

تأثیر آموزش بر آگاهی و نگرش سرآشپزهای رستوران‌ها و هتل‌های شهر یزد در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی در سال ۱۳۹۰

حسن شهبازی^{۱*}، سید سعید مظلومی محمود آباد^۲، محمود مباحثی^۳، حسن مظفری خسروی^۴، مسعود کریمی^۵،
عباس اسماعیلی^۶

۱. دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، تهران
 ۲. استاد گروه مبارزه با بیماری‌ها، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
 ۳. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی شهرکرد
 ۴. استاد گروه تغذیه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
 ۵. دانشجوی دکتری آموزش و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
 ۶. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد
- * نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۳۹۷۷۶۵۱۳ فکس: ۰۲۱۸۲۸۸۳۵۵۸ ایمیل: sh.hasan333@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های قلبی - عروقی مهمترین علت مرگ و میر در سراسر جهان و ایران می‌باشد. با توجه به ارتباط بین بیماری‌های قلبی - عروقی و وضعیت تغذیه و از طرف دیگر گرایش و تمایل بیشتر مردم به خوردن غذا در رستوران‌ها و هتل‌ها، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی و نگرش سرآشپزهای رستوران‌ها و هتل‌های شهر یزد در خصوص پیشگیری از فاکتورهای خطر بیماری‌های قلبی - عروقی طراحی و اجرا شد.

روش کار: پژوهش حاضر مطالعه‌ای نیمه تجربی بود. همه سرآشپزان رستوران‌ها و هتل‌های شهر یزد به دو گروه آزمون و کنترل (هر گروه ۳۹ نفر) تقسیم شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت. پرسشنامه‌های پیش آزمون، قبل از آموزش و پرسشنامه پس آزمون، یک هفته پس از اتمام دوره آموزشی تکمیل و داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون‌های مورد نیاز تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: هر چند میانگین نمره آگاهی و نگرش قبل از آموزش بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشت، ولی یک هفته پس از آموزش، آگاهی اختلاف معنی‌دار داشته ($p < 0.001$) اما نگرش اختلاف معنی‌داری نداشت. در گروه آزمون میانگین نمره آگاهی و نگرش قبل از آموزش با یک هفته پس از آموزش دارای اختلاف معنی‌داری بود (به ترتیب $p < 0.001$ و $p = 0.001$).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر آگاهی متوسط سرآشپزان قبل از آموزش و تأثیر چشمگیر آموزش بر آگاهی، از طرف دیگر نقش سرآشپزان در سلامت قلب و عروق مردم، افزایش اطلاعات سرآشپزان از طریق برگزاری برنامه‌های مدون آموزشی در مراکز مشاوره و ارائه خدمات آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت سراسر کشور، همچنین از طریق پوستر، پمفلت، رادیو و تلویزیون پیشنهاد می‌گردد.

واژه های کلیدی: آموزش، آگاهی، نگرش، بیماری‌های قلبی - عروقی، سرآشپز

دریافت: ۹۲/۶/۲۵ پذیرش: ۹۲/۱۱/۷

مقدمه

بیماری قلبی- عروقی (CVD)^۱ بیماری پیشرونده‌ای است که از دوران کودکی آغاز و تظاهرات بالینی خود را به طور عمده از میانسالی به بعد آشکار می‌کند (۱). انواع بیماری‌های قلبی- عروقی شامل بیماری قلبی کرونری (طیف گسترده‌ای که یک سر آن شامل آسیب‌های قابل برگشت میوکارد «آنژین پایدار یا ناپایدار یا درد قفسه سینه» و انتهای دیگر انفارکتوس حاد میوکارد می‌باشد) (۲). سکته مغزی، نارسایی قلبی، بیماری عروق محیطی، تب روماتیسمی، بیماری روماتیسم قلبی می‌باشند (۳). بیماری‌های قلبی- عروقی یک پاندمی است که اکثر کشورهای جهان را تحت فشار قرار داده است (۴). اگرچه بسیاری از بیماری‌های قلبی- عروقی را می‌توان درمان کرد (۵)، ولی همچنان این بیماری‌ها مهمترین علت مرگ و میر در سراسر جهان می‌باشند (۶-۹). بطوری که بیش از ۳۰ درصد از کل مرگ‌های برآورد شده در سال ۲۰۱۱ (۱۷ میلیون از ۵۵ میلیون مرگ) در سراسر جهان به بیماری‌های قلبی- عروقی اختصاص داشته است (۱۰). در ابتدای قرن بیستم تقریباً ۱۰ درصد از کل مرگ‌ها مربوط به بیماری‌های قلبی- عروقی بوده و در انتهای همین قرن به ۲۵ درصد افزایش یافت (۱۱). بیماری قلبی- عروقی امروزه مسئول ۴۵-۲۵ درصد از کل مرگ و میرها می‌باشد (۱۲-۱۴) و هر ساله بیش از ۱۷ میلیون نفر را به کام مرگ می‌کشاند (۱،۱۵) و اگر تا سال ۲۰۲۰ هیچ‌گونه اقدام پیشگیرانه‌ای انجام نگیرد به ۷۵ درصد موارد مرگ و میر شایع در جهان (۲۴/۸ میلیون نفر) می‌رسد (۱،۱۶). بیماری‌های قلبی عروقی مهمترین عامل مرگ و میر در آمریکا می‌باشد (۱۷،۱۸)، به‌طوری که انجمن قلب آمریکا عنوان می‌کند بیش از ۲/۵ میلیون مبتلا به نارسایی قلبی هستند که هر ساله ۵۵۰ هزار مورد جدید به

آنها اضافه می‌شود (۱۶) و در هر ۳۶ ثانیه یک مورد مرگ در اثر بیماری‌های قلبی عروقی رخ می‌دهد (۱۹). در سال ۲۰۰۶ در ایالات متحده بیماری‌های قلبی عروقی مسئول ۳۴/۳ از کل مرگ‌ها بوده است (۲۰،۲۱). گرش^۲ و همکاران، خاورمیانه را در مرحله‌ای که بیماری‌های قلبی- عروقی عامل ۳۵-۶۵ درصد از همه مرگ‌ها می‌باشد قرار داده‌اند (۶). بیماری‌های قلبی- عروقی در ایران نیز مهمترین علت مرگ و میر می‌باشد (۲۲،۲۳)؛ بطوری که در سال ۱۳۸۰ در ۱۸ استان ایران عامل تقریباً ۴۶ درصد از مرگ‌ها (۱۶) و در سال ۱۳۸۹ عامل ۴۵ درصد از مرگ‌ها بوده است (۲۴). در حال حاضر از حدود ۸۰۰ مورد مرگ روزانه در کشور ۳۶۰ مورد ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ به ۴۴/۸ درصد از کل مرگ‌ها برسد (۱۲). براساس بررسی نقوی و همچنین مطالعه کدیور و همکاران بیماری‌های قلبی- عروقی مهمترین عامل مرگ و میر در استان یزد عنوان شده است (۲۵،۲۶). در مطالعات مختلفی عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی را سن، جنس، دیابت، کلسترول بالا، فشار خون بالا، دخانیات، مصرف الکل بیش از حد، اضافه وزن و چاقی، عدم فعالیت فیزیکی و سابقه خانوادگی عنوان کرده‌اند (۹،۲۷،۲۸)، که بیشتر آنها قابل پیشگیری می‌باشد (۲۷)؛ و بزرگترین موفقیت جوامع پیشرفته در کنترل بیماری‌های قلبی از طریق شناخت و کنترل عوامل خطر حاصل شده است (۲۹). در حال حاضر تلاش عمده جهت پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی به جای درمان از طریق پیشگیری اولیه و ثانویه می‌باشد (۳۰) و می‌توان با ترکیبی از تلاش‌های ملی و اعمال فردی موثر، ارزان و ساده از طریق کاهش عوامل خطر بیش از ۵۰ درصد از مرگ و میرها و ناتوانی‌های ناشی از بیماری‌ها را کاهش داد (۳۱). تغذیه از ابعاد مهم بهداشت عمومی است و رابطه میان تغذیه و سلامت

² Gersh¹ Cardiovascular Disease

از زمان بقراط مورد توجه بوده است (۸)، و تغذیه سالم برای رشد و توسعه سلامتی امری ضروری می‌باشد (۳۲). اگر چه اکثریت مردم فکر می‌کنند غذاهای سالم می‌خورند ولی تفسیر آنها از یک رژیم متعادل و سالم متفاوت می‌باشد (۳۳). طی تحقیقات اخیر تغذیه نادرست مهمترین عامل بروز بیماری‌های قلبی- عروقی اعلام شده است (۳۴)، و بسیاری از عوامل ذکر شده برای بیماری‌های قلبی عروقی به شدت متاثر از رژیم غذایی می‌باشند (۳۵). تامین مواد غذایی سالم (به عنوان اساسی‌ترین نیاز انسان) سلامتی جامعه را تضمین می‌کند، لذا آموزش اصناف مرتبط با مواد غذایی یکی از برنامه‌هایی است که در بهبود مواد غذایی موثر است (۳۶). امروزه در مقایسه با نسل‌های پیشین عرضه مواد غذایی و دسترسی به غذای مفید برای قلب سالم آسانتر می‌باشد (۳۷) و از طرف دیگر مطالعات مختلفی بر گرایش و تمایل بیشتر مردم به خوردن غذا در رستوران‌ها و هتل‌ها تاکید دارند که این نشان‌دهنده نقش، چالش و مسئولیت سرآشپزان در تهیه و سرو غذاهای سالم است (۳۲،۳۸،۳۹). لذا سرآشپزها می‌توانند با حفظ طعم و عطر غذا، افزایش سبزیجات، میوه‌ها و به طور کلی فیبرها و کاهش محتوای چربی، به کاهش کالری در ظروف غذا کمک کنند (۴۰) و چربی منوی غذایی رستوران را بدون درک هرگونه تغییر توسط مشتریان از ۵۷ درصد به ۳۰ درصد کاهش دهند (۳۲). نتایج تحقیقات انجام شده در ایران حاکی از سطح پایینی از آگاهی، و عملکرد نامطلوب مردم در زمینه اجتناب از عوامل مستعدکننده بیماری‌های قلبی است (۳۰). برای اینکه مردم آماده شناخت و عمل کردن به شیوه‌های درست زندگی در جهت حفظ سلامت و اجتناب از بیماری باشند نیاز به تغییر رفتار است (۴۱)، و آموزش بهداشت در تغییر رفتار افراد و جوامع نقش کلیدی دارد (۴۲). مهمترین هدف آموزش بهداشت، تغییر رفتارهای ناسالم افراد از طریق

مشارکت خودشان می‌باشد (۳۱). سیاستگذاران باید بپذیرند که با صرف هزینه‌ای نسبتاً ناچیز بر روی مداخلاتی که خطرات بیماری‌های قلبی عروقی را کاهش می‌دهند، می‌توان منافع چشمگیری به دست آورد (۴۳). در مطالعه‌ای تحت عنوان کار و عوامل خطر بیماری‌های قلبی و عروقی مرتبط به تغذیه که بین سرآشپزها و کارمندان انجام شد، مشخص شد که سرآشپزها در خطر بیشتری برای بیماری‌های قلبی- عروقی هستند و همچنین چندین مطالعه نشان داده است که کیفیت تغذیه‌ای وعده‌های غذایی سرو شده در سالن‌های غذاخوری منعکس‌کننده دانش و عملکرد آشپزان و کارکنان در سالن‌های غذاخوری می‌باشد (۳۷). لذا محققین بر آن شدند تا در مطالعه مداخله‌ای حاضر، تأثیر آموزش بر آگاهی و نگرش سرآشپزهای رستوران‌ها و هتل‌های شهر یزد در خصوص پیشگیری از عوامل خطر بیماری‌های قلبی و عروقی را مورد بررسی قرار دهند.

روش کار

پژوهش حاضر مطالعه‌ای نیمه تجربی می‌باشد که عامل مداخله در گروه آزمون آموزش از طریق سخنرانی، پوستر و فیلم آموزشی بوده که در آبان ۱۳۹۰ در شهر یزد انجام گرفت. کلیه سرآشپزان هتل‌ها و رستوران‌های شهر یزد غالب نمونه این مطالعه بودند. اسامی هتل‌ها و رستوران‌ها از مرکز بهداشت استان تهیه شده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی نیمی از سرآشپزها به عنوان گروه آزمون و نیمی دیگر به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند (که از مجموع ۷۸ نفر که به دو گروه ۳۹ نفر آزمون و کنترل تقسیم بندی شدند، سه نفر از گروه آزمون، مطالعه را ادامه نداده و حذف شدند). پس از مراجعه به این هتل‌ها و رستوران‌ها و کسب اجازه از مدیران، از سرآشپزها جهت همکاری و شرکت در پروژه دعوت شد. رضایت‌نامه از هر یک از شرکت‌کنندگان و شماره تلفن همراه مدیر و

سرآشپز گرفته شد که ارتباط با آنها راحت تر باشد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن زیر نظر متخصصین آموزش بهداشت و متخصصین قلب و عروق بررسی گردید و پایایی آن با اجرای طرح پایلوت و محاسبه آلفا کرونباخ تایید شد ($\alpha: 0/75$). پرسشنامه پیش آزمون شامل سوالات مربوط به متغیرهای دموگرافیک و همچنین سوالات اختصاصی برای سنجش آگاهی (میزان دانشی است که سرآشپز در مورد شیوع، عوامل خطر و علائم بیماری‌های قلبی عروقی دارد)؛ و نگرش (احساسات نسبتاً پایدار هستند که آنچه که شخص دوست دارد و یا مایل نیست انجام دهد را نشان می‌دهد) قبل از مداخله آموزشی بوده که توسط سه دانشجوی رشته‌های مرتبط به علوم پزشکی که جهت پرکردن پرسشنامه آموزش دیده بودند، تکمیل و برای هر فرد یک کد روی پرسشنامه قید گردید. برای گروه آزمون زمان برگزاری کلاس‌های آموزشی با مشورت مدیران و سرآشپزان همه رستوران‌ها و هتل‌هایی که به عنوان گروه مورد بودند، تعیین و از طریق نامه‌ای کتبی و رسمی به وسیله پست برای آنها ارسال گردید و یک روز قبل از شروع هر کلاس آموزشی از طریق ارسال پیامک، زمان برگزاری کلاس‌های آموزشی به اطلاع کلیه سرآشپزان و مدیران رسید. قبل از ورود به کلاس‌های آموزشی یک بسته آموزشی شامل: پوستر و فیلم آموزشی در مورد بیماری‌های قلبی و عروقی و ۵ برگ سفید و یک خودکار به شرکت کنندگان داده شد و سپس آموزش از طریق کلاس‌های آموزشی، که بر اساس تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه پیش‌آزمون و نیازسنجی آموزشی تدارک دیده شده بود، در دو هفته متوالی (۴ جلسه آموزشی و هر جلسه ۹۰ دقیقه) صورت گرفت و در پایان هر جلسه از افراد خواسته شد که فیلم آموزشی را حتماً در منزل ببینند و پمفلت را مطالعه کنند. جهت تکمیل پرسشنامه پس‌آزمون برای هر یک از

شرکت‌کنندگان گروه آزمون و کنترل یک هفته پس از پایان جلسه آخر، پرسشنامه‌ای که فقط شامل متغیرهای آگاهی و نگرش بود اقدام شد. متغیرهای دموگرافیک پرسشنامه شامل سن، وزن، قد، محل سکونت، میزان تحصیلات، سابقه ابتلا به بیماری قلبی در فامیل درجه یک، وجود اعضای سیگاری در خانواده، رضایت از وضعیت اقتصادی خود، سابقه ابتلا به دیابت، پرفشاری خون و چربی خون، وضعیت سلامتی (دارای ۴ سطح خوب تا بد)، میزان مواجهه با استرس در زندگی روزمره (دارای ۴ سطح از اصلاً تا زیاد)، همچنین ۲۹ سوال مربوط به عنوان سوالات اختصاصی آگاهی از علل، علائم و عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی بود و ۱۴ سوال جهت سنجش میزان نگرش مورد استفاده قرار گرفت. رتبه‌بندی متغیرها به این ترتیب انجام گرفت که متغیر آگاهی، وضعیت امتیازات هر فرد در طیفی از صفر تا ۲۹ مشخص گردید بطوری که به هر پاسخ صحیح نمونه‌ها به هر یک از سوالات ۱ امتیاز تعلق می‌گرفت و متغیر نگرش بر اساس مقیاس ۳ رتبه‌ای لیکرت (از مخالف تا موافق) تدوین گردید که نمره هر عبارت ۲-۰ بود و نمره نگرش هر فرد در طیفی بین صفر تا ۲۸ بود. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، من‌ویتنی یو، ویلکاکسون، مک‌نمار، مارچینال هموژنتی^۱ و همبستگی اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

نمونه‌های مورد بررسی شامل ۷۵ سرآشپز شهر یزد بود که میانگین سنی آنها $36/17 \pm 7/4$ سال و ۸۰/۸ درصد از آنها بومی شهر یزد بودند. ۱۲/۹ درصد از سرآشپزان چاق (دارای BMI ۳۰ و بالاتر از ۳۰)، ۳۰ درصد از آنها دارای اضافه وزن (دارای BMI ۲۵ تا ۲۹/۹۹) و ۵۷/۱ درصد از آنها در

^۱ Marginal Homogeneity

محدوده طبیعی (BMI بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹۹) قرار داشتند. ۹/۳ درصد از آنها بی‌سواد، ۵۲ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۳۶ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی و ۲/۷ درصد از آنها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. سابقه بیماری قلبی و عروقی در فامیل درجه یک ۱۷/۳ درصد از نمونه‌های مورد بررسی وجود داشت و همچنین ۴۰ درصد نیز عنوان کردند که فرد سیگاری در بین اعضای خانواده آنها وجود دارد. سابقه ابتلا به پرفشاری خون، دیابت و چربی خون بالا به ترتیب در ۶/۷ درصد، ۲/۷ درصد و ۹/۳ درصد از سرآشپزان شهر یزد وجود داشت. ۱۲ درصد عنوان کردند که در کارهای روزانه اصلاً دچار استرس نمی‌شوند. ۳۲ درصد کم، ۴۰ درصد متوسط و ۱۶ درصد زیاد دچار استرس می‌شدند. درآمد اقتصادی سرآشپزی تنها برای ۲۲/۷ درصد از آنها رضایت بخش بود، در حالی که ۵۶ درصد تاحدودی رضایت داشتند و ۲۱/۳ درصد اصلاً رضایت نداشتند. ۱۳/۳ درصد از کل نمونه‌ها وضعیت سلامتی خود را خیلی خوب، ۳۴/۷ درصد خوب، ۴۴ درصد متوسط و ۸ درصد بد ارزیابی کرده بودند. به طور کلی متغیرهای دموگرافیک عنوان شده فوق در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشتند.

آگاهی سرآشپزان از پیشگیری از عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی در حد متوسطی بود، بطوری که سرآشپزان ۶۷ درصد از اطلاعات مورد نیاز را قبل از آموزش داشتند (۱۹/۴۳ از حداکثر نمره قابل اکتساب ۲۹). آزمون ناپارامتریک من ویتنی یو به منظور مقایسه اختلاف بین میانگین نمرات آگاهی و نگرش بین دو گروه آزمون و کنترل نشان داد که هرچند قبل از آموزش اختلاف معنی‌داری در آگاهی و نگرش بین دو گروه مشاهده نشد، ولی یک هفته پس از آموزش اختلاف معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی بین دو گروه مورد مطالعه مشاهده گردید ($p < 0.001$) ولی در نگرش این اختلاف بین دو گروه معنی‌دار نبود. نتایج این مطالعه نشان داد که در میانگین آگاهی در گروه کنترل به علت عدم مداخله تغییر اساسی صورت نگرفت، به طوری که آزمون ناپارامتریک ویلکاکسون نشان داد که اختلاف معنی‌دار آماری در میانگین نمره آگاهی قبل و یک هفته پس از آموزش مشاهده نشد. در حالی که در گروه آزمون به واسطه آموزش‌های انجام شده، میانگین نمره آگاهی یک هفته پس از آموزش ۴/۶ نمره (از ۱۹/۴۳ به ۲۴/۰۳) افزایش یافت که این اختلاف معنی‌دار بود ($p < 0.001$) (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات آگاهی و نگرش در گروه آزمون و کنترل قبل و یک هفته پس از آموزش

حداکثر نمره قابل اکتساب	گروه کنترل (تعداد=۳۹)			گروه آزمون (تعداد=۳۶)			
	P-value	انحراف معیار	میانگین نمرات	P-value	انحراف معیار	میانگین نمرات	
۲۹	۰/۰۶۲	۳/۹۰	۱۹/۴۴	<۰/۰۰۱	۵/۰۷	۱۹/۴۲	قبل از آموزش
		۳/۹۲	۱۹/۷۲		۳/۶۸	۲۴/۰۳	یک هفته بعد از آموزش
۲۸	۰/۰۶۳	۴/۰۶	۲۴/۴۶	۰/۰۰۱	۵/۸۸	۲۳/۲۵	قبل از آموزش
		۳/۳۶	۲۴/۷۷		۲/۹۸	۲۵/۹۷	یک هفته بعد از آموزش

آزمون مورد استفاده: ویلکاکسون

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که در حالی که قبل از مداخله آموزشی در گروه آزمون تنها ۳۸/۹ درصد، بیماری‌های قلبی و عروقی را مهمترین علت

مرگ و میر در بزرگسالان کشور ایران می‌دانستند، یک هفته پس از مداخله آموزشی ۷۵ درصد از افراد

مورد آموزش از این موضوع آگاهی پیدا کردند ($p=0/002$).
 آزمون ناپارامتریک مک نمار نشان داد که آگاهی سرآشپزان از علائم بیماری قلبی عروقی مثل: تغییر در ضربان قلب، سکنه، سرفه و خستگی یک هفته پس از آموزش افزایش معنی‌داری داشت ($p<0/05$). در حالی که در مورد علائمی مثل: درد قفسه سینه و تنگی نفس این افزایش آگاهی در گروه آزمون معنی‌دار نبود. در گروه کنترل هیچ کدام از آنها اختلاف معنی‌داری نداشتند (جدول ۲).

جدول ۲. مقایسه فراوانی مطلق و فراوانی نسبی پاسخ صحیح گروه آزمون و کنترل به علائم بیماری‌های قلبی عروقی قبل و یک هفته پس از آموزش (تعداد گروه آزمون: ۳۶ نفر و گروه کنترل ۳۹ نفر)

شرکت کنندگان با پاسخ صحیح تعداد در گروه کنترل (درصد)	P-value	شرکت کنندگان با پاسخ صحیح تعداد در گروه آزمون (درصد)	P-value	تغییر در ضربان قلب	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش
۲۲ (۵۶/۴)	۰/۱۵۷	۲۴ (۶۶/۷)	۰/۵۴۹	درد قفسه سینه	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش
۲۵ (۶۴/۱)	۰/۵۶۷	۳۴ (۹۴/۴)	۰/۰۲۱	تغییر در ضربان قلب	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش
۲۱ (۵۳/۹)	۰/۲۵۷	۲۷ (۷۵)	۰/۳۸۸	تنگی نفس	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش
۲۰ (۵۱/۳)	۰/۳۱۷	۳۰ (۸۳/۳)	۰/۰۰۸	سکنه	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش
۶ (۱۵/۴)	۰/۱۰۲	۱۷ (۴۷/۲)	۰/۰۰۲	سرفه	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش
۱۰ (۲۵/۶)	۰/۵۶۴	۱۶ (۴۴/۴)	۰/۰۳۹	خستگی	قبل از آموزش یک هفته بعد از آموزش

آزمون مورد استفاده: مک نمار

دیابت، استرس و استفاده از مواد غذایی پرچرب افزایش معنی‌داری نداشت. در حالی که در گروه کنترل در هیچ کدام از عوامل خطر بین قبل و پس از آموزش اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۳). آزمون ناپارامتریک ویلکاکسون نشان داد که اختلاف معنی‌دار آماری در میانگین نمره نگرش در گروه کنترل قبل و یک هفته پس از آموزش مشاهده نشد. در حالی که در گروه آزمون به واسطه آموزش‌های انجام شده، میانگین نمره نگرش یک هفته پس از

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش در آگاهی سرآشپزان از برخی عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی مثل: مصرف گوشت قرمز، مصرف روغن نباتی جامد، سابقه فامیلی، مرد بودن، چربی خون بالا و مصرف روغن حیوانی یک هفته پس از آموزش افزایش معنی‌داری پیدا کرد ($p<0/05$). در حالی که آگاهی از برخی دیگر از عوامل خطر مثل: عدم فعالیت بدنی، استعمال دخانیات، استفاده از روغن مایع گیاهی، اضافه وزن و چاقی، پرفشاری خون، مصرف روزانه میوه و سبزی، مصرف غذای شور و پر نمک،

آموزش ۲/۷۲ افزایش یافت که از لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار بود ($p=0/001$) (جدول ۱).
با توجه به سه گزینه‌ای بودن سوالات نگرشی از آزمون مارجینال هموژنتی جهت اختلاف پاسخ به سوالات نگرشی در گروه آزمون استفاده شد که نشان داد که از ۱۴ سوال نگرشی در ۵ سوال اختلاف معنی‌داری بین قبل و یک هفته پس از آموزش آنها وجود داشت ($p<0/05$)، در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی‌داری بین قبل و پس از آموزش در هیچ یک از سوالات نگرشی مشاهده نشد (جدول ۲).
یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که در گروه آزمون سن با آگاهی قبل ($p=0/015$ ، $r=0/401$) و

یک هفته پس از آموزش ($p=0/004$ ، $r=0/463$) همبستگی معنی‌داری داشت. آگاهی قبل از آموزش با آگاهی یک هفته پس از آموزش ($p<0/001$)، و همچنین نگرش قبل از آموزش با نگرش یک هفته پس از آموزش ($p=0/019$)، همبستگی معنی‌داری داشتند ($p<0/05$).
بر اساس نتایج این مطالعه مهمترین منبع کسب اطلاعات سرآشپزان، رسانه‌های ارتباط جمعی ($63/5\%$) بوده و منبع کسب اطلاعات ترجیحی برای آنها پزشکان ($62/2\%$) بود؛ در حالی که در حال حاضر $17/6\%$ از آنها اطلاعات خود را از طریق پزشک دریافت می‌کنند.

جدول ۳. مقایسه فراوانی مطلق و فراوانی نسبی پاسخ صحیح گروه آزمون و کنترل به نحوه اثر عوامل مختلف بر بیماری‌های قلبی عروقی قبل و یک هفته پس از آموزش (تعداد گروه آزمون: ۳۶ نفر و گروه کنترل ۳۹ نفر)

P-value	شرکت کنندگان با پاسخ صحیح تعداد در گروه کنترل (درصد)	P-value	شرکت کنندگان با پاسخ صحیح تعداد در گروه آزمون (درصد)		
	۳۶ (۹۲/۳)		۳۴ (۹۴/۴)	قبل از آموزش	ورزش و فعالیت بدنی
۰/۳۱۷	۳۸ (۹۷/۴)	۱/۰۰۰	۳۵ (۹۷/۲)	یک هفته بعد از آموزش	
	۲۵ (۶۴/۱)		۲۲ (۶۱/۱)	قبل از آموزش	مصرف گوشت قرمز
۰/۳۶۶	۲۸ (۷۱/۸)	۰/۰۳۹	۳۰ (۸۳/۳)	یک هفته بعد از آموزش	
	۳۵ (۸۹/۷)		۳۱ (۸۶/۱)	قبل از آموزش	استعمال دخانیات
۰/۶۵۵	۳۶ (۹۲/۳)	۰/۰۶۲	۳۶ (۱۰۰)	یک هفته بعد از آموزش	
	۳۰ (۷۶/۹)		۲۹ (۸۰/۶)	قبل از آموزش	استفاده از روغن مایع گیاهی
۰/۳۱۷	۲۹ (۷۴/۴)	۰/۷۲۷	۳۱ (۸۶/۱)	یک هفته بعد از آموزش	
	۳۳ (۸۴/۶)		۳۳ (۹۱/۷)	قبل از آموزش	اضافه وزن و چاقی
۰/۷۰۵	۳۴ (۸۷/۲)	۰/۶۲۵	۳۵ (۹۷/۲)	یک هفته بعد از آموزش	
	۳۵ (۸۹/۷)		۳۲ (۸۸/۹)	قبل از آموزش	فشارخون بالا
۰/۳۱۷	۳۶ (۹۲/۳)	۰/۱۲۵	۳۶ (۱۰۰)	یک هفته بعد از آموزش	
	۳۵ (۸۹/۷)		۳۲ (۸۸/۹)	قبل از آموزش	مصرف روزانه میوه و سبزیجات
۱/۰۰۰	۳۵ (۸۹/۷)	۰/۱۲۵	۳۶ (۱۰۰)	یک هفته بعد از آموزش	
	۲۸ (۷۱/۸)		۲۶ (۷۲/۲)	قبل از آموزش	مصرف روغن نباتی جامد
۰/۷۰۵	۲۷ (۶۹/۲)	۰/۰۳۹	۳۳ (۹۱/۷)	یک هفته بعد از آموزش	

ادامه جدول ۳.					
۰/۶۵۵	۲۹ (۷۴/۴)	۰/۷۷۴	۲۷ (۷۵)	قبل از آموزش	اجتناب از غذای شور و
	۲۸ (۷۱/۸)		۲۹ (۸۰/۶)	یک هفته بعد از آموزش	پرنمک
۰/۱۵۷	۱۵ (۳۸/۵)	۰/۰۳۱	۱۳ (۳۶/۱)	قبل از آموزش	سابقه فامیلی
	۱۷ (۴۳/۶)		۲۳ (۶۳/۹)	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۳۱۷	۱۰ (۲۵/۶)	۰/۰۱۳	۹ (۲۵)	قبل از آموزش	مرد بودن
	۱۱ (۲۸/۲)		۲۰ (۵۵/۶)	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۷۳۹	۲۸ (۷۱/۸)	۰/۰۳۹	۲۸ (۷۷/۸)	قبل از آموزش	چربی خون بالا
	۲۹ (۷۴/۴)		۳۵ (۹۷/۲)	یک هفته بعد از آموزش	
۱/۰۰۰	۳۳ (۸۴/۶)	۰/۷۲۷	۳۱ (۸۶/۱)	قبل از آموزش	دیابت
	۳۳ (۹۱/۷)		۳۳ (۹۱/۷)	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۳۱۷	۳۳ (۸۴/۶)	۰/۷۲۷	۳۰ (۸۳/۳)	قبل از آموزش	اجتناب از حرص، جوش و استرس
	۳۴ (۸۷/۲)		۳۲ (۸۸/۹)	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۳۱۷	۹ (۲۳/۱)	۰/۰۱۳	۱۰ (۲۷/۸)	قبل از آموزش	مصرف روغن حیوانی
	۱۲ (۳۰/۸)		۲۱ (۵۸/۳)	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۳۱۷	۳۳ (۸۴/۶)	۰/۳۷۵	۳۲ (۸۸/۹)	قبل از آموزش	استفاده از مواد غذایی پرچرب
	۳۵ (۸۹/۷)		۳۵ (۹۷/۲)	یک هفته بعد از آموزش	

آزمون مورد استفاده: مک نمار

جدول ۴. مقایسه فراوانی مطلق و فراوانی نسبی نگرش صحیح در گروه آزمون و کنترل قبل و یک هفته پس از آموزش (تعداد گروه آزمون: ۳۶ نفر و گروه کنترل ۳۹ نفر)

P-value	شرکت کنندگان با پاسخ صحیح تعداد در گروه کنترل (درصد)	P-value	شرکت کنندگان با پاسخ صحیح تعداد در گروه آزمون (درصد)		
۰/۵۹۳	۳۵ (۸۹/۷)	۰/۷۳۹	۳۴ (۹۴/۴)	قبل از آموزش	بیماری قلبی آن قدر خطرناک است که ممکن است انسان را بکشد.
	۳۶ (۹۲/۳)		۳۵ (۹۷/۲)	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۱۸۰	۳۶ (۹۲/۳)	۱/۰۰۰	۳۴ (۹۴/۴)	قبل از آموزش	من ورزش کردن را دوست دارم چون باعث سلامتی قلب و جسم می شود.
	۳۴ (۸۷/۲)		۳۴ (۹۴/۴)	یک هفته بعد از آموزش	
۱/۰۰۰	۳۱ (۷۹/۵)	۰/۵۱۳	۲۹ (۸۰/۶)	قبل از آموزش	انجام آزمایشات دوره‌ای برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی و عروقی نوعی اتلاف وقت است.
	۳۱ (۷۹/۵)		۳۱ (۸۶/۱)	یک هفته بعد از آموزش	

ادامه جدول ۴.					
۰/۶۵۵	(۸۹/۷) ۳۵	۰/۵۶۴	(۹۱/۷) ۳۳	قبل از آموزش	به نظر من دور شدن از محیط استرس برای قلبم مفید است.
	(۹۲/۳) ۳۶		(۹۴/۴) ۳۴	یک هفته بعد از آموزش	
۱/۰۰۰	(۷۶/۹) ۳۰	۰/۰۲۰	(۷۵) ۲۷	قبل از آموزش	کنترل وزن برای پیشگیری از بیماری های قلبی- عروقی بهبوده است.
	(۷۶/۹) ۳۰		(۹۷/۲) ۳۵	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۴۳۹	(۷۹/۵) ۳۱	۰/۰۱۴	(۷۷/۸) ۲۸	قبل از آموزش	با افزایش سن امکان پیشگیری از بیماری های قلبی- عروقی بی فایده است.
	(۷۴/۴) ۲۹		(۹۴/۴) ۳۴	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۳۱۷	(۹۲/۳) ۳۶	۰/۰۸۳	(۸۸/۹) ۳۲	قبل از آموزش	ترک دخانیات خطر بیماری قلبی- عروقی را کاهش نمی دهد.
	(۸۹/۷) ۳۵		(۹۷/۲) ۳۵	یک هفته بعد از آموزش	
۱/۰۰۰	(۸۹/۷) ۳۵	۰/۳۱۷	(۸۸/۹) ۳۲	قبل از آموزش	چون ارث عامل اصلی ابتلا به بیماری های قلبی عروقی است پس من کار خاصی برای سلامت قلبم نمی توانم انجام دهم.
	(۸۹/۷) ۳۵		(۹۴/۴) ۳۴	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۴۸۰	(۶۶/۷) ۲۶	۰/۰۲۵	(۷۲/۲) ۲۶	قبل از آموزش	وقت من آنقدر پر است که اصلا وقت ورزش کردن را ندارم.
	(۶۹/۲) ۲۷		(۸۶/۱) ۳۱	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۷۳۹	(۸۴/۶) ۳۳	۰/۰۵۸	(۸۳/۳) ۳۰	قبل از آموزش	غذا های سرخ کرده آنقدر خوشمزه است که نمی توانم از خوردن آنها صرف نظر کنم.
	(۸۴/۶) ۳۳		(۹۱/۷) ۳۳	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۵۶۴	(۷۴/۴) ۲۹	۰/۰۴۱	(۷۷/۸) ۲۸	قبل از آموزش	استرس قابل کنترل و پیشگیری نیست.
	(۷۶/۹) ۳۰		(۹۴/۴) ۳۴	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۱۸۰	(۹۲/۳) ۳۶	۰/۵۱۳	(۸۸/۹) ۳۲	قبل از آموزش	پیشگیری از بیماری قلبی و عروقی امکان پذیر است.
	(۸۷/۲) ۳۴		(۹۴/۴) ۳۴	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۵۶۴	(۷۴/۴) ۲۹	۰/۰۰۴	(۶۶/۷۱) ۲۴	قبل از آموزش	انجام توصیه های پیشگیری از بیماری های قلبی و عروقی باعث می شود از زندگی لذت کافی ببرم.
	(۷۶/۹) ۳۰		(۹۱/۷) ۳۳	یک هفته بعد از آموزش	
۰/۷۳۹	(۶۴/۱) ۲۵	۰/۰۲۸	(۶۳/۹) ۲۳	قبل از آموزش	آماده کردن غذاهای کم چرب وقت زیادی لازم دارد.
	(۶۶/۷) ۲۶		(۸۰/۶) ۲۹	یک هفته بعد از آموزش	

آزمون مورد استفاده: مارچینال همورتنی

آزمون مورد استفاده: مارچینال همورتنی

بحث و نتیجه گیری

اگر چه سخنرانی باعث تأثیر فوری و کوتاه مدت در آگاهی شرکت کنندگان می شود، ولی حفظ این آگاهی در دراز مدت مسئله مهمی است (۴۴). برنامه ریزی در جهت افزایش شناخت و تعدیل عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی نیازمند بررسی سطح آگاهی و عملکرد فعلی افراد در این زمینه است (۳۱). بر اساس نتایج مطالعه حاضر، آگاهی سرآشپران درخصوص پیشگیری از عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی قبل از آموزش متوسط بود و پس از آموزش میانگین نمره آگاهی تقریباً ۵ نمره افزایش یافت. در مطالعه های مختلفی آگاهی متوسط نمونه ها مورد تایید قرار گرفته است (۴۵). در مطالعه گورلکو^۱ آگاهی سرآشپزان در امریکا خوب بوده است (۳۲)، که این می تواند نشان دهنده تفاوت آگاهی در کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه باشد. همچنین در مطالعه ایمانی پور نیز فرهنگیان از آگاهی خوبی برخوردار بودند (۱۲) که احتمالاً این تفاوت به دلیل سطح تحصیلات بالاتر معلمان نسبت به عموم مردم و سرآشپزان می باشد. در مطالعه انجلس^۲ نیز آموزش توسط سخنرانی بر آگاهی نمونه ها تأثیر قوی و معنی داری داشت ولی پس از یک ماه کاهش قابل توجهی در آگاهی نمونه ها رخ داد (۴۴). در مطالعه حاضر علاوه بر سخنرانی از پمفلت و فیلم آموزشی استفاده شد و به سرآشپزان توصیه شد که هر چند وقت یکبار فیلم آموزشی و پمفلت را ببینند و در زندگی خود آنها را بکار گیرند که باعث جلوگیری از فروپاشی آگاهی آنها شد.

با بررسی آگاهی گروه آزمون از عوامل خطر بیماری قلبی و عروقی می توان نتیجه گیری کرد که آگاهی از اکثر عوامل مثل: عدم فعالیت بدنی، استعمال دخانیات، روغن مایع گیاهی، اضافه وزن و چاقی، پرفشاری خون، مصرف میوه و سبزی، دیابت،

استرس و استفاده از مواد غذایی پرچرب در سطح خوبی قرار داشت، چرا که بیش از ۸۰ درصد و در برخی بیش از ۹۰ درصد نمونه ها از اثر این عوامل در ایجاد بیماری های قلبی و عروقی اطلاع داشتند؛ اما مشکل اصلی آگاهی از عوامل خطری مثل: مصرف روغن حیوانی، جنسیت (مرد بودن) و سابقه خانوادگی می باشد که کمتر از ۵۰ درصد بود که با آموزش میزان آگاهی افراد به بالای ۵۰ درصد رسید و در هر سه مورد اختلاف یک هفته پس از آموزش معنی دار بود.

نتایج مطالعات نشان داده که در کسانی که والدین آنها به بیماری قلبی- عروقی مبتلا بوده اند احتمال بروز این بیماری ۲/۲ برابر کسانی است که والدین آنها بیمار نبوده اند (۴۶). طی نظرسنجی که در آمریکا انجام شد اکثریت افراد شناخت سابقه خانوادگی را برای سلامتی شان لازم می دانستند، در حالی که درصد کمی از آنها از سابقه خانوادگی خود اطلاع داشتند (۲۱). در مطالعه حاضر ۸۹ درصد از نمونه ها مخالف این عبارت بودند که چون ارث عامل مهم ابتلا به بیماری های قلبی عروقی است، من کار خاصی برای سلامتی قلبم نمی توانم انجام دهم.

علاوه بر آگاهی، نگرش نیز عامل مهمی جهت تضمین کاهش روند بیماری های غذایی می باشد (۴۷). بررسی ها نشان داده است که سرآشپزها هیچ گونه نگرش منفی درباره تغذیه، قراردادن غذاهای سالم در منو غذایی و افزایش تلاش برای ارائه مواد غذایی کم چرب نداشته اند (۳۲). یافته های مطالعه حاضر نیز نشان داد که نگرش سرآشپزان در خصوص عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی قبل و یک هفته پس از آموزش در سطح خوبی بوده است.

سیگار احتمال مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی- عروقی را تا ۵۰ درصد افزایش می دهد (۱۱،۱۳). نتایج بررسی حاضر نشان داد که در حالی که بیش از ۸۶ درصد از گروه آزمون سیگار را برای سلامت قلب و عروق مضر می دانستند و نزدیک به ۸۹

¹ Gorleku

² Angeles

درصد از آنها ترک دخانیات را در کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی مفید می‌دانستند. تقریباً ۳۶ درصد از آنها نیز در حال حاضر سیگار می‌کشیدند. در مطالعه هارتونگ^۱ عادت به سیگار کشیدن در میان سرآشپزان بیشتر از کارکنان بود (۳۷). در آمریکا در سال ۲۰۰۶ تقریباً ۲۴ درصد از مردان سیگار می‌کشیدند (۴۸). در یزد نیز مطالعه صدر بافقی و همکاران در سال ۱۳۸۴ مصرف سیگار را ۶۴ درصد نشان داد (۴۹). که تفاوت با این مطالعه می‌تواند به علت محدودیت بیشتر سرآشپزان نسبت به افراد عادی در سیگار کشیدن و تفاوت چند ساله مطالعات باشد. رایج‌ترین شکل بیماری‌های قلبی و عروقی فشار خون بالا می‌باشد (۵۰). بر اساس شاخص‌های عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در استان یزد فراوانی پرفشاری خون در سال ۱۳۸۸ در مردان ۱۳/۴۱ درصد عنوان شد (۵۱). در مطالعه حاضر نزدیک به ۸۹ درصد از سرآشپزان گروه مورد قبل از مداخله، فشار خون بالا را عامل خطر برای بیماری‌های قلبی و عروقی می‌دانستند.

کاهش فعالیت بدنی در بیشتر کشورهای جهان و نیز ایران به وضوح مشهود است (۵۲). در گزارش وضعیت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در جمهوری اسلامی ایران ۳۷ درصد از نمونه‌ها چاق بوده‌اند یا اضافه وزن داشته‌اند (۵۳). ایمانی پور به نقل از عدیلی و همکاران عنوان می‌کند که در حالی که بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه نسبت به نقش عدم فعالیت فیزیکی در ابتلا به بیماری قلبی-عروقی آگاه بوده‌اند، تنها ۱ نفر از هر ۴ نفر ورزش می‌کردند (۱۲). نتایج این مطالعه حاکی از این می‌باشد که آگاهی و نگرش سرآشپزان در مورد چاقی و فعالیت فیزیکی (ورزش) خوب بوده است به طوری که بیش از ۹۰ درصد از آنها چاقی و عدم فعالیت فیزیکی را به عنوان عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی عنوان کردند و ۷۵ درصد از آنها

مخالف عبارت «کنترل وزن برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی و عروقی کار بیهوده‌ای است» بودند.

هر چند سدیم یک ماده مغذی ضروری است ولی روزانه بیش از ۲۳۰۰ میلی گرم آن توصیه نمی‌شود (۵۴). مطالعات مختلفی ارتباط بین مصرف نمک و افزایش بیماری‌های قلبی و عروقی را نشان داده‌اند (۱۰). در این مطالعه ۷۷ درصد از سرآشپزان از تاثیر نمک بر ایجاد بیماری‌های قلبی و عروقی اطلاع داشتند. در پژوهش عدیلی نیز تقریباً ۷۸ درصد از نمونه‌های مورد بررسی نمک را عامل مستعدکننده برای ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی می‌دانستند (۳۰). بر اساس آمار، ایران رتبه اول مصرف روغن نباتی جامد را در خاورمیانه به خود اختصاص داده است (۱۴). مصرف چربی‌های اشباع شده (روغن جامد) نیز حتی در افرادی که سطح کلسترول آنها طبیعی است با شیوع وقایع قلبی و عروقی همراه است (۱۳). مطالعه حاضر نشان داد که بیش از ۷۲ درصد از سرآشپزان با اثرات بد روغن نباتی جامد بر سلامتی آشنا بودند و بیش از ۸۰ درصد از آنها مصرف روغن مایع گیاهی را مناسب‌تر می‌دانستند. همچنین نزدیک به ۶۴ درصد از آنها نیز مخالف صرف زمان بیشتر برای آماده‌کردن غذاهای کم چرب بودند که این نگرشی مثبت در تهیه غذاهای سالم می‌باشد که زمان را مانع نمی‌دانستند. در مطالعه عدیلی و همکاران نیز ۷۴ درصد از نمونه‌ها از مزایای روغن مایع مطلع بودند ولی بیش از ۱۸ درصد نیز روغن حیوانی را مفید می‌دانستند (۳۰). در مطالعه سیدرضازاده و همکاران نیز که در سال ۱۳۹۱ در تبریز انجام شد در حالی که آگاهی نمونه‌ها متوسط بود، ولی رفتار آنان در انتخاب نوع و مقدار مصرف روغن‌ها ضعیف بود (۵۵).

سرعت زندگی ممکن است زمان کمی را برای آماده سازی میوه‌ها و سبزی‌ها باقی گذاشته باشد، لذا به این دلیل اقلیت کمتری از مردم از میوه‌ها و

¹ Hartung

سبزیجات استفاده می‌کنند (۳۸). بر اساس مطالعه حاضر تقریباً ۸۹ درصد از سرآشپزان مصرف میوه و سبزی را برای سلامتی قلب و عروق مفید می‌دانستند. برنامه‌های تلویزیونی یکی از منابع اطلاعاتی محبوب می‌باشند که موفقیت آنها ثابت شده است (۵۶). در مطالعه حسینی و همکاران نیز بیشترین منبع کسب اطلاعات در افراد مورد بررسی تلویزیون بوده است که با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۵۷).

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه مبنی بر آگاهی متوسط سرآشپزان و از طرفی نقش بسیار کلیدی آنها در سلامت قلب و عروق مردم و تأثیر بالای آموزش، افزایش اطلاعات سرآشپزان از طریق برنامه‌های مدون آموزشی، پوستر، پمفلت، و همچنین از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی (رادیو، تلویزیون) و پزشک به عنوان منبع کسب اطلاعات فعلی و ترجیحی نمونه‌ها، پیشنهاد می‌گردد. همچنین با توجه به اینکه بیماری‌های قلبی و عروقی مهمترین علت مرگ و میر در جهان و ایران می‌باشد، مراکز مشاوره و ارائه خدمات آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت که در تابستان ۱۳۹۲ مجوز تاسیس پیدا کردند، می‌توانند نقش مهمی در جهت افزایش آگاهی، نگرش و نهایتاً

رفتارهای پیشگیری کننده از عوامل خطر بیماری‌های مزمن داشته باشند. پراکندگی نمونه‌ها و مشخص نبودن ساعت کار سرآشپزها و مراجعه چندین باره به برخی از هتل‌ها و رستوران‌ها برای پیدا کردن سرآشپزان از مشکلات این پژوهش بود. همچنین عدم بررسی تأثیر آموزش بر عملکرد، یکی از محدودیت‌های این مطالعه بود که پیشنهاد می‌شود محققین در پژوهش‌های آینده بررسی عملکرد را با فاصله زمانی مناسب از زمان مداخله پیگیری نمایند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه تحصیلی مقطع کارشناسی ارشد تحت عنوان «بررسی تأثیر آموزش بر ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی و عروقی در سرآشپزهای رستوران‌ها و هتل‌های شهر یزد» با شماره ثبت ۵۱-۸۶۰۹۴ و شماره کتابشناسی ملی ۲۹۸۴۵۵۲ در کتابخانه و اسناد دیجیتال ملی می‌باشد. در نهایت نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از ریاست محترم دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد جناب آقای دکتر احرام پوش و همه کسانی که در انجام مطالعه یاری کردند، تشکر نمایند.

References

- 1- Sharifirad GR, Mohebbi S, Matlabi M. The relationship of physical activity in middle age and cardiovascular problems in old age in retired people in Isfahan, 2006. Ofogh-e-Danesh Journal. 2007;13:57-63. [Persian]
- 2- Koochpayehzadeh J, Mohammad Hassani M, Mirkhani S. Study of Correlation between Nutritional Factors and Acute Myocardial Infarction. Razi Journal of Medical Sciences. 2006;13:147-54. [Persian]
- 3- Australian Institute of Health and Welfare. Impact of falling cardiovascular disease death rates: deaths delayed and years of life extended. Bulletin 70. 2009.
- 4- Pearson TA. Positioning technology to serve global heart health: the Fifth International Heart Health Conference. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2004;11:265-6.
- 5- The World Health Organization, CVD prevention and control: missed opportunities [website], The Association, Geneva, Switzerland (2003) [cited 2003 Sept 25]. Available from: http://www.Who.int/cardiovascular_diseases/prevention_control/en.

- 6- Gersh BJ, Sliwa K, Mayosi BM, Yusuf S. Novel therapeutic concepts the epidemic of cardiovascular disease in the developing world: global implications. *European Heart Journal*. 2010; 31(6):642-48.
- 7- Imanipour M, Basampour S, Haghani H. Relationship between Preventive Behaviors and Knowledge Regarding Cardiovascular Diseases. *HAYAT*. 2008;14:41-9. [Persian]
- 8- Mohseni M. Medical Sociology. In: 8, editor. Tahoori publication 2006. P: 98,371,80. [Persian]
- 9- Sinha N, Saran RK. Wellness at workplace. *Indian J Med Res*. 2010;132:241-4.
- 10- World Health Organization. The top 10 causes of death, Major causes of death. Updated July 2013 2007. Available from: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index2.html>
- 11- Ministry of Health and Medical Education. Heart and Risk factors for cardiovascular disease. 2010 Available from: <http://www.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=1&pageid=157&newsview=8171>.
- 12- Imanipour M, Bassampour S, Haghani H. Relationship between preventive behaviors and knowledge regarding cardiovascular diseases. *The Journal of Tehran Faculty of Nursing and Midwifery* 2008;14:41-9. [Persian]
- 13- Mashhad University of medical sciences. Cardiovascular disease, you know what? Available from: http://www.mums.ac.ir/CHFS/fa/unders_heart
- 14- Imanipour M. Knowledge, Attitude and Performance of Educational Staff About Cardiovascular Diseases. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2010;22:32-40. [Persian]
- 15- World Health Organization. Cardiovascular diseases, World Heart day 2011. Available from: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en.
- 16- Ghabelgoo M, Abgineh Esfandiyari S. Risk factors of cardiac diseases in faculty members and educational staff. *Journal of Nursing and Midwifery*. 2009;18. [Persian]
- 17- Department of Health Information for a Healthy New York. Cardiovascular Health in New York State: A Plan for 2004 – 2010. 2010. Available from: http://www.health.state.ny.us/diseases/cardiovascular/heart_disease/chvplan.htm
- 18- Centers for Disease Control and Prevention. Division for Heart Disease and Stroke Prevention February is American Heart Month. 2010. Available from: <http://www.cdc.gov/DHDSP/>
- 19- Rosamond W, Flegal K, Friday G, Furie K, Go A, Greenlund K, , Haase N, et al. Heart disease and stroke statistics--2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2007;115:e69-171.
- 20- Mercedes C, Giovanni DS, Bruce F. Heart Disease and Stroke Statistics—2009 Update, A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. . 2009;119:480-6.
- 21- Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, Ferguson TB, et al. Heart Disease and Stroke Statistics- 2010 Update, A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee 2010; 121(7):e46-e215.
- 22- Tavakoli HR, Sanaei Nasab H, Karimi AK. Study of knowledge, attitude, and practice towards proper model of foods and nutrition by Military formal personnel. *journal of Military Medicine*. 2008;10: 129-36. [Persian]
- 23- Talebizadeh N, Haghdoost A, Mirzazadeh A. Age at natural menopause, An epidemiological model (Markov Chain) of cardiovascular disease in Iran. *Payesh, J Iran Inst Health Sci Res*. 2009; 2(30): 163-170. [Persian]
- 24- 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.
- 25- Naghavi M. Mortality in 18 Province-2001 Tehran: Ministry of Health and Medical Education Tandis Publications 2003:1-20. [Persian]
- 26- Kadivar M, Aramesh K, Sharifi B, Asad A. The prevalent causes of mortality in fars province, 2001. *Medical journal of hormozgan university*. 2006;10:47-55. [Persian]
- 27- Alliance NVDP. Guidelines for the assessment of absolute cardiovascular disease risk. Canberra (Australia): National Heart Foundation of Australia; 2009. 49 p.

- 28- Autonomous Government of Catalonia, Barcelona. The Catalonia Declaration, Investing in Heart Health. Barcelona, Spain: Autonomous Government of Catalonia, Barcelona, 1996. Available at: <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/ahi/hearthealth/pubs/caled/cled01.htm>. Accessed on October 17, 2002.
- 29- 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;8:11-23. [Persian]
- 30- Adili F, Fakhrzadeh H, Nouri M, Makarem J, Larijani B. Knowledge, practice status and trends in risk factors for cardiovascular disease in inhabitants of tehran university of medical sciences (population lab region). *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders (Formerly: Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders)*. 2005;5:175-85. [Persian]
- 31- Mehri A, Mohaghegh nejad MR. Utilizing the Health Belief Model to Predict Preventive Behaviors for Heart Diseases in the Students of Islamic Azad University of Sabzevar(2010)). *Toloo-E-Behdasht*. 2010;9:21-33. [Persian]
- 32- Gorleku ET. The Quality Of Hotel Employee Meals and Employees'perception of The Meals: CiteSeer; 2002: etd-0905102-101559.
- 33- Brammar J. Diet and Nutrition, What do Older People Living in North Staffordshire Think about Food ?A Consultation Report. Beth Johnson FOUNDATION looking ageing in new ways2002.
- 34- Avazeh A, Jafari N, Rabie shahkale S, Mazloomzadeh S. Knowledge level Attitude and Performance of Women on Diet and Exercise and Their Relation with Cardiovascular Diseases Risk Factors. *Medical Journal Of Zanjan University*. 2010; 18(71): 51-60. [Persian]
- 35- Getz GS, Reardon CA. Nutrition and cardiovascular disease. *journal of the American heart association ArteriosclerThrombVascBiol* 2007;27:2499-506.
- 36- Pirsahab M, Almasi A, Rezaee M. The Special Health Education Course Effects on Knowledge, Attitude and Practice of Preparation, Distribution and Sale Centers Food Staff in Kermanshah. *Iran J Health & Environ*. 2010;3(3): 299-308. [Persian]
- 37- Hartung D, Stadeler M, Grieshaber R, Keller S, Jahreis G. Work and diet-related risk factors of cardiovascular diseases: comparison of two occupational groups. *J Occup Med Toxicol*. 2010;5:4.
- 38- Authority SQ. 2007 Health & Food Technology Advanced Higher Finalised Marking Instructions. 2007.
- 39- Huxley R. Eating out in Cornwall 2008: a review of the industry and the market. *Food Industry Analyst*. 2008.
- 40- Condrasky M, Hegler M. Bridging the Nutrition Gap, for Chefs. *The National Culinary Review* 2009. p. 54-6.
- 41- Bluthenthal RN, Kral AH, Gee L, Erringer EA, Edlin BR. The effect of syringe exchange use on high-risk injection drug users: a cohort study. *Aids*. 2000;14:605.
- 42- Fox C, Foundation BH. Heart Disease and South Asians: Delivering the National Service Framework for Coronary Heart Disease: Department of Health; 2004.
- 43- Javadi HR. Non-communicable diseases, epidemiology and neglect. *Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2005;29:9-12. [Persian]
- 44- Angeles R. The Effect of Utilizing Recovered Stroke Patients as Health Educators on Knowledge Regarding Hypertension Among Adult Residents of Barangay Polo Dapitan City": Zamboanga School Foundation; 2004.
- 45- Busari OA, Olanrewaju TO, Desalu OO. Impact of Patients' Knowledge, Attitude and Practices on Hypertension on Compliance with Antihypertensive Drugs in a Resource-poor Setting. *TAF Prev Med Bull*. 2010; 9(2):87-92.
- 46- Sabzevari S, Mohammad Alizadeh S, Borhani P, Pishcar Mz. Kerman Population's Knowledge, Attitude And Practice About Prevention Of Myocardial Infarction. *Journal Of Rafsanjan University Of Medical Sciences And Health Services*. 2002;1:275-86. [Persian]
- 47- Nee SO, Sani NA. Assessment of Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) Among Food Handlers at Residential Colleges and Canteen Regarding Food Safety. *Sains Malaysiana*. 2011;40:403-10.

- 48- Leavitt MO, Gerberding JL, Sondik EJ. Health, United States, 2008: With Special Feature on the Health of Young Adults. Hyattsville MD2009.
- 49- Sadr Bafghi SM, Rafiei M, Namayandeh SM. Study Of Profile of premature myocardial infarction in Yazd. Tehran University Medical Journal (TUMJ) 2005;63:579-89. [Persian]
- 50- Ford CD, Kim MJ, Dancy BL. Perceptions of hypertension and contributing personal and environmental factors among rural southern African American women. *Ethnicity & disease*. 2009;19:407.
- 51- NCD Risk Factot InfoBase. Fact sheet of NCD Risk Factors surveillance- Yazd_Province, 2009. <http://www.ncdinfobase.ir/docs.asp>.
- 52- Azizi F. Defective Lifestyle: mechanisms, prevention and coping. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2010;12:321-3. [Persian]
- 53- Delavari A, Alikhani S, Alaedini F. A national profile of non-communicable disease risk factors in the IR of Iran. Center for Disease Control, Tehran Available from: www.ncdinfobase.ir/docs.asp. 2005: ISBN: 964-359-197-2. [Persian]
- 54- American Heart Association. 2010 Dietary Guidelines. 2009. Available from: <http://www.cnpp.usda.gov/publications/dietaryguidelines/2010/meeting2/commentattachments/aha-220e.pdf>
- 55- Seyed Rezazadeh E, Vafa M, Kolahdooz F, Koosha H, Poorali F, Mahmoodpour F, et al. Comparison of effectiveness of two education programs about improvement of edible oil consumption. *Razi Journal of Medical Sciences* 2013; 20 (109): 41-51. [Persian]
- 56- Herring T. A Survey To Determine The Knowledge, Attitudes, And Practices Of College Students In Regard To Soy Protein And Coronary Heart Disease: Virginia Polytechnic Institute and State University; 2000.
- 57- Hossaini H, Shoraka HR, Lashkardust H. A comparision between lecture and pamphlet teaching methods on knowledge and attitude of high school students about HIV infection in Maneh & Semelghan. *Journal of North Khorasan University of Medical Science*. 2011;2:13-8. [Persian]

Education Effect on Knowledge and Attitude of Chefs of Hotels and Restaurants' in Yazd to Prevent Risk Factors of Cardiovascular Diseases in 2012

Shahbazi H ^{*1}, Mazloomi Mahmodabadi SS ², Mobasheri M³, Mozaffari Khosravi H⁴, Karimi M⁶, Esmaili A⁶

1. MSc Student of Health Education & Health Promotion, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. Professor in Department of Diseases Control, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3. Assistant Professor in Department of Epidemiology and biostatistics, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrkord, Iran.

4. Associate Professor in Department of Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

5. Ph.D Student of Health Education & Health Promotion, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

6. MSc Student of Food science and Technology, Islamic Azad University, ShahreKord Branch, ShahreKord, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989139776513 Fax: +982182883558 E-mail: sh.hasan333@gmail.com

Received: Sep 16, 2013 Accepted: Jan 27, 2014

ABSTRACT

Background & Objectives: Cardiovascular diseases are the most important cause of death in Iran and the world. Regarding the relationships between cardiovascular diseases and nutritional status as well as the tendency of people toward having food in restaurants and hotels; present study conducted to study the effect of education on knowledge, attitude and practice of restaurant and hotels' chefs to prevent risk factors of cardiovascular diseases in Yazd.

Methods: In a semi-experimental study, intervention factor for case group was education through lectures, pamphlets, and videos were. All the restaurant and hotels' chefs of Yazd were divided in two groups, intervention and control (each group 39). Data were gathered through a researcher made questionnaire. Its validity was confirmed under supervision of health education and cardiovascular professionals and its reliability was proved through conducting a pilot study and calculation of Cronbach's alpha ($\alpha=0.75$). Pretest was done prior to interventional educational program (in 4 sessions of 90 min). Posttest questionnaire was filled in after one week from implementation of educational intervention and the data were analyzed by SPSS software using appropriate statistical tests.

Results: Before training, average scores of knowledge and attitude had no significant differences between case and control groups. However, unlike attitude ($p=0.065$), mean score of knowledge ($p<0.001$) significantly increased in intervention group comparing to control group. Significant differences were observed in scores of knowledge and attitude of intervention group between prior and one week after education courses ($p<0.001$). The main information source of the subjects was media (63.5%) with physicians being their preferred source (62.2%).

Conclusion: According to average knowledge of chefs before the intervention and significant role of chefs on cardiovascular health; improving chefs' information through regular training programs in consultation and health education centers, posters, pamphlets, and media is suggested.

Keywords: Education; Knowledge; Attitude; Cardiovascular Diseases; Chef.