترسی به بیماران با توجه به وضعیت آن‌ها بود. همچنین تمکین توسط خود فرد اظهار می‌گردید و عدم اطمینان از صحت و دقت پاسخ‌های داده شده از جانب افراد از دیگر محدودیت‌های این پژوهش

می‌باشد. البته سعی شد با انجام پرسشگری توسط افراد آموزش دیده این مشکل به حداقل برسد.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد مدل اعتقاد بهداشتی با تمکین دارویی در بیماران قلبی-عروقی مرتبط باشد. به نحوی که هر چه اشخاص تحت مطالعه خود را تواناتر و کارآمدتر جهت تمکین دارویی ببینند، رفتار مربوطه را بیشتر انجام می‌دهند. با بالا رفتن حساسیت درک شده در این افراد نیز تمکین دارویی افزایش می‌یافت. بیماران اگر درک کنند که مشکلات و هزینه‌های انجام مراقبت از خود، نمی‌تواند مانعی در جهت رفتار مورد نظر باشد، بیشتر از خود مراقبت می‌کنند. همچنین بیماران قلبی-عروقی اگر به این باور برسند که زندگی‌شان به دلیل بیماری و عدم تمکین دارویی از افراد دیگر کوتاه‌تر خواهد شد، مصرف مرتب داروها را در حد خوبی انجام می‌دهند؛ لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی برای مداخلات آموزشی به نحوی صورت گیرد که افزایش حساسیت و خودکارآمدی و همچنین کاهش موانع در مسیر تمکین دارویی بیماران انجام گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان «عوامل مؤثر بر تمکین دارویی بیماران قلبی-عروقی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در سال‌های ۹۵-۱۳۹۴» در مقطع کارشناس ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در سال ۱۳۹۵ است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از مسئولین بیمارستان‌های شفا، افضل‌پور و باهنر کرمان به خاطر همکاری‌های صمیمانه که در این تحقیق داشتند، تشکر کنند.

## تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

## References

1. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. Epidemiology and Control of Diseases Common in Iran. 1th ed. Tehran: Eshtiagh; 2000. [In Persian]
2. Koochi F, Salehiniya H, Mohammadian Hafshejani A. Trends in mortality from cardiovascular disease in Iran from 2006-2010. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2015; 22(4): 630-6. [In Persian]
3. Praveen KD, Biradar K, Hafiz SA, Karna K, Neelkanta PR. Assessment of potentially inappropriate medication in elderly patients at Basaveshwar teaching and general hospital. Indian Journal of Pharmacy Practice 2012; 5(4):73-5.
4. Azizi F, Emami H, Salehi P, Ghanbarian A, Mirmiran P, Mirbolooki M, et al. Cardiovascular risk factors in the elderly: the Tehran Lipid and Glucose Study. J Cardiovasc Risk 2003;10(1):65-73. doi:10.1097/01.hjr.0000050202.47754.1b
5. Downer G. Nutritional self-management in diabetes. Healthy Weight Journal 2001; 15(5):74-5.
6. Lehane E, McCarthy G. An examination of the intentional and unintentional aspects of medication non-adherence in patients diagnosed with hypertension. J Clin Nurs 2007;16(4):698-706. doi:10.1111/j.1365-2702.2005.01538.x
7. Shay LE. A concept analysis: adherence and weight loss. Nurs Forum 2008;43(1):42-52. doi:10.1111/j.1744-6198.2008.00095.x
8. Ulfvarson J, Bardage C, Wredling RA, von Bahr C, Adami J. Adherence to drug treatment in association with how the patient perceives care and information on drugs. J Clin Nurs 2007;16(1):141-8. doi:10.1111/j.1365-2702.2005.01477.x
9. Bennett SJ, Lane KA, Welch J, Perkins SM, Brater DC, Murray MD. Medication and dietary compliance beliefs in heart failure. West J Nurs Res. 2005;27(8):977-93; discussion 994-9. doi:10.1177/0193945905280253
10. Parsa-Yekta Z, Zakeri Moghaddam M, Mehran A, Palizdar M. Study of medication compliance of patients with coronary heart diseases and associated factors. Hayat 2004;9(4):34-43. [In Persian]
11. Abasi M, Salemi S, SeyedFatemi N, Hosseini F. Hypertensive patients, their compliance level and its' relation to their health beliefs. Iran Journal of Nursing 2005;18(41-42):61-8. [In Persian]
12. Kudo Y, Okada M, Tsunoda M, Satoh T, Aizawa Y. A lifestyle to prevent or combat the metabolic syndrome among Japanese workers: analyses using the health belief model and the multidimensional health locus of control. Ind Health 2011;49(3):365-73. doi:10.2486/indhealth.ms1172
13. Safari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heidarnia AR, Pakpour A. Theory, Models and Methods of Health Education and Promotion. 2th ed. Tehran: Asare Sobhan; 2012. [In Persian]
14. Monjamed Z, Khosravi K, Babaei G, Jalali Nia SF. Assessing patients' knowledge, attitude and practice with coronary artery diseases and one of their family's member about therapeutic regimen advises. Hayat 2000;6(2):15-23. [In Persian]
15. Kazemi T, Bijari B. Knowledge, attitude and performance of Birjand city veterans and their wives about cardiovascular diseases risk factors. Iran J War Public Health 2014; 6(3):95-100. [In Persian]
16. Thawornchaisit P, de Looze F, Reid CM, Seubsman SA, Sleigh A, Thai Cohort Study T. Health-risk factors and the prevalence of hypertension: cross-sectional findings from a national cohort of 87,143 Thai Open University students. Glob J Health Sci 2013;5(4):126-41. doi:10.5539/gjhs.v5n4p126
17. Jafari F, Fallahi F, Ghosian-Moghadam MH, Kholdi N, Samadpour M, Aminzadeh M, et al. Women's knowledge about cardiovascular disease risk factors. Cardiovascular Nursing Journal 2012;1(3):40-8. [In Persian]
18. Vazini H, Barati M. Predicting factors related to self-care behaviors among type 2 diabetic patients based on health belief model. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences 2014;1(4):16-25. [In Persian]
19. Morowati -Sharifabad M, Rouhani Tonekaboni N, Baghiani Moghadam M. Predictors of self-care behaviors among diabetic patients referred to Yazd diabetes research centre based on extended health belief model. The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences 2007;15(3):85-96. [In Persian]
20. Kamran A, Sadeghieh Ahari S, Biria M, Malepour A, Heydari H. Determinants of patient's adherence to hypertension medications: application of health belief model among rural patients. Ann Med Health Sci Res 2014;4(6):922-7. [In Persian]
21. Yue Z, Li C, Weilin Q, Bin W. Application of the health belief model to improve the understanding of antihypertensive medication adherence among Chinese patients. Patient Educ Couns 2015;98(5):669-73. doi:10.1016/j.pec.2015.02.007.
22. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.

23. Wen LK, Shepherd MD, Parchman ML. Family support, diet, and exercise among older Mexican Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2004;30(6):980-93. doi:10.1177/014572170403000619
24. Fernandez S, Chaplin W, Schoenthaler AM, Ogedegbe G. Revision and validation of the Medication Adherence Self-Efficacy Scale (MASES) in hypertensive African Americans. *J Behav Med* 2008; 31(6): 453-62. doi: 10.1007/s10865-008-9170-7
25. Lee JE, Han HR, Song H, Kim J, Kim KB, Ryu JP, et al. Correlates of self-care behaviors for managing hypertension among Korean Americans: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2010;47(4):411-7. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.09.011.
26. Warren-Findlow J, Seymour RB. Prevalence rates of hypertension self-care activities among African Americans. *J Natl Med Assoc* 2011;103(6):503-12. doi.org/10.1016/S0027-9684(15)30365-5
27. Mirzaei Alavijeh M, Nasirzadeh M, Jalilian F, Mostafavei F, Hafezi M. Self-efficacy of health promotion behaviors in hypertensive patients. *Daneshvar Medicine* 2012;19(98):51-8. [In Persian]
28. Mansyur CL, Pavlik VN, Hyman DJ, Taylor WC, Goodrick GK. Self-efficacy and barriers to multiple behavior change in low-income African Americans with hypertension. *J Behav Med* 2013;36(1):75-85. doi: 10.1007/s10865-012-9403-7.
29. Botvin GJ, Griffin K. School-based program. In Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langord JG editors. *Substance abuse: a comprehensive textbook*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins; 2005. p. 1211-9.
30. Zainali M, Asadpour M, Aghamolaei T, Esmaeili Nadimi A, Farshidi H, Ghanbarnejad A. Effect of educational intervention based on health belief model to promote preventive behaviors of cardiovascular disease in people with normal angiographic results. *Journal of Preventive Medicine* 2015;1(2):1-12. [In Persian]

## Factors affecting Cardiovascular Patients' Adherence in the hospitals of Kerman University of Medical Sciences based on the Health Belief Model

Mohammad Darya Beigi Salimi<sup>1</sup>, Abedin Iranpour<sup>2</sup>, Tania Dehesh<sup>3</sup>, Marziyeh Hasani<sup>4</sup>,  
Mohammad Mahdi Fadakar Davarani<sup>5</sup>

### Abstract

**Background:** Medical adherence is one of the most important behaviors in the care of cardiovascular disease. This study aimed to determine the factors affecting cardiovascular patients' adherence based on the Health Belief Model in 2016.

**Methods:** In this cross-sectional study, 420 cardiovascular patients admitted to Kerman University of Medical Sciences educating hospitals were chosen via convenience sampling, and data was collected by a researcher made questionnaire based on the Health Belief Model about factors effective on medical adherence. The data were analyzed using Chi-square, ANOVA, and t-test in SPSS software 21.

**Results:** In this study, 40.5% of participants had a low level of adherence. There were significant relations between health belief model constructs together, and between adherence with perceived susceptibility, perceived barriers, and self-efficacy ( $P < 0.001$ ). The Health Belief Model predicted 33.7% of the variance in medical adherence ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the findings of this study the health belief model can be used in planning and intervening to improve medical adherence in cardiovascular patients. Developing an educational intervention based on the Health Belief Model is suggested for enhancing medical adherence among patients.

**Keywords:** Cardiovascular Patients, Health Belief Model, Adherence, Kerman

**Citation:** Darya Beigi Salimi M, Iranpour A, Dehesh T, Hasani M, Fadakar MM. Factors affecting Cardiovascular Patients' Adherence in the hospitals of Kerman University of Medical Sciences based on the Health Belief Model. Health and Development Journal 2020; 8(4): 400-12. [In Persian] doi: 10.22034/8.4.400

© 2019 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1- MSc Student, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Assistant Professor, HIV/STI Surveillance Research Center, and WHO Collaborating Center for HIV Surveillance, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Assistant Professor, Modeling in Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- MSc, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

5- Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

**Corresponding Author:** Mohammad Mehdi Fadakar **Email:** mmfadakar@yahoo.com

**Address:** Department of Health Education and Promotion, School of Health, Kerman University of Medical Sciences, Haft Baghe Alavi Blvd, Kerman, Iran

**Tel:** 03431325099 **Fax:** 03431325094