

## مقاله پژوهشی

# بررسی عوامل پیش‌بینی کنده‌ی بیماران قلبی عروقی براساس سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت واکر

رسول سلیمانی مقدم<sup>۱</sup>، شبنم محمدی<sup>۲\*</sup>، نیره کارگر کاخکی<sup>۱</sup>، مریم محمدی<sup>۳</sup>، ابوالفضل قدیمی‌فر<sup>۱</sup>، ابوالفضل احمدزاده<sup>۱</sup>، عاطفه طلایی بجستانی<sup>۱</sup>، محمود رضا نعمت‌الهی<sup>۱</sup>، علیرضا محمدزاده<sup>۱</sup>، مجید غیور مبرهن<sup>۱</sup>، فاطمه محمدزاده<sup>۱</sup>

## چکیده

مقدمه: براساس آمارهای سازمان جهانی بهداشت، بیماری‌های قلبی عروقی رتبه‌ی اول علل مرگ و میر را به خود اختصاص داده است. مطالعات نشان می‌دهند که با اصلاح رفتار و شیوه‌های زندگی می‌توان از شیوع بیماری قلب عروقی کاست. لذا هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت در بیماران قلبی عروقی شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۳ بوده است.

روش‌ها: پس از تصویب طرح، ۳۵۲ بیمار قلبی عروقی در شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۳ وارد مطالعه شدند. داده‌ها توسط پرسشنامه‌ی سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت زندگی (HPLP2) جمع‌آوری شد. سپس توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون من ویتنی و کراسکال والیس آنالیز شد. سطح معنی‌داری P value کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در مجموع ۳۵۲ بیمار (۲۲۲ زن و ۱۲۰ مرد) با میانگین سنی  $۶۱/۸۹ \pm ۱/۳۴$  وارد مطالعه شدند. بیشترین امتیاز مربوط به روابط فردی  $۲۴/۴۵ \pm ۸/۰۵$  و کمترین آن در حیطه‌ی مدیریت استرس  $۱۲/۶۵ \pm ۵/۶۰$  بود. تمام سازه‌ها بر سبک زندگی تأثیر مستقیم داشتند که بیشترین تأثیر مستقیم مربوط به روابط اجتماعی ( $۰/۳۲۹$ ) و کمترین تأثیر مستقیم مربوط به مدیریت استرس ( $۰/۱۶۴$ ) می‌باشد و قوی‌ترین پیشگویی کننده سبک زندگی در بین سازه‌ها مربوط به فعالیت فیزیکی با اثر کلی  $۱۴/۳۸$  براساس سازه‌های الگوی واکر بود. نتیجه‌گیری: نظر به اینکه سبک زندگی تأثیر بهسزایی در بیماری قلبی عروقی دارد. ممکن است بتوان با اصلاح سبک زندگی بیماران گام مؤثری جهت پیشگیری و کنترل این بیماری فراهم آید.

واژگان کلیدی: بیماری قلبی عروقی، سبک زندگی، ارتقاء سلامت، گناباد

۱- گروه پرستاری، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- مرکز تحقیقات التهاب نروژنیک، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- گروه بهداشت عمومی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- مرکز تحقیقات بیوشیمی تغذیه، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

\*نشانی: مشهد، میدان آزادی، پردیس دانشگاه فردوسی، دانشکده‌ی پزشکی، گروه علوم تشریح و بیولوژی سلوی، کد پستی: ۸۵۶۴۹۱۷۷۹۴

تلفن: ۰۵۱-۳۸۰۰۲۴۸۶، پست الکترونیک: mohammadish@mums.ac.ir

## مقدمه

تعدیل سبک زندگی به عنوان عامل مهمی در تعیین پیش آگهی و عوارض این بیماری کاملاً برجسته و قابل توجیه است. برای مثال، ترک سیگار بعد از انفارکتوس میوکارد، خطر حمله قلبی را به نصف و کاهش کلسترول بعد از حمله قلبی، خطر مجدد آن را تا ۳۵ درصد کاهش می‌دهد [۷]. نتایج مطالعات در ایالات متحده آمریکا در مورد پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی و کارآیی مداخلات دخیل در سبک زندگی حاکی از آن است که نه تنها ترک سیگار بلکه فعالیت فیزیکی متوازن، تغذیه با رژیم سالم، حفظ وزن متعادل و اجتناب از استرس از اجزای مهم برنامه‌ی پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی هستند. افرادی که در معرض خطر بالای ابتلا به بیماری قلبی قرار دارند (افراد با فشار خون، چربی و قند بالا) علاوه بر استفاده از دارو باید سبک زندگی خود را نیز تغییر دهند [۸]. در یک تحقیق پس از اجرای برنامه‌ی آموزشی مدیریت استرس، تمرین ملایم ورزشی و رژیم غذایی گیاهی و کم چرب، در هر دو جنس نمایه‌ی توده‌ی بدنشی، فشار خون، سطح استرس، کلسترول و LDL کاهش یافت، از طرفی سطح تری گلیسیرید سرم خون تغییری نکرد. این مطالعه در مجموع نتیجه‌گیری کرد که تغییر سبک زندگی تأثیر زیادی در بهبود بیماران مبتلا به دارد [۹].

Iestra و همکاران گزارش کردند که ترک سیگار ۳۵ درصد، افزایش فعالیت فیزیکی ۲۵ درصد و مداخلات تغذیه‌ای ۴۵ درصد باعث کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی می‌شود [۱۰]. نتایج تحقیق دیگری که بر روی بیماران بستری به علت سکته در بخش CCU نشان داد که شایع‌ترین عوامل خطر در این بیماران به ترتیب عبارتند از: کم تحرکی، مصرف قرص‌های ضد بارداری خوراکی، فشار خون بالا، نمایه‌ی توده‌ی بدن بیشتر از ۲۵، مصرف سیگار، سابقه‌ی خانوادگی بیماری، اعتیاد و استرس [۱۱]. لذا بیماران قلبی عروقی، با اصلاح سبک زندگی باعث حفظ و ارتقاء سطح سلامتی خود می‌شوند. در این تحقیق می‌خواهیم بینم چه عواملی در سبک زندگی بیماران بر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی مؤثر است تا با انتخاب مهم‌ترین آنها، مداخلات را روی این بیماران انجام دهیم. لذا هدف از این مطالعه بررسی سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت بیماران قلبی و عروقی شهر گناباد در سال ۱۳۹۳ بوده است.

بیماری‌های قلبی عروقی یکی از علل عمدی مرگ و میر در سطح جهان بوده و به عنوان اولین عامل مرگ، یک سوم کل مرگ و میرها را در بسیاری از جوامع دنیا و از جمله ایران به خود اختصاص داده است. در ایران ۳۵ درصد از کل مرگ‌ها ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی است [۱، ۲]. براساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی پیش‌بینی می‌شود ۴۴/۸ درصد آمار را تا سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص دهد [۳].

پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقاء سطح سلامتی مردم همواره مورد توجه سیستم بهداشتی بوده است. شیوه‌ی زندگی فرد رابطه‌ی تنگاتنگی با سلامتی فرد دارد به طوری که شیوه‌ی زندگی سالم باعث ارتقاء سلامتی فرد می‌شود. فرد با انتخاب سبک زندگی برای حفظ و ارتقاء سطح سلامتی خود و پیش‌گیری از بیماری‌ها اقدامات و فعالیت‌هایی را انجام می‌دهد که این مجموعه سبک زندگی را تشکیل می‌دهد. مهم‌ترین عوامل خطر ایجاد کننده بیماری‌های قلب و عروق تغذیه نامناسب، کم تحرکی، مصرف دخانیات، چاقی، فشار خون بالا، دیابت و اختلالات چربی خون هستند که همگی ریشه در الگوی نامناسب زندگی دارند، به طوری که با اصلاح شیوه‌های زندگی و تغییر رفتارهای پر خطر می‌توان از شیوع این بیماری کاست [۴]. سازمان بهداشت جهانی نیز عنوان کرده است که ۶۰ درصد کیفیت زندگی و سلامتی یک شخص به رفتار و شیوه‌ی زندگی او بستگی دارد و در همین راستا، بر اهمیت ارتقاء سلامت که شامل تشویق سبک زندگی سالم تأکید کرده است [۵].

سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت از دیدگاه واکر چنین تعریف شده است: الگویی چند بعدی از ادرادات و اعمال آغاز شده با انگیزه‌ی خود شخص که به تداوم و تقویت سبک سلامت و خود شکوفایی کمک می‌کند. سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت واکر دارای شش بعد فعالیت جسمانی، تغذیه، مسؤولیت پذیری در برابر سلامت، رشد روحی، روابط بین فردی و مدیریت استرس می‌باشد. این سبک زندگی علاوه بر تداوم سطح سلامت و رفاه باعث احساس رضایت و خود شکوفایی می‌شود [۶].

با توجه به وجود انبوھی از شواهد نشانگر وجود رابطه میان سبک زندگی افراد و ابتلا به بیماری قلبی، ضرورت تأکید بر

## روش‌ها

HPLP2 از پاسخگو می‌خواهد تا بر روی طیف پاسخ لیکرتی ۴ قسمتی مشخص کند که گزینه‌ی هرگز (نمره‌ی ۱)، برخی اوقات (نمره‌ی ۲)، اغلب (نمره‌ی ۳)، به‌طور معمول (نمره‌ی ۴) را به خود اختصاص دهد. محدوده‌ی نمره‌ی کلی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت بین ۵۲ تا ۲۰۸ است و برای هر بعد رفتاری نمره‌ای جداگانه قابل محاسبه بود. بیمارانی که نمره‌ی کلی آنها برابر یا کمتر از ۱۰۲ بود وضعیت سبک زندگی ضعیف، نمره‌ی ۱۵۶-۱۰۳ سبک زندگی با وضعیت متوسط و نمره‌ی ۲۰۸-۱۵۷ سبک زندگی با وضعیت خوب را نشان می‌دهد. روایی این پرسشنامه پس از ترجمه توسط افراد ماهر تأیید شد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۰ درصد برآورد گردید.

### آنالیز آماری

داده‌ها پس از کدگذاری وارد کامپیوتر و با نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ آنالیز صورت گرفت. از آمار توصیفی برای درصد و فراوانی‌ها استفاده شد. آزمون‌ها شامل آزمون من ویتنی (مقایسه‌ی میانگین در دو گروه)، کراسکال والیس (در سه گروه)، همبستگی اسپیرمن (دو متغیر کمی) بود که جزو آزمون‌های ناپارامتری هستند و در زمان نرمال نبودن داده‌ها استفاده می‌شوند. سطح معنی‌داری  $P < 0.05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در مجموع ۳۵۲ بیمار وارد مطالعه شدند که از این تعداد ۲۳۲ نفر (۶۵/۹٪) زن و ۱۲۰ نفر (۳۴/۱٪) مرد بودند. رنج سنی بیماران بین ۲۵-۹۳ و میانگین سنی آنها ( $61/89 \pm 1/34$ ) بود. ۱۴۴ بیمار (۴۰/۹٪) مشکل disvalve CHD acute coronary syndrome داشتند. ویژگی‌های دموگرافیک در جدول ۱ ارائه شده است. ۲۴۶ نفر (۶۹/۹٪) BMI بالا و ۱۵۹ نفر (۴۵/۲٪) کلسترول بالا داشتند.

این مطالعه از نوع بررسی مقطعی بود که در سال ۱۳۹۳ با کد GMU.REC.1393.70 علوم پزشکی گناباد رسید. جامعه‌ی پژوهش بیماران مبتلا به بیماری قلبی و عروقی شهرستان گناباد بود. بیماران مبتلا به بیماری قلبی و عروقی مراجعه کننده به بیمارستان‌های شهرستان گناباد وارد مطالعه شدند. براساس مطالعه‌ی مشابه [۱۲]، با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵٪، حجم نمونه کل ۳۵۳ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \times \sigma^2}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.47^2}{d^2} \approx 353$$

پس از اخذ معرفی‌نامه‌ی کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه و ارائه آن به مسؤولین بیمارستان‌های آموزشی گناباد و کسب موافقت آنها ۳۵۲ بیمار که توسط آزمایشات کلینیکی و نوار قلب توسط متخصص قلب بیمار قلبی شناخته شده بودند وارد مطالعه شدند. توضیحاتی نیز درباره‌ی محرمانه بودن اطلاعات و زمان تحويل پرسشنامه‌ها به آنان داده شد. در نهایت پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان در طول یکسال جمع‌آوری شد. معیار خروج عدم همکاری بیمار بود. روش نمونه‌گیری به شیوه‌ی تصادفی- طبقه‌ای بود. ابزار گرداوری داده‌ها پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو بخش بود: بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک مثل جنس، سن، میزان تحصیلات، محل زندگی و سابقه‌ی بیماری زمینه‌ای، نوع بیمه، سطح درآمد، مدت بیماری، شغل و استعمال دخانیات و الکل بود. همچنین سابقه‌ی دیابت، بیماری قلبی، BMI، فشار خون و سطح کلسترول خون در بیماران بررسی شد.

بخش دوم شامل: پرسشنامه‌ی سبک زندگی ارتقاء دهنده‌ی سلامت زندگی واکر (HPLP2) است که شامل ۵۲ آیتم است که با استفاده از مقیاس لیکرت ۴ قسمتی پاسخ داده می‌شوند. این ابزار رفتارهای ارتقاء دهنده‌ی سلامت را در ۶ بعد اندازه‌گیری می‌کند: تغذیه (داشتن الگوی غذایی و انتخاب غذا با ۶ سوال) ورزش، مسؤولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی، خودشکوفایی.

**جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک بیماران قلبی عروقی شهرستان گناوه**

ویژگی‌های دموگرافیک	درصد بیماران	محل زندگی
وضعیت مسکن		
شناختی	۹۷/۲٪	شهر
استیجاری	۲/۸٪	روستا
نوع بیمه		
تأمين اجتماعی	۳۴/۹٪	تأمين اجتماعی
روستایی	۴۷/۴٪	روستایی
نیروی مسلح	۱/۱٪	نیروی مسلح
خدمات درمانی	۱۶/۶٪	خدمات درمانی
سابقه‌ی بیماری		
بیماری قلبی	۳۵/۸٪	سابقه‌ی بیماری
دیابت	۲۸/۴٪	دیابت
فشار خون	۷۶/۷٪	فشار خون
صرف سیگار و الكل		
صرف سیگار	۲۴/۱٪	صرف سیگار
عدم صرف سیگار	۸۵/۹٪	عدم صرف سیگار
صرف الكل	۲۸/۴٪	صرف الكل
عدم صرف الكل	۷۱/۶٪	عدم صرف الكل
میانگین مدت بیماری (ماه)	۹/۱۳	میانگین مدت بیماری (ماه)
درآمد		درآمد
کم	۵۳/۱٪	کم
متوسط	۴۵/۲٪	متوسط
بالا	۱/۷٪	بالا
نحوه‌ی زندگی		
تنها	۲۲/۷٪	تنها
با همسر	۶۷/۳٪	با همسر
با همسر و فرزند	۱۰٪	با همسر و فرزند
شغل		
خانه دار	۴۹٪	خانه دار
کارمند	۱۶/۷٪	کارمند
کارگر	%۸	کارگر
بازنشسته	%۴	بازنشسته
آزاد	۱۱/۷٪	آزاد
نظامی	۰/۴٪	نظامی
بیکار	۱۰/۴٪	بیکار
سطح تحصیلات		
بی سواد	۶۱/۴٪	بی سواد
ابتدایی	۲۶/۷٪	ابتدایی
سیکل	۵/۲٪	سیکل
دپلم	۵/۳٪	دپلم
لیسانس	۱/۲٪	لیسانس

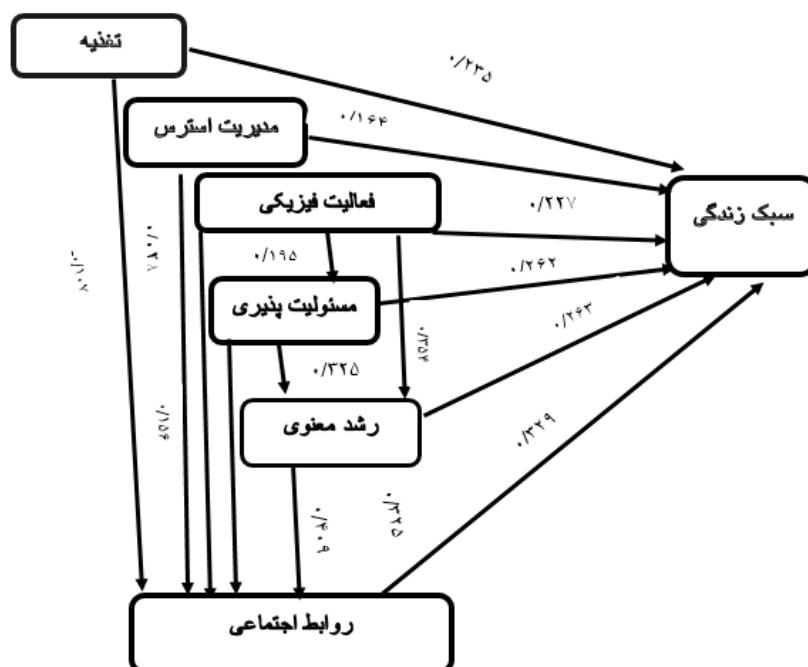
فردی  $24/45 \pm 8/0$  و کمترین آن در حیطه‌ی مدیریت استرس  $12/65 \pm 5/60$  بود (نمودار ۱).

در جدول ۲ داده‌های مربوط به سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت خلاصه شده است. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد بیشترین میانگین نمره‌ی سبک زندگی مربوط به روابط

**جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت در بیماران قلبی عروقی**

حیطه‌ها	میانگین و انحراف معیار نمره	رتبه نمره
رشد معنوی	$22/08 \pm 6/45$	۹-۳۶
مسئولیت پذیری	$21/48 \pm 6/38$	۹-۴۳
روابط بین فردی	$22/45 \pm 8/05$	۹-۵۶
مدیریت استرس	$12/65 \pm 5/60$	۸-۴۹
ورزش	$14/40 \pm 5/41$	۸-۳۱
تفذیه	$22/27 \pm 3/97$	۱۱-۳۲

بیشترین میانگین نمره‌ی سبک زندگی مربوط به روابط فردی  $24/45 \pm 8/05$  و کمترین آن در حیطه‌ی مدیریت استرس  $12/65 \pm 5/60$  بود.



**نمودار ۱- رابطه‌ی بین سازه‌های الگوی واکر سبک زندگی در بیماران قلبی عروقی شهر گناباد**

زندگی تأثیر مستقیم داشتند (نمودار ۱) و در این بین تأثیر مستقیم و غیرمستقیم سازه‌ها نشان داد که بیشترین تأثیر مستقیم مربوط به روابط اجتماعی ( $0/329$ ) و کمترین تأثیر مستقیم مربوط به مدیریت استرس ( $0/0164$ ) می‌باشد و در بین سازه‌ها فعالیت فیزیکی با اثر کلی  $14/38$  قوی‌ترین پیشگویی کننده سبک زندگی براساس سازه‌های الگوی واکر بود (جدول ۴).

در ارتباط با تعیین قویترین پیشگویی کننده سبک زندگی، مطالعه حاضر در مرحله اول متغیرهایی که بر اساس آزمون همبستگی پیرسون در جدول ۳ با سبک زندگی همبستگی معنی داری داشتند. طی آنالیز رگرسیون جهت پیشگویی مراحل تغییر رفتار مورد بررسی قرار گرفتند و بر اساس نتایج به دست آمده از آنالیز رگرسیون نشان داد که تمام سازه‌ها بر سبک

### جدول ۳- ماقریس ضریب همبستگی اجزاء الگوی واکر

سبک زندگی	مدیریت استرس	فعالیت فیزیکی	تغذیه	رشد روحی	روابط اجتماعی	مسؤلیت پذیری اجتماعی	مسؤلیت پذیری	بدیری اجتماعی
۱								
	۱	***۰/۴۵						
		۰/۰۱						
			۱	***۰/۲۹	***۰/۲۳			
				۱	***۰/۲۸	***۰/۴۹		
					۰/۰۱۷	۰/۰۸۲		
						۰/۰۸۲		
							۰/۰۷۱	
								۰/۰۶۰
								۰/۰۶۰
								۰/۰۶۷
								۰/۰۷۰
								۰/۰۷۸
								۰/۰۷۸
								۰/۰۷۸

\*\*: معنی داری در سطح ۰/۰۱ \*: معنی داری در سطح ۰/۰۵ آنالیز آماری نشان داد که تمام سازه ها بر سبک زندگی تأثیر مستقیم داشتند.

### جدول ۴- اثر مستقیم، غیر مستقیم و کلی سازه های الگوی واکر بر بیماران قلبی عروقی شهر گناباد

متغیرهای مستقل	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کلی	متغیر وابسته
سبک زندگی	۰/۲۳۵	(-۰/۱۰۷×۰/۳۲۹)	-۰/۰۳۵	
فعالیت فیزیکی	۰/۲۲۷	(۰/۱۹۵×۰/۰۵۳۹×۰/۴۰۹×۰/۳۲۹)+(۰/۱۵۶×۰/۰۳۲۹)+(۰/۲۶۲×۰/۱۹۵)+ (۰/۳۵۴×۰/۰۲۶۳)+(۰/۱۹۵×۰/۴۰۹×۰/۳۲۹)	۱/۳۸	
مدیریت استرس	۰/۱۶۴	(۰/۰۲۸×۰/۰۳۲۹)	۰/۰۰۹	
رشد معنوی	۰/۲۶۳	(۰/۴۰۹×۰/۰۳۲۹)	۰/۱۳۴	
مسؤلیت پذیری اجتماعی	۰/۲۶۲	(۰/۰۵۳۹×۰/۰۳۲۹)	۰/۱۷۷	
روابط اجتماعی	۰/۰۳۹	-	-	

بیشترین تأثیر مستقیم مربوط به روابط اجتماعی (۰/۰۳۲۹) و کمترین تأثیر مستقیم مربوط به مدیریت استرس (۰/۱۶۴) می باشد.

سبک زندگی مربوط به روابط فردی و کمترین آن در حیطه مدیریت استرس بود. بین ویژگی های دموگرافیک مثل سن با نمره کل سلامت واکر ارتباط معنی داری یافت شد ولی بین جنسیت، محل زندگی، نحوه سکونت، طول مدت بیماری، مصرف سیگار و الکل، نحوه زندگی و تحصیلات با نمره کل سلامت واکر ارتباط آماری معنی داری پیدا نشد.

در یک مطالعه multi-center که بر روی ۴۴۰ بیمار (۳۴۷ مرد و ۹۳ زن) مبتلا به coronary artery disease (CAD) base line انجام شد. در زنان چربی خون، تعداد ضربان قلب و BMI بالاتری داشتند. اکنرا تاریخچه ای از دیابت داشتند و الکل کمتری نسبت به مردان مصرف می کردند. در ادامه برنامه ای آموزشی مدیریت استرس ۱ ساعت در هفته، تمرین ملایم ایروبیک به مدت ۳ ساعت در هفته و رژیم غذایی شامل حداقل ۱۰٪ چربی و vegetable-based vegetable-based به آنها داده شد. نتایج نشان داد که در هر دو جنس BMI، فشار خون، ضربان قلب در حال rest سطح کلسترول و LDL یافت در حالی که capacity ورزشی افزایش یافت. این نتایج بعد از ۳ ماه از برنامه مشاهده شد و تا ۱ سال follow up همچنان وجود داشت. سطح HDL در ۳ ماه اول کاهش یافت ولی تا ۱۲ ماه به مقدار اولیه خود برگشت. سطح تری گلیسیرید سرم خون نیز

بررسی ارتباط جنسیت (P=۰/۴۱)، محل زندگی (P=۰/۹۱)، نحوه سکونت (P=۰/۰۵) با نمره کل سلامت واکر با استفاده از آزمون T-TEST تفاوت آماری معنی داری را نشان نداد (P=۰/۴۱). بررسی ارتباط سن با نمره کل سلامت واکر براساس آزمون همبستگی پیرسون تفاوت آماری معنی داری را نشان داد (P=۰/۰۰). این آزمون بین نمره کل سلامت واکر و طول مدت بیماری تفاوت آماری معنی داری را نشان نداد (P=۰/۷). بررسی ارتباط مصرف سیگار (P=۰/۸۱)، مصرف الکل (P=۰/۸۰) نحوه زندگی (P=۰/۰۵) با نمره کل سلامت واکر براساس آزمون ANOVA Oneway post hoc Tukey تفاوت آماری معنی داری را نشان نداد.

بررسی ارتباط نمره کل سلامت واکر و تحصیلات بر اساس آزمون ANOVA بین گروه ها تفاوت معنی داری بود (P>۰/۰۲). به علاوه تست تکمیلی LSD بین میانگین نمره کل سلامت واکر و تحصیلات ابتدایی و بی سواد تفاوت معنی داری نشان داد (P=۰/۰۱).

### بحث

در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد که بیماری های قلبی عروقی در زنان خانه دار با درآمد پایین شیوع بیشتری دارد. بیشترین میانگین نمره

توجه به توصیه‌ی سازمان بهداشت جهانی برای کاهش بروز بیماری‌های قلبی عروقی تغییر در جنبه‌های مختلف شیوه‌ی زندگی شامل ورزش، تغذیه، و مصرف دخانیات نیاز باشد.

در پژوهشی دیگر که با عنوان "شیوع عوامل خطرساز بیماری شریان کرونری و تأثیر راهنمایی‌های اصلاح سبک زندگی" در ۸۶ نفر از کارکنان مجتمع داشتگاهی مورد مطالعه قرار گرفت. فشارخون، تن سنجی، فعالیت بدنی و وضعیت کشیدن سیگار شرکت کنندگان اندازه‌گیری شد. دو نمونه خون ناشتا، قبل و سه ماه پس از مداخله اخذ شد. احتمال رخداد بیماری قلبی در فاصله‌ی زمانی ۵ ساله و ۱۰ ساله تعیین گردید. یافته‌ها نشان داد که تفاوت میانگین دور باسن، نسبت دور شکم به باسن، فشار خون سیستولی و دیاستولی، سطح سرمی قند ناشتا، کلسترول مجموع، لیپوپروتئین‌ها با تراکم پایین (LDL) قبل و بعد از مداخله از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0.05$ ). تفاوت برخی از عوامل خطرساز قبل و پس از مداخله از نظر آماری معنی دار نیستند که ممکن است به دلیل کم بودن فاصله‌ی زمانی برای نشان دادن اثرات مداخله یا ضرورت به کار گیری توصیه‌های مداخله‌ای بیشتر باشد [۱۴].

مطالعه‌ای دیگر با عنوان "تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر سبک زندگی بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی" در تهران انجام شد. پس از نمونه‌گیری به روش خوش‌های تصادفی، ۷۰ بیمار به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. برای گروه آزمون، الگوی توانمندسازی خانواده محور با چهار بعد تهدید درک شده شدت و حساسیت، خودکارآمدی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی و برای گروه شاهد مراقبت‌های معمول اجرا شد. ابزارهای پژوهش پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، سبک زندگی و چهار بعد توانمندسازی بودند. یافته‌ها نشان داد که هر دو گروه آزمون و شاهد از نظر اطلاعات مقادیر دو گروه همسان بود. اما بعد از مداخله، به غیر از بعد سلامت، اختلاف تمامی ابعاد از نظر آماری به شدت معنی دار بودند ( $P < 0.01$ ). اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور برای بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی از نظر عملی امکان‌پذیر و با بهبود یا اصلاح سبک زندگی خود و خانواده‌شان همراه است [۱۵]. در تحقیقی که در یونان انجام شد، اثر سبک زندگی بر بیماران قلبی بررسی شد. نتایج مطالعه نشان داد که بیماری با سن بالا، تحصیلات بالاتر، افزایش فعالیت فیزیکی، عدم سابقه‌ی دیابت و هایپرکلسترولمیا مرتبط بود [۱۶]. در مطالعه‌ی دیگری در سوئد پس از مداخله روحی سبک زندگی بیماران، کاهش در نمایه‌ی توده‌ی بدنی، کاهش دور کمر و کاهش نسبت دور کمر به هیپ مشاهده شد [۱۷]. در مطالعه‌ی دیگری در اسپانیا گزارش

تغییری نکرد. سطح استرس در هر دو جنس بهخصوص در ۳ ماهه‌ی اول بهبود یافت. البته بیماران در ۳ ماهه‌ی اول بیشتر در جلسات مدیریت استرس شرکت می‌کردند. این مطالعه در مجموع نتیجه‌گیری کرد که تغییر سبک زندگی تأثیر زیادی در بهبود بیماران مبتلا به CAD دارد [۹]. هر چند در مطالعه‌ی ما مداخله تغذیه‌ای، تمرینات ورزشی و جلساتی برای بهبود مدیریت استرس وجود نداشت ولی نشان داد که مدیریت استرس و پس از آن فعالیت فیزیکی در بیماران قلبی عروقی در سطح پایینی قرار دارد و لزوم برگزاری برنامه‌ی آموزشی برای ارتقاء و بهبود آنها را نشان داد.

نتیجه یک systematic review که توسط Iestra و همکاران انجام شد نشان داد که ترک سیگار ۳۵٪، افزایش فعالیت فیزیکی ۲۵٪ و مداخلات تغذیه‌ای ۴۵٪ باعث کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی می‌شود [۱۰]. در این مطالعه نیز همسو با مطالعه‌ی ما به اهمیت تغییر سبک زندگی و ارتقاء سلامت تأکید شده است.

در تحقیق دیگری سبک زندگی در ۴۴ بیمار قلبی و عروقی (۲۳ زن و ۲۱ مرد) با میانگین سنی ۴۶ سال که به علت سکته در بخش CCU بستری شده بودند، بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان داد که شایع ترین عوامل خطر در بیماران به ترتیب عبارتند از: کم تحرکی (۸۴/۶ درصد)، مصرف قرص‌های ضد بارداری خوراکی (۵۲/۳ درصد)، فشار خون بالا (۵۰ درصد)، نمایه‌ی توده‌ی بدن بیشتر از ۴۷/۸ (۲۵ درصد)، مصرف سیگار (۴۷/۷ درصد)، سابقه خانوادگی بیماری (۳۸/۶ درصد)، اعتیاد (۳۸/۶ درصد) و استرس (۲۰/۵ درصد). درکل از نظر وضعیت سبک زندگی ۹۵/۵ درصد بیماران در معرض خطر متوسط قرار داشتند [۱۱]. در این مطالعه کم تحرکی مهم‌ترین عامل خطر بیماران قلبی عروقی معرفی شده است و کمترین درصد را استرس داشته است در حالی که در مطالعه‌ی ما بیشترین درصد را استرس داشته و بعد از آن فعالیت فیزیکی داشته است. این می‌تواند به خاطر حجم نمونه‌ی پایین و یا اینکه چون در این مطالعه فقط بیمارانی که سکته کرده‌اند را در نظر گرفته، باشد.

در مطالعه‌ی دیگری chen و همکاران در کشور تایوان [۱۲] نشان دادند که شیوع سندروم متابولیک که از جمله عوامل خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت محسوب می‌شود در این کشور ۲۴/۷ درصد است که اکثراً جوانان شاغل بودند. بین سن بیماران با تغذیه، فعالیت فیزیکی، میزان امتیاز از پرسشنامه سبک ارتقاء دهنده‌ی سلامت و مسؤولیت پذیری رابطه‌ی معنی داری وجود داشت. هر چند فشارخون و چاقی شکمی نقش مهمی در بروز سندروم متابولیک داشتند ولی انجام فعالیت فیزیکی راه حلی برای بهبود آن نبود [۱۳]. به نظر می‌رسد با

بیماران و با برنامه‌ریزی صحیح می‌تواند راهبرد مؤثری جهت جلوگیری و کنترل این بیماری فراهم آید.

### سپاسگزاری

این مطالعه، حاصل طرح پژوهشی مصوب شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد با کد ۹۳/۴۲ است که بدینوسیله از مساعدت‌های به عمل آمده، تشکر می‌گردد.

شد که بیماران که بیماری قلبی شدیدتری دارند سطح فعالیت فیزیکی پایین داشتند و کمتر از غذاهای مدیترانه‌ای استفاده می‌کردند [۱۸]. همسو با این مطالعات، در مطالعه‌ی حاضر نیز بیماران از فعالیت فیزیکی پایینی برخوردار بودند. این مطالعه از نوع بررسی مقطعی بود که بهتر بود به صورت موردنی-شاهدی و با حجم نمونه بالاتر انجام می‌شد. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی با حجم نمونه بالاتری و به صورت موردنی-شاهدی انجام شود. با توجه به اینکه بیماری قلبی عروقی ارتباط تنگاتنگی با سبک زندگی افاد دارد. با اطلاع از سبک زندگی

### مأخذ

- Roger Véronique L, et al. Executive summary: Heart disease and stroke statistics-2012 update: A report from the American Heart Association. *Circulation* 2012; 125(1):188.
- Alexandria. *Prevention and control of cardiovascular disease*. World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995:24.
- Gazino JM, Braunwald E. Heart disease: A text book of cardiovascular medicine. Philadelphia: WB. Saunders Company. 2005; P.7.
- Hadaegh, F. Prevalence of coronary heart disease among Tehran adults: Tehran Lipid and Glucose Study. *Health Journal* 2009; 15(1).
- World Health Organization. Promoting health. Retrieved September 3, 2010, from <http://www.who.int/healthpromotion/en>
- Walker SN. A Spanish language version of the health-promoting life-style profile. *Nurse Res* 1990; 39 (5):268-73.
- DeFronzo RA, Ferrannini E. Insulin resistance. A multifaceted syndrome responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidemia, and atherosclerotic cardiovascular disease. *Diabetes Care* 1991; 14(3):173-94
- Kaplan NM. The deadly quartet. Upper-body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia, and hypertension. *Arch Intern Med* 1989; 149(7):1514-20.
- Koertge J, Weidner G, Elliott-Eller M, Scherwitz L, Merritt-Worden TA, Marlin R, Lipsenthal L, Guarneri M, Finkel R, Saunders Jr DE, McCormac P, Scheer JM, Collins RE, Ornish D. Improvement in Medical Risk Factors and Quality of Life in Women and Men With Coronary Artery Disease in the Multicenter Lifestyle Demonstration Project. *Am J Cardiol* 2003; 91(11):1316-22.
- Iestra JA, Kromhout D, van der Schouw YT, Grobbee DE, Boshuizen HC, van Staveren WA. Effect size estimates of lifestyle and dietary changes on all-cause mortality in coronary artery disease patients: a systematic review. *Circulation* 2005; 112(6):924-34.
- Mohammadi Zyeidi I, Heidarnia A, Hajizadeh E. Evaluation of cardiovascular lifestyle. *Daneshvar journal* 2005; 13 (61): 49-56. (In Persian).
- Yu-Chi Chen, Hui-Ping Wu, Shinn-Jang Hwang and I-Chuan Li. Exploring the components of metabolic syndrome with respect to gender difference and its relationship to health-promoting lifestyle behaviour: a study in Taiwanese urban communities. *Journal of Clinical Nursing* 2010; 19, 3031–3041
- Farahmand SK, Gang LZ, Saghebi SA, Mohammadi M, Mohammadi S, Mohammadi G, Ferns GA, Zadeh MG, Razmgah GG, Ramazani Z, Ghayour-Mobarhan M, Azizi H. The effects of wet cupping on coronary risk factors in patients with metabolic syndrome: a randomized controlled trial. *Am J Chin Med* 2012; 40(2):269-77.
- Karimi Zarchi AA, Naghi'ei MR. Prevalence of risk factors of coronary heart disease and effect of life-style modification guides. *Kowsar Medical Journal* 2009; 14(3): 157-162.
- Vahedian Azimi A, Alhani F, Ahmadi F, Kazemnejad A. Effect of family-centered empowerment model on the life style of myocardial infarction patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2009; 2(4): 127-132.
- Kapelios CJ, Kyriazis I, Ioannidis I, Dimosthenopoulos C, Hatzigelaki E, Liatis S. Diet, life-style and cardiovascular morbidity in the rural, free living population of Elafonisos island. *BMC Public Health* 2017; 17(1):147.
- Hellstrand M, Simonsson B, Engström S, Nilsson KW, Molarius A. A health dialogue intervention reduces cardiovascular risk factor levels: a population based randomised controlled trial in Swedish primary care setting with 1-year follow-up. *BMC Public Health* 2017; 17(1):669.
- Sanchez-Aguadero N, Alonso-Dominguez R, Garcia-Ortiz L, Agudo-Conde C, Rodriguez-Martin C, de Cabo-Laso A, Sanchez-Salgado B, Ramos R, Maderuelo-Fernandez JA, Gomez-Marcos MA, Recio-Rodriguez JJ. Diet and physical activity in people with intermediate cardiovascular risk and their relationship with the health-related quality of life: results from the MARK study. *Health Qual Life Outcomes* 2016; 14(1):169.

**EVALUATION THE PREDICTORS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE BASED ON WALKER HEALTH-PROMOTING LIFESTYLE**

Rasoul Soleimani Moghadam<sup>1</sup>, Shabnam Mohammadi <sup>2\*</sup>, Nayereh Kargar Kakhki <sup>1</sup>, Maryam Mohammadi<sup>3</sup>, Abolfazl Ghadimifar<sup>1</sup>, Abolfazl Ahmadnejad<sup>1</sup>, Atefeh Talaei Bagestani<sup>1</sup>, Mahmoud Reza Nemat Allahi<sup>1</sup>, Alireza Mohammadzadeh<sup>1</sup>, Majid Ghayour Mobarhan<sup>4</sup>, Fatemeh Mohammadzadeh<sup>1</sup>

1. Faculty of Medicine, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

2. Neurogenic Inflammation Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. Department of Public Health, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Biochemistry of Nutritional Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

**ABSTRACT**

**Background:** According to the World Health Organization, cardiovascular diseases are the leading cause of death. Behavior modification to improve lifestyle habits can reduce the risk of cardiovascular disease. The aim of this study was to investigate the health promoting lifestyle in Patients with cardiovascular disease in 2014.

**Methods:** After approval of the study, 352 patients with cardiovascular disease in Gonabad city were enrolled 2014. Data were collected using Health Promoting Lifestyle Promoting (HPLP2) questionnaire. Then analyzed using SPSS software and the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests. The significance level of P value was considered to be less than 0.05.

**Results:** Three hundred and fifty-two patients (232 females and 120 males) were recruited, with a mean age of  $61.89 \pm 1.34$  years. The highest mean score of lifestyle was  $24.45 \pm 8.05$  in personal relationships and the lowest was  $12.65 \pm 5.60$  in the area of stress management. All structures had the direct impact on the lifestyle that the most direct impact was social relations ( $R^2= 0.329$ ) and the least direct impact was stress management ( $R^2= 0.164$ ) and the strongest predictor of lifestyle in the mechanisms related to physical activity with the overall effect 14.38 was based on the pattern walker.

**Conclusion:** Considering, life style has a significant effect on cardiovascular disease. It is possible to improve the lifestyle of patients by providing steps to prevent and control this disease.

**Keywords:** Cardiovascular disease, lifestyle, Health Promotion, Gonabad

---

\* Department of Anatomy, School of Medicine, Pardis Campus of Ferdosi University, Azadi Sq, Mashhad, Iran. Postal code: 8564917794, Tel: +985138002 486, E-mail: mohammadish@mums.ac.ir