

# تأثیر اجرای یک برنامه آموزشی نظریه محور بر رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی - عروقی در زنان ۳۰ تا ۴۵ سال

ساسان دارابی<sup>۱</sup>، کامبیز کریم زاده شیرازی<sup>۲</sup>، مهدی اکبرتبار طوری<sup>۲</sup>، سید علی موسوی زاده<sup>۲</sup>، سیما زمانی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۲</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۳</sup> گروه تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران، <sup>۴</sup> گروه تغذیه، مرکز بهداشت شهید دامپد، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۱۲/۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۱

## چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری‌های قلبی - عروقی، بیماری‌های غیر واگیر هستند که به وسیله عوامل متعدد ایجاد می‌شوند. امروزه بیماری‌های قلبی - عروقی علت اصلی ناتوانی و مرگ و میر در بسیاری از کشورها به شمار می‌رود و پیشگیری از آن یکی از موارد مورد بحث در سازمان جهانی بهداشت است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامت بر رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی - عروقی در زنان ۳۰-۴۵ ساله شهر سی سخت انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع کار آزمایشی عرصه‌ای بود که بر روی ۱۳۷ زن مراجعه‌کننده به مرکز بهداشتی - درمانی شهر سی سخت در سال ۱۳۹۵، به روش نمونه‌گیری تصادفی منظم صورت گرفت. جمعیت زنان ۳۰-۴۵ ساله تحت پوشش مرکز شناسایی و به ۶ بلوک تقسیم گردید. سپس متناسب با جمعیت هر بلوک، نمونه‌ها به صورت تصادفی منظم انتخاب شدند گردآوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه باور سلامت و ثبت ۳ روزه غذا، قبل و دو ماه بعد از آموزش انجام شد. روش‌های آموزشی شامل؛ سخنرانی، پرسش و پاسخ و مشاوره بود و از ابزارهای آموزشی پمفلت، پوستر، کتابچه آموزشی و نمایش فیلم نیز استفاده گردید. بر اساس آنالیز انجام شده محتوای آموزشی تهیه شد. برنامه مداخله ای ۶ جلسه آموزشی مبتنی بر الگوی باور سلامت بود که هفته‌ای یک جلسه برگزار گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، همبستگی و تحلیل واریانس تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج، مداخله آموزشی باعث افزایش معنی‌دار نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی باور سلامت بجز سازه موانع درک شده گردید ( $p < 0/05$ ). همچنین میانگین مصرف کالری، کربوهیدرات، چربی، اسیدهای چرب، نمک و گروه‌های نان و غلات، کاهش و گروه‌های شیر و لبنیات و سبزیجات افزایش یافت ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نقش مؤثر مداخله آموزشی در افزایش آگاهی و بهبود باورهای زنان ۳۰-۴۵ سال، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش در این زنان جهت ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی - عروقی بسیار مؤثر است.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش، الگوی باور سلامت، رفتارهای تغذیه‌ای، بیماری‌های قلبی - عروقی، زنان

\* نویسنده مسئول: کامبیز کریم زاده شیرازی، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، مرکز مطالعات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

Email: karimzadehshirazi@yahoo.com

## مقدمه

بروز بیماری‌های قلبی - عروقی به شمار می‌آید (۱۱). مطالعه‌ها نشان داده است که عادت تغذیه‌ای ناسالم از عوامل خطر قابل توجه در ارتباط با بیماری‌های قلبی عروقی بوده (۱۳ و ۱۲) و تغذیه مناسب می‌تواند تا حدود زیادی از این بیماری جلوگیری کند (۱۴). مطالعه‌های قلبی نشان داده‌اند که افزایش دریافت بعضی از گروه‌های غذایی مانند غلات (۱۵) و میوه‌ها و سبزیجات می‌تواند در برابر بیماری‌های قلبی و سکته محافظت نماید (۱۶). سازمان بهداشت جهانی برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی یک رژیم سالم غذایی را توصیه می‌نماید که دربرگیرنده حداقل ۴۰۰ گرم از میوه‌جات و سبزیجات در طی روز و کمتر از ۵ گرم نمک در روز باشد و به کاهش مقدار دریافت چربی کل به کمتر از ۳۰ درصد از دریافت انرژی کل و کاهش چربی‌های اشباع به کمتر از ۱۰ درصد دریافت انرژی کل و چربی‌های ترانس به کمتر از ۱ درصد دریافت انرژی کل تأکید دارد (۱۷). مداخلات صورت گرفته در مورد تأثیر آموزش بر رفتار تغذیه‌ای نشان داد که آموزش باعث افزایش مصرف میوه و سبزیجات، حبوبات و کاهش مصرف چربی و نوشیدنی‌های شیرین شده با شکر گردیده (۱۸) و افزایش آگاهی و تغییر نگرش را به دنبال داشته است (۱۹).

تغییر رفتار فرآیند پیچیده‌ای است، چرا که رفتار انسان بازتابی از عوامل مختلف است (۲۰). آموزش بهداشت به دنبال تغییر یا تعدیل رفتارهای موجود و نیز جایگزین نمودن رفتارهای جدید می‌باشد.

سازمان جهانی بهداشت بیماری‌های قلبی - عروقی را اولین علت مرگ در جهان معرفی نموده است (۱). در سال ۲۰۱۲ حدود ۱۷/۵ میلیون مرگ (۳۱ درصد کل مرگ‌های دنیا) به دلیل بیماری‌های قلبی - عروقی گزارش شده است که از این تعداد ۷/۴ میلیون مرگ مربوط به گرفتگی عروق کرونر و ۶/۷ میلیون مرگ مربوط به سکته می‌باشد (۲). بیش از سه چهارم مرگ‌ومیرهایی ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی در کشورهای با درآمد کم و متوسط اتفاق می‌افتد (۳). این بیماری بار مالی زیادی دارد به نحوی که خانواده‌ها و سیستم‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی را متحمل هزینه‌های سرسام‌آوری می‌نمایند (۴). شواهد نشان می‌دهد که بیش از یک سوم مرگ‌ها در ایران، ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی بوده است (۵). به طوری که اولین علت مرگ و میر را به خود اختصاص داده است (۶). آمارها نشان می‌دهد که ۴۷/۷۳ درصد از مرگ‌های سال ۱۳۹۰ در استان کهگیلویه و بویراحمد به علت بیماری‌های قلبی - عروقی بوده است و این میزان در شهرستان دنا با مرکزیت شهر سی سخت ۵۴ درصد بوده که از میانگین استانی بالاتر است (۷). شواهد نشان می‌دهد که عمده‌ترین عوامل خطر رفتاری برای ایجاد این بیماری تغذیه ناسالم، فعالیت فیزیکی ناکافی، استعمال دخانیات و مصرف الکل می‌باشد (۸ و ۹). با کنترل و کاهش این عوامل می‌توان از شکل‌گیری بیماری قلبی - عروقی پیشگیری نمود (۱۰). تغذیه به عنوان یکی از عوامل خطر مهم در

ارزش برنامه‌های آموزشی به میزان اثربخشی آنها بستگی دارد و اثربخشی این برنامه‌ها نیز به مقدارزیادی بستگی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و الگوها در آموزش بهداشت دارد. یکی از قدیمی‌ترین الگوهای تغییر رفتار بهداشتی الگوی باور سلامت است (۲۱). این الگو یکی از الگوهای اجتماعی - روانشناسی است که جهت درک رفتار بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فلسفه این الگو آن است که آموزش‌هایی منجر به ایجاد یا تغییر رفتار می‌شوند که چهار ویژگی داشته باشند: نخست این که انجام رفتار موردنظر برای آنان فایده‌ای داشته باشد، دوم آن که آموزش‌دهندگان باید موانع موجود جهت اتخاذ رفتار را شناسایی کرده و بر اساس آن برنامه‌ریزی نمایند، سوم آن که باید برنامه‌های آموزشی قادر باشند در مورد عوارض و خطرهای ناشی از عدم انجام رفتار بهداشتی در فراگیران حساسیت لازم را ایجاد نمایند و چهارم آن که جهت اتخاذ رفتارهای بهداشتی، لازم است علاوه بر سایر موارد ذکرشده از راهنمایی برای عمل شامل آموزش‌های فردی و تهیه رسانه‌های آموزشی نیز استفاده گردد (۲۲). زنان با توجه به نقشی که در تغذیه و تعیین الگوی تغذیه‌ای و بهداشتی خانوار دارند می‌توانند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین گروه‌های هدف آموزشی در ارتقاء سلامت باشند و با توجه به این که این گروه در تصمیم‌گیری روش‌های تهیه، طبخ و نوع غذا سهم بالایی دارند، به نظر می‌رسد که آموزش آنان بتواند علاوه بر تأمین سلامتی خودشان، تأثیر چشمگیری نیز بر سلامت افراد

خانواده داشته باشد (۲۳-۲۵). با توجه به مطالب فوق و نیز عدم انجام مداخله در این زمینه و نظر به اینکه یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های جهانی کاهش بیماری‌های قلبی - عروقی انجام مداخلات می‌باشد (۲۶)، لذا این مطالعه با هدف ارزیابی اثر مداخله آموزش تغذیه مبتنی بر الگوی باور سلامت (HBM) بر ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلب و عروقی در زنان ۳۰-۴۵ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان دنا بود.

#### روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی در عرصه می‌باشد که اطلاعات آن در دو مرحله قبل و بعد از مداخله از ۱۳۷ نفر از زنان ۳۰-۴۵ سال شهر سی سخت جمع‌آوری شد.

روش نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای بود. بدین صورت که ابتدا جمعیت زنان ۳۰-۴۵ سال که تحت پوشش مرکز بودند، به عنوان جمعیت هدف با استفاده از پرونده سرشماری خانوار شناسایی و به ۶ بلوک تقسیم گردیدند. سپس متناسب با جمعیت هر بلوک، از روی لیست نمونه‌ها به صورت تصادفی منظم انتخاب شدند.

حجم مورد نیاز برای انجام مداخله بر اساس فرمول 
$$n \geq \frac{(z_{\alpha} \sigma_2 + z_{\beta} \sigma_1) (s_1^2 + s_2^2)}{(x_1 - x_2)^2}$$
 ۱۲۵ نفر محاسبه گردید که در نهایت حجم جمعیت

سؤال) بود که به صورت پیوستار بصری ۱۰ درجه‌ای از گزینه کاملاً مخالفم (نمره صفر) تا گزینه کاملاً موافقم (نمره ۱۰) در نظر گرفته شد و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل ۱۹ گزینه بود. همچنین برای سنجش عملکرد زنان در زمینه عوامل تغذیه‌ای مرتبط با بیماری‌های قلبی - عروقی از ثبت ۲ روزه غذایی استفاده گردید که شامل ۳ روز غیر پیوسته با در نظر گرفتن یک روز تعطیل بود.

در این مطالعه از رویکرد برنامه‌ریزی مداخله که به وسیله سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۲ پیشنهاد شده و شامل ۶ گام ضروری است برای برنامه‌ریزی مداخله‌های آموزشی استفاده شد. این گام‌ها شامل بررسی وضعیت موجود و انتخاب جمعیت مورد مطالعه، تعیین اهداف مداخله، انتخاب روش مداخله مبتنی بر تئوری، برنامه‌ریزی برنامه مداخله (تهیه محتوا و انتخاب کاربرد عملی روش‌های تئوریک)، اجرای مداخله و نهایتاً ارزشیابی مداخله بود (۲۷). پس از هماهنگی با مسئولین شبکه بهداشت و درمان دنا و کسب مجوزهای لازم، دعوت نامه‌ای از طریق رابطین بهداشتی برای شرکت‌کنندگان در مطالعه جهت حضور در جلسه توجیهی ارسال شد. در این جلسه اهداف مطالعه تبیین و جهت افرادی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، ضمن اخذ رضایت نامه به صورت کتبی، پرسشنامه پیش‌آزمون تکمیل گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسشنامه پیش‌آزمون نشان داد که شرکت‌کنندگان در این مطالعه نیازمند

مورد مطالعه با در نظر گرفتن ریزش معادل ۱۳۷ نفر در نظر گرفته شد.

معیار ورود شرکت‌کنندگان در این مطالعه زنان باسواد خواندن ۴۵ - ۳۰ ساله و تحت پوشش مرکز بهداشتی - درمانی که بیماری قلبی - عروقی یا سابقه درمان آن را نداشتند و متمایل به شرکت در مطالعه بودند و معیارهای خروج عدم تمایل به ادامه همکاری و عدم شرکت در کلیه جلسه‌های آموزشی بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش به صورت پایه‌ای پرسشنامه استاندارد توسلی و همکاران (۳۳) بود که بر اساس الگوی باور سلامت تنظیم شده بود. پایایی پرسشنامه برای سؤالات آگاهی در زمینه بیماری‌های قلبی - عروقی  $\alpha = 65$  درصد، حساسیت درک شده  $\alpha = 88$  درصد، شدت درک شده  $\alpha = 80$  درصد، منافع درک شده  $\alpha = 79$  درصد، موانع درک شده  $\alpha = 72$  درصد و برای سؤالات خود کارآمدی درک شده  $\alpha = 84$  درصد به دست آمد. این ابزار متناسب با شرایط گروه تحت بررسی و نتایج مطالعه راهنما، برای مطالعه حاضر تعدیل گردید. در نهایت پس از بهبود، سؤالات پرسشنامه از نظر لحن و نگارش، درجه‌بندی نگرشی و معادل سازی، تعداد سؤالات در تمام سازه‌ها یکسان گردید. بخش اول پرسشنامه شامل ۶ سؤال مربوط به سنجش آگاهی و بخش دوم شامل ۲۰ سؤال مربوط به سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و خود کارآمدی (هر سازه ۴

مداخله در کلیه سازه‌های الگوی باور سلامت می‌باشند بر این اساس نیازهای آموزشی، برنامه آموزشی و محتوای آموزشی متناسب با الگوی باور سلامت طراحی گردید. محتوای آموزشی تهیه شده طی ۶ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به مدت ۶ هفته با استفاده از روش‌های سخنرانی، نمایش فیلم، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نیز آرایه پمفلت آموزشی به مشارکت‌کنندگان آموزش داده شد. در مدت زمان انجام مداخله نیز پیامک‌های آموزشی برای آنها ارسال گردید.

جهت تعیین تأثیر مداخله آموزشی پرسشنامه مجدداً از طریق رابطین بهداشتی به وسیله افراد مشارکت‌کننده در مطالعه بعد از گذشت فاصله زمانی دو ماه بعد از مداخله تکمیل گردید. در این مطالعه قبل از مداخله آموزشی ۱۳۷ نفر مشارکت داشتند در طول مداخله آموزشی، ۹ نفر از افراد به علت شرکت نامنظم در کلاس‌های آموزشی از مطالعه خارج شدند. در پایان مداخله ۱۲۸ نفر مورد بررسی قرار گرفتند.

این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مطرح و به تصویب رسیده است.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری آماری تی مستقل، تی زوجی، همبستگی و تحلیل واریانس تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

در این مطالعه اطلاعات مربوط به ۱۲۸ زن ۳۰-۴۵ سال مورد بررسی قرار گرفتند. بیشتر

شرکت‌کنندگان متأهل، تحصیلات بالاتر از دیپلم و در دامنه سنی ۳۰-۳۵ سال قرار داشتند. بیش از نیمی از مشارکت‌کنندگان درآمد خود را بین یک تا دو میلیون تومان و کمتر از ۱ درصد افراد بالای ۵ میلیون تومان گزارش نمودند. همچنین ۱/۵ درصد از شرکت‌کنندگان لاغر، ۲۹/۹ درصد نرمال، ۰/۴۶ درصد اضافه وزن، ۱۶/۸ درصد چاقی نوع اول و ۵/۸ درصد چاقی نوع دوم داشتند (جدول ۱). نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمرات آگاهی ۲ ماه پس از اتمام دوره آموزشی افزایش یافت، که این میزان افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/0001$ ). در مورد سازه‌های الگوی باور سلامت، میانگین نمرات سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و خودکارآمدی افزایش یافت که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/0001$ )، اما با وجود افزایش میانگین نمره سازه موانع درک شده، اختلاف معنی‌داری قبل و بعد از آموزش وجود نداشت ( $p=0/625$ ) (جدول ۲). یافته‌های این مطالعه حاکی از این بود که میانگین مصرف پروتئین، کربوهیدرات، چربی و کالری دریافتی بعد از آموزش تغییر معنی‌داری نکرده است ( $p=0/0001$ ). همچنین در مورد گروه‌های غذایی، در گروه‌های سبزی و شیر و لبنیات میانگین مصرف افزایش و در گروه‌های نان و غلات و میوه‌جات کاهش یافت که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/0001$ ). در گروه گوشت میانگین مصرف افزایش یافت که از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/0001$ ) همچنین میانگین مصرف نمک و اسیدهای چرب اشباع ۲ ماه پس از مداخله آموزشی کاهش معنی‌داری داشت ( $p=0/0001$ ) (جدول ۳).



جدول ۱: وضعیت متغیرهای دموگرافیک زنان ۳۰-۴۵ سال شرکت کننده در مطالعه

نام متغیر	تعداد	درصد	نام متغیر	تعداد	درصد
	۶۸	۴۹/۶	دیپلم و زیر دیپلم	۶۸	۴۹/۶
سن	۴۰-۴۵	۲۹/۲	تحصیلات	۶۹	۵۰/۴
	۴۱-۴۵	۲۱/۲			
شغل	بیکار	۱۰/۲	وضعیت تأهل	۲۳	۱۶/۸
	شاغل	۲۵/۵	متاهل	۱۱۴	۸۳/۲
	کمتر از یک میلیون	۴۰/۹	لاغر	۲	۱/۵
درآمد	یک تا دو میلیون	۵۰/۴	نمایه توده بدن	۴۱	۲۹/۹
	دو تا پنج میلیون	۸/۰	اضافه‌وزن	۶۳	۴۶/۰
	بالای پنج میلیون	۱/۷	چاقی نوع یک	۲۳	۱۶/۸
			چاقی نوع دو	۸	۵/۸

جدول ۲: مقایسه میانگین، انحراف معیار و سطح معنی‌داری سازه‌های الگوی باور سلامت در زنان ۳۰-۴۵ ساله قبل و بعد از مداخله

متغیر	انحراف معیار± میانگین	قبل از مداخله	انحراف معیار± میانگین	بعد از مداخله	نتیجه آزمون
آگاهی	۴۷/۴۳±۵/۷۸۰	۵۲/۴۹±۴/۳۳۰	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
حساسیت درک شده	۱۸/۷۸±۶/۸۸۰	۲۶/۴۷±۸/۵۸۶	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
شدت درک شده	۲۳/۷۸±۱۱/۱۵۰	۳۱/۸۲±۸/۴۲۸	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
منافع درک شده	۳۱/۶۴±۱۰/۹۱۴	۳۵/۵۷±۵/۱۷۲	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
موانع درک شده	۲۴/۳۹±۷/۴۸۱	۲۴/۹۰±۱۰/۱۱۲	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
خودکارآمدی	۲۸/۸۴±۸/۵۰۷	۳۳/۲۴±۶/۶۵۵	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری

جدول ۳: شاخص‌های آماری درشت مغذی‌ها کالری و گروه‌های غذایی دریافتی، نمک و اسیدهای چرب اشباع در رژیم غذایی روزانه زنان ۳۰-۴۵ ساله، قبل و بعد از مداخله

متغیر	انحراف معیار± میانگین	قبل از مداخله	انحراف معیار± میانگین	بعد از مداخله	نتیجه آزمون
پروتئین (گرم در روز)	۶۳/۱۶±۱۸/۴۰۸	۶۰/۳۷±۱۳/۲۱۱	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
کربوهیدرات (گرم در روز)	۲۸۸/۰۹±۸۴/۴۱۰	۲۴۳/۱۷±۴۷/۰۰۷	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
چربی (گرم در روز)	۴۲/۷۳±۳۱/۳۷۳	۳۶/۵۱±۱۴/۲۸۳	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
کالری	۱۷۵۸/۴۱±۵۲۱/۸۸۶	۱۵۲۵/۱۸±۲۸۹/۰۸۹	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
نان و غلات (واحد)	۱۳/۶۱±۴/۵۷۶	۱۰/۳۴±۲/۶۶۵	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
شیر و لبنیات (واحد)	۱/۶۹±۵/۵۹۷	۱/۹۵±۶/۰۰۷	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
سبزی‌ها (واحد)	۱/۹۳±۵/۰۰۴	۱/۴۶±۵/۵۸۷	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
میوه‌ها (واحد)	۱/۸۱±۱/۶۱۸	۱/۴۶±۳/۳۵۶	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
گوشت (واحد)	۲/۸۵±۱/۵۲۸	۲/۹۴±۱/۳۴۵	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
نمک (گرم در روز)	۲۶۹۵/۳۰±۹۴۷/۲۴۹	۲۴۲۰/۲۶±۵۱۲/۱۲۶	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری
اسیدهای چرب اشباع (گرم در روز)	۱۲/۲۲۱±۷/۵۳۶	۱۰/۳۶±۴/۴۳۱	انحراف معیار± میانگین	ازوجی	سطح معنی‌داری

**بحث**

در مجموع می‌توان بیان داشت، که مداخله برنامه‌ریزی شده در مطالعه حاضر توانست از طریق بهبود آگاهی و باورهای فردی، منجر به بهبود بخش مهمی از رفتارهای هدف مطالعه در پیشگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی گردد.

یکی از پیش‌نیازهای لازم (نه کافی) برای ایجاد نگرش صحیح و اتخاذ رفتار مناسب در خصوص پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی ارتقاء آگاهی در خصوص این بیماری می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که بعد از مداخله، آگاهی شرکت‌کنندگان در زمینه بیماری‌های قلبی - عروقی افزایش یافته است. مصطفوی و همکاران مطالعه‌ای را با استفاده از الگوی باور سلامت در میان ۱۹۶ دانش‌آموز دبیرستانی ساکن ایذه در زمینه آگاهی و نگرش در مورد بیماری‌های قلب و عروق انجام دادند که میانگین نمره آگاهی به‌طور معنی‌داری افزایش یافت (۲۸). نتایج پژوهش کرمی‌متین در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مبین همین نتایج است (۲۹). در مطالعه آموئودو و همکاران آگاهی بیماران شرکت‌کننده از ۴۴ درصد به ۸۸ درصد رسید (۳۰). یافته‌های این مطالعه تأیید کننده تأثیر مثبت مداخله آموزشی بر اساس الگوی باور سلامت بر افزایش میزان حساسیت، شدت، منافع و خود کارآمدی درک شده زنان شرکت‌کننده در مطالعه در خصوص بیماری‌های قلبی - عروقی می‌باشد. این یافته‌های این پژوهش با نتایج سایر مطالعه‌ها به جز در مورد سازه

موانع درک شده، همخوانی دارد (۳۲-۳۰). در این پژوهش باوجود افزایش درک افراد از موانع بعد از مداخله آموزشی، ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود. عبود و همکاران در مطالعه خود، کاهش پیگیری و برگشت به سبک زندگی قبلی را دلیل عدم افزایش موانع درک شده بیان نموده‌اند (۳۳) فولتا و همکاران نیز در مطالعه خود که بر روی زنان میان سال و سالمند انجام گرفت موانع عمده تغییر رفتار زنان را فقدان حمایت از سلیقه‌های مختلف غذایی و عوامل اقتصادی و فرهنگی معرفی نمود (۳۴). نتایج این مطالعه در مورد وضعیت درشت مغذی‌ها نشان داد که مداخله آموزشی باعث کاهش معنی‌دار مقدار کربوهیدرات و چربی شده است. در مطالعه مانوئیس و همکاران که به منظور ارتقاء کیفیت رژیم غذایی در زنان یائسه با استفاده از الگوی باور سلامت صورت گرفت میزان چربی کاهش یافت (۳۵). مداخله آموزشی رضایی و همکاران، تغییر معنی‌داری در میزان مصرف انرژی و درشت مغذی‌ها ایجاد نکرد که علت آن را می‌توان به الگوی غذایی افراد دیابتی نسبت داد (۳۶). بر اساس این تحقیق میانگین کالری دریافتی زنان مورد مطالعه پس از مداخله آموزش کاهش یافت. مطالعه دوس سانتوس در نوجوانان ۱۴-۱۰ برزیلی نشان داد که مداخله آموزشی باعث کاهش غذاهای پرکالری در نوجوانان شده است (۳۷). بر اساس تحقیق‌های صورت گرفته مصرف گروه‌های غذایی در ایران نامناسب است به طوری که در زمینه مصرف نان و غلات، مصرف آن‌ها، ۴۰ درصد بیشتر از بقیه نقاط جهان است و



هرچند طرح مداخله از نوع قبل و بعد بوده و مطالعه در یک دوره زمانی نسبتاً کوتاه و بدون تغییرات ثبت شده در سطوح اجتماعی یا نظام سلامت محلی انجام شده است، اما از محدودیت‌های این مطالعه که می‌تواند بر تفسیر یافته‌های آن تأثیر گذارد را عدم استفاده از یک گروه شاهد دانست هم‌چنین تکمیل پرسشنامه و جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت خود اظهاری می‌تواند از دیگر محدودیت‌های این مطالعه به شمار آید.

از آنجا که اجرای مداخله آموزشی بر اساس الگوی باور سلامت به منظور اتخاذ رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی - عروقی در گروه کوچکی از زنان توانست تغییرات معنی‌داری ایجاد نماید، پیشنهاد می‌گردد در مطالعه‌های آینده در جمعیت‌های بزرگ‌تر و گروه‌های دیگر مانند مردان خانواده اجرا شده و با تعمیم آن زمینه را برای اجرای برنامه‌های آموزشی گسترده فراهم نمود.

#### تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد می‌باشد. بدین وسیله از زنان گروه مورد پژوهش و رابطین بهداشتی مرکز بهداشتی - درمانی شهر سی سخت بخاطر مشارکت در اجرای طرح و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی یاسوج به خاطر تأمین بودجه تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

مقدار مصرف شیر و لبنیات و هم‌چنین میوه‌ها و سبزیجات آن‌ها کمتر از مقدار توصیه شده و میانگین سرانه چربی و روغن بالا است (۳۸). در گروه‌های غذایی، میانگین مصرف گروه نان و غلات و گروه میوه‌جات پس از مداخله، کاهش و میانگین مصرف گروه سبزیجات و گروه شیر و لبنیات افزایش معنی‌داری یافت. علت کاهش مصرف میوه را می‌توان به تغییرات فصلی نسبت داد. در مطالعه ین در آمریکا بر روی زنان کارمند تغییر معنی‌داری در مصرف گروه‌های مواد غذایی مشاهده نگردید (۳۹). نتایج این مطالعه نشان داد که پس از مداخله آموزشی میانگین نمک مصرفی زنان، کاهش معنی‌داری یافته است. نتایج مطالعات بالکازر و همکاران (۴۰) و گویر و همکاران با این پژوهش همسو است (۴۱). در این مطالعه میانگین اسیدهای چرب اشباع پس از آموزش کاهش معنی‌داری داشت که در راستای مطالعه عبود و همکاران می‌باشد (۳۳).

#### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه اثربخشی یک مداخله آموزشی با محتوای بهبود تغذیه در گروهی از زنان میانسال شهری را که اجرا شده بود تأیید می‌نماید. بنا بر یافته‌ها، می‌توان طراحی این گونه برنامه‌ها برای تأثیرگذاری بر سازه‌هایی هم‌چون حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده در زمینه بهبود رفتارهای تغذیه‌ای مناسب برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی را توصیه نمود.

**REFERENCES:**

1. World Health Organization. Cardiovascular Diseases (CVDs) Fact Sheet. Available Online: <http://www.who.int/media centre/factsheets/fs317/en/> (accessed on 12 feb 2016).
2. Kelly BB, Fuster V. Promoting cardiovascular health in the developing world: a critical challenge to achieve global health: National Academies Press; 2010; 5-10.
3. Gaziano TA, Bitton A, Anand S, Abrahams-Gessel S, Murphy A. Growing epidemic of coronary heart disease in low-and middle-income countries. *Current Problems in Cardiology* 2010; 35(2): 72-115.
4. Sharifzadeh TKG. The proportion of CVD from total death in Birjand 2002-2003. *J Qazvin Univ Med Sci* 2005; 8 (4) :73-6.
5. Ahmadi A, Soori H , Mehrabi Y, EtemadK, Khaledifar A. Epidemiological pattern of myocardial infarction and modelling risk factors relevant to in-hospital mortality : the first results from the Iranian Myocardial Infarction Registry. *Kardiol Pol* 2015; 73(6): 451-7.
6. Rashidi M, Ghias M, Ramesht MH. Geographical epidemiology of death due to cardiovascular diseases in Isfahan Pvince, Iran. *Journal of Isfahan Medical School* 2011; 29(125): 13-9.
7. Yasuj University Of Medical Sciences: Dena Health Network, non-communicable diseases Unit: Primary results of death registration software, 2010.
8. World Health Organization. Cardiovascular Diseases (CVDs) Fact Sheet. Available online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>. (accessed on 12 feb 2016).
9. Sepinwall DR. Health and Behavior: The Interplay of Biological, Behavioral, and Societal Influences. *Psychosomatics* 2002; 43(5): 431.
10. Badir A, Tekkas K, Topcu S. Knowledge of cardiovascular disease in Turkish undergraduate nursing students. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2015; 14(5): 441-9.
11. Jankovic N, Geelen A, Streppel MT, de Groot LC, Kieft-de Jong JC, Orfanos P. WHO guidelines for a healthy diet and mortality from cardiovascular disease in European and American elderly: the CHANCES project. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2015; 102(4): 745-56.
12. Abdel-Megeid FY, Abdelkarem HM, El-Fetouh AM. Unhealthy nutritional habits in university students are a risk factor for cardiovascular diseases. *Saudi Medical Journal* 2011; 32(6): 621-7.
13. Lutsey PL, Steffen LM, Stevens J. Dietary intake and the development of the metabolic syndrome. *Circulation*. 2008; 117(6): 754-61
14. Dobrzyńska M, Przysławski J. Prevention of cardiovascular disease and eating behavior in group of women and men aged 20 to 30 years. *Journal of Medical Science* 2016; 83(2): 116-21
15. Wang JB, Fan JH, Dawsey SM, Sinha R, Freedman ND, Taylor PR, et al. Dietary components and risk of total, cancer and cardiovascular disease mortality in the Linxian Nutrition Intervention Trials cohort in China. *Scientific Reports* 2016; 6: 22619
16. Hall JN, Moore S, Harper SB, Lynch JW. Global variability in fruit and vegetable consumption. *Am J Prev Med* 2009; 36(5): 402-9.
17. World Health Organization Healthy diet. Fact sheet N°394 Available online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>. September 2015.
18. Panunzio MF, Antoniciello A, Pisano A, Dalton S. Nutrition education intervention by teachers may promote fruit and vegetable consumption in Italian students. *Nutrition Research* 2007; 27(9): 524-8.
19. Rani MA, Shriram V, Zachariah R, Harries AD, Satyanarayana S, Tetali S, et al. Does a nutrition education programme change the knowledge and practice of healthy diets among high school adolescents in Chennai, India?. *Health Education Journal*. 2013; 72(6): 733-41.
20. Whitehead D, Russell G. How effective are health education programmes—resistance, reactance, rationality and risk? Recommendations for effective practice. *International Journal of Nursing Studies* 2004; 41(2): 163-72.
21. Rahmati Nkf, Niknami S, Amin Sf, Ahmadi F, Jafari M, Rahnama P. The implication of health belief model in planning educational programmes for preventing HIV/AIDS among university students. *payesh* october-december 2009; 8(4): 349-59.
22. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. John Wiley & Sons. 4th edition 2008; 3: 46-48
23. Tavassoli E, Hasanzadeh A, Ghiasvand R, Tol A, Shojaezadeh D. Effect of health education based on the Health Belief Model on improving nutritional behavior aiming at preventing

- cardiovascular disease among housewives in Isfahan. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2010; 8(3): 12-23.
24. Afifi M. Anemia in pregnancy at South Sharqiya health centers, Oman. *The Journal of the Egyptian Public Health Association* 2002; 78(1-2): 39-54.
25. Choobineh M, Hesari S, Hossain D, Haghhighizadeh M. Study of nutritional knowledge of Ahwaz high school girls and the education effect. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2009; 16(1): 23-30.
26. World Health Organization. Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes. 2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: 2009: 8-12.
27. World Health Organization. health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies, 2012, 21
28. Mostafavi F, Salahshouri S, Jiba M, Harooni J, Salahshouri A. The effect of educational intervention on knowledge and attitude of students in izeh about cardiovascular disease. *Application Of The Health Belief Model* 2015; 11(2): 239-49.
29. Matin BK, Sepahi S, Khoshay A, Sepahi V, Shahabadi S, Laghaei Z, et al. The effect of training based on health belief model on the awareness and attitude of nursing and midwifery students in preventing cardiovascular diseases. *Educational Research in Medical Sciences Journal* 2013; 1(2): 28-33.
30. Amodeo R, De Ponti A, Sorbara L, Avanzini F, Di Giulio P, De Martini M. How to increase patient knowledge of their coronary heart disease: impact of an educational meeting led by nurses. *Giornale Italiano di Cardiologia* 2006 2009; 10(4): 249-55.
31. Tavassoli E, Reisi M, Javadzade H, Mazaheri M, Ghasemi S, Shakoori S. The effect of the health belief model-based education & improvement of consumption of fruits and vegetables: An interventional study. *Journal of Health in the Field*. 2013; 1(2): 29-35.
32. LaBrosse L, Albrecht JA. Pilot intervention with adolescents to increase knowledge and Consumption of folate-rich foods based on the Health Belief Model. *International Journal of Consumer Studies* 2013; 37(3): 271-8.
33. Abood DA, Black DR, Feral D. Nutrition education worksite intervention for university staff: application of the health belief model. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2003; 35(5): 260-7.
34. folta S, golberg J, seguin R, reed P, Nelson M. Factors related to cardiovascular disease risk reduction in midlife and older women. *A Qualitative Qstudy* 2008; 5(1): A06.
35. Manios Y, Moschonis G, Katsaroli I, Grammatikaki E, Tanagra S. Changes in diet quality score, macro- and micronutrients intake following a nutrition education intervention in postmenopausal women. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2007; 20(2): 126-31.
36. Rezai N, Tahbaz F, Kimiagar Sm, Alavi Mh. The effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of type 1 diabetic patients from. *Aligoodarزشahrekord university of medical Science Journal*. 2006; 8(2): 52-9.
37. Dos Santos MM, Oliveira VP, Severo JS, Lima SMT, Cruz KJC, Oliveira ARSd. Effectiveness of an educational intervention to reduce the consumption of high-calorie foods in public school children in Teresina, Piauí (Brazil). *Nutr Hosp* 2015; 32(2): 622-6.
38. Abdi F, Atarodi kashani Z, Mirmiran P, Esteki T. Surveying Global and Iranian Food Consumption Patterns: A Review of the Literature. *Journal of Fasa University of Medical Sciences I summer* 2015; 5(2): 159-67.
39. Yen W-JJ, Lewis NM. MyPyramid-omega-3 fatty acid nutrition education intervention may improve food groups and omega-3 fatty acid consumption in university middle-aged women. *Nutrition Research* 2013; 33(2): 103-8.
40. Balcázar HG, de Heer H, Rosenthal L, Aguirre M, Flores L, Puentes FA, et al. A promotores de salud intervention to reduce cardiovascular disease risk in a high-risk Hispanic border population, 2005-2008. *Prev Chronic Dis* 2010; 7(2): A28.
41. Goyer L, Dufour R, Janelle C, Blais C, L'Abbé C, Raymond E, et al. Randomized controlled trial on the long-term efficacy of a multifaceted, interdisciplinary lifestyle intervention in reducing cardiovascular risk and improving lifestyle in patients at risk of cardiovascular disease. *Journal of Behavioral Medicine* 2013; 36(2): 212-24.

# Effect of the Implementation of a Theory-Based Educational Program on the Prevention of Cardiovascular Diseases in Women Aged 30 to 45

Darabi S<sup>1</sup>, Karimzadeh Shirazi K<sup>2\*</sup>, Mousavizadeh SA<sup>2</sup>, Akbar Tabareti M<sup>3</sup>, Zamani S<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Student Research Committee, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>2</sup>Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>3</sup>Department of Nutrition, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran, <sup>4</sup>Nutrition Department, Shaheed Damedeh Health Center, Yasuj University Of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

Received: 26 Feb 2017      Accepted: 23 Jul 2017

## Abstract

**Background & aim:** Cardiovascular disease is a non-communicable disease that is caused by several factors. Today, cardiovascular disease is the main cause of inability and mortality in many countries, so that prevention is one of the issues discussed by the World Health Organization. The aim of this study was to determine the effect of educational intervention based on health belief model on prevention of cardiovascular diseases in women aged 30-30 years old in the city of sisakht.

**Methods:** This clinical trial was conducted on 137 women aged 30-45 years who attended the Sisakht Health Center. The participants were selected through systematic random sampling. Women population was identified and divided into 6 blocks. Subjects were randomly selected according to the population of each block. Information collected was conducted by inventory and registration of health food three days before and two months after the training. Educational methods included lectures, questions and answers, counseling, and educational tools such as pamphlets, posters, instructional manuals, and film was used. Based on the analysis, the educational content was prepared. The intervention program included 6 educational sessions based on the health belief model which was held weekly by a meeting. Data were analyzed using independent t-test, paired t-test, correlation and ANOVA.

**Results:** Based on the results, educational intervention significantly increased the knowledge scores and health belief model structures, except barriers structure ( $p < 0.05$ ) were perceived. Mean consumption of calories, carbohydrates, lipid, fatty acids, salt and bread and cereal groups decreased, and milk and dairy and vegetable groups was increased ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Regarding the effective role of educational intervention in increasing awareness and improving the beliefs of women aged 30-45 years, it can be concluded that education in these women is very effective in promoting cardiovascular disease prevention.

**Keywords:** education, health belief model, nutritional behavior, cardiovascular disease, women

---

\*Corresponding Author: Karimzadeh Shirazi K, Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Email: [banitalebi.e@gmail.com](mailto:banitalebi.e@gmail.com)

## Please cite this article as follows:

Darabi S, Karimzadeh Shirazi K, Mousavi A, Akbar Tabareti M, Zamani S. Effect of the Implementation of a Theory-Based Educational Program on the Prevention of Cardiovascular Diseases in Women Aged 30 to 45. *Armaghane-danesh* 2017; 22 (3): 364-374.