

# تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکرد تغذیه‌ای زنان یائسه تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر اصفهان

سهیلا داوری، ماهرخ دولتیان\*، محمدرضا مراثی، غلامرضا شریفی‌راد، سید مرتضی صفوی

## چکیده

**مقدمه:** زنان یائسه از افراد آسیب پذیر جامعه هستند و استعداد بالا جهت ابتلا به بیماری‌های مزمن دارند. از مهم‌ترین راهکارها در جهت پیشگیری و کنترل مطلوب بیماری‌های مزمن، اصلاح رفتار تغذیه‌ای است.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی بوده که بر روی 154 نفر از زنان یائسه تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر اصفهان در سال 1389 انجام شد. نمونه‌های پژوهش به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که در دو مرحله، قبل و پس از آموزش (در دو نوبت، بلافاصله پس از آموزش برای سنجش آگاهی و اجزای مدل و دو ماه پس از آموزش برای سنجش عملکرد) تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** در گروه مداخله میانگین نمرات آگاهی (قبل از آموزش  $8/03 \pm 1/24$  و پس از آموزش  $9/92 \pm 0/25$ ) و اجزای مدل بعد از مداخله آموزشی افزایش معناداری یافتند ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمره عملکرد، دو ماه پس از آموزش (قبل از آموزش  $28/91 \pm 5/13$  و پس از آموزش  $43/51 \pm 2/36$ ) افزایش معنادار یافت ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این بررسی کارایی مدل را در اصلاح رژیم غذایی زنان یائسه نشان می‌دهد. پیشنهاد می‌شود در کلیه مراکز بهداشتی درمانی از مدل آموزشی مذکور بهره برداری شود.

**واژه‌های کلیدی:** مدل اعتقاد بهداشتی، تغذیه، زنان یائسه

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه‌نامه توسعه آموزش) / زمستان 1389؛ 10(5): 1263 تا 1272

امروزه نظام‌های سلامت مهم‌ترین برنامه‌های خود را مبتنی بر سلامت خانواده ترسیم نموده‌اند و در بین آنها زنان از اهمیت بیشتری برخوردارند، زیرا زنان محور سلامت خانواده محسوب می‌گردند. عمر متوسط و امید به زندگی زنان بیشتر از مردان بوده اما بار بیماری‌ها و ناتوانی آنان بالاتر و کیفیت زندگی ایشان پایین‌تر است. زنان در طول زندگی با بیماری‌های مزمن ناتوان کننده قابل پیشگیری بیشتری مواجه می‌گردند. همچنین زنان نسبت به مردان با مشکلات ویژه، ناشی از شرایط فیزیولوژیک خود روبرو هستند که عامل مهمی در مرگ و میر و معلولیت و ناتوانی زنان محسوب می‌شوند. یکی از این مشکلات، دوره گذار یائسگی یا سال‌های پایانی

## مقدمه

\* نویسنده مسؤول: ماهرخ دولتیان (مربی)، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. [mhdolatian@yahoo.com](mailto:mhdolatian@yahoo.com)

سهیلا داوری، دانشجوی کارشناس ارشد شعبه بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و شاغل در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. [davari\\_soheila@yahoo.com](mailto:davari_soheila@yahoo.com)؛ محمدرضا مراثی (استادیار)، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. [maracy@med.mui.ac.ir](mailto:maracy@med.mui.ac.ir)؛ غلامرضا شریفی‌راد (دانشیار)، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. [sharifirad@hlht.mui.ac.ir](mailto:sharifirad@hlht.mui.ac.ir)؛ مرتضی صفوی (دانشیار) گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. [safavimorteza@yahoo.com](mailto:safavimorteza@yahoo.com)

این مقاله در تاریخ 89/10/20 به دفتر مجله رسیده، در تاریخ 89/11/26 اصلاح شده و در تاریخ 89/11/30 پذیرش گردیده است.

دوره باروری است که به سبب کاهش استروژن، مشکلات مضاعفی برای زنان ایجاد می‌نماید و اثر منفی بر کیفیت زندگی آنان می‌گذارد (1 و 2).

یائسگی نقطه عطفی در زندگی زنان است و به دوره فیزیولوژیکی از زندگی زنان اطلاق می‌شود که تخمدان‌ها تولید استروژن را متوقف می‌کنند. این دوره، معمولاً با قطع قاعدگی به مدت یک سال (بدون ارتباط با عوامل پاتولوژیک) شناخته می‌شود (3 و 4). سن متوسط قطع قاعدگی 51 سالگی است. هرچند این سن در ایران نسبت به ایالات متحده و اروپا پایین‌تر بوده و حدود 48 سالگی می‌باشد (1 و 5 و 6 و 7). از طرف دیگر متوسط طول عمر زنان در ایران افزایش یافته و به 73/2 سال رسیده است. بدین ترتیب زنان حداقل یک سوم از سال‌های عمر خود را در دوره یائسگی می‌گذرانند و بنابراین مشکلات این دوران از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شوند (1 و 3 و 4 و 8). آنچه که امروزه توجه محققین و برنامه ریزان را جلب کرده، گسترش قابل توجه بیماری‌های مزمن در تمامی کشورها و تغییر الگوی اپیدمیولوژیک بیماری‌ها در سنین میانسالی و سالمندی و گرایش به سوی بیماری‌های مزمن است. در زنان یائسه توأم شدن دو عامل افزایش سن و کاهش هورمون استروژن، مزید بر علت بوده و نگران کننده است. لذا یافتن راهکارهایی مناسب به منظور پیشگیری و کنترل بیماری‌های مزمن حائز اهمیت می‌باشد (1).

در میان راهکارهای سلامت در زنان کانون اصلی، تغذیه مناسب است (9). تغذیه مناسب در پیشگیری بسیاری از بیماری‌ها مانند بیماری‌های قلبی عروقی (10)، چاقی، فشارخون، دیابت، برخی از انواع سرطان‌ها، سکت (11)، پوکی استخوان (12) و غیره مؤثر است. طبق آمار سازمان کشاورزی آمریکا، تغذیه صحیح می‌تواند مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی را 25 درصد، بیماری‌های سرطان و تنفسی و عفونی را 20 درصد، بیماری دیابت را 50 درصد کاهش دهد (13). متأسفانه با توجه به نقش

انکار ناپذیر تغذیه بر این بیماری‌ها، عملکرد و شاخص‌های بهداشتی رضایت بخش نمی‌باشند. چنانچه در مطالعه‌ای 59/8 درصد میانسالان در کشور ایران به اضافه وزن و چاقی مبتلا بودند (14) و یا در مطالعه دیگر، 55/5 درصد زنان یائسه دارای اضافه وزن یا چاقی بودند (8). در بررسی دیگر مشخص شد، تنها 4/8 درصد زنان یائسه به میزان کافی کلسیم مصرف می‌کردند (5). بر این اساس تعیین راهکاری مناسب در این خصوص ضرورت دارد.

آموزش بهداشت یکی از کارآمدترین روش‌های مداخله جهت پیشگیری از بیماری‌هاست (8) زیرا هدف از آموزش بهداشت تغییر رفتارهای بهداشتی به منظور ارتقاء و حفظ سلامتی است (16) اما تغییر رفتار مشکل‌تر از آن است که بتوان با آموزش‌های سنتی انتظار تحقق آن را داشت (17). خصوصاً آموزش بزرگسالان به راحتی امکان پذیر نیست، آنها باید خودشان تمایل به آموزش داشته باشند. برای آموزش آنها باید روی رفتارها و عملکردها تأکید کرد. در واقع نتیجه کار باید روشن و واضح باشد (18).

اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار زیادی بستگی به استفاده صحیح از تئوری‌ها و مدل‌های مورد استفاده در آموزش بهداشت دارد. یک مدل آموزشی، برنامه را در جهت و مسیر صحیح شروع کرده و قسمت‌های ناپیدا و مبهمی که ممکن است در محتوای اصلی یک مداخله آموزشی وجود داشته باشد را کاهش می‌دهد و همچنین یک چارچوبی برای اندازه‌گیری و ارزیابی برنامه‌های آموزشی فراهم می‌کند و به این ترتیب به هدایت برنامه تا مرحله ارزشیابی ادامه می‌دهد (17 و 19).

مدل اعتقاد بهداشتی یکی از مدل‌های مؤثر در آموزش بهداشت می‌باشد. این مدل رابطه اعتقادات بهداشتی و رفتار بهداشتی را نشان می‌دهد و بر این فرضیه استوار است که رفتار پیشگیری کننده بر اساس اعتقادات

## روش‌ها

مطالعه از نوع تجربی بوده که در سال 1389 بر روی زنان یائسه تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر اصفهان انجام شد.

جهت انتخاب نمونه‌ها، در ابتدا از بین 47 مرکز بهداشتی درمانی شهر اصفهان، 7 مرکز به روش تصادفی ساده انتخاب گردیدند. سپس فهرست زنان یائسه این 7 مرکز بهداشتی درمانی استخراج گردید و با در نظر داشتن معیارهای ورود به پژوهش (زنان یائسه که بیش از یک سال و کمتر از ده سال از قطع قاعدگی آنها گذشته بود) تعداد 170 زن یائسه به روش تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند. زنان یائسه منتخب به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار داده شدند.

روش جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته، مشتمل بر چهار قسمت بود:

بخش اول مشخصات دموگرافیک (شامل 19 سؤال) و بخش دوم سنجش آگاهی (شامل 10 سؤال دو گزینه‌ای که به پاسخ صحیح نمره یک و پاسخ غلط نمره صفر داده می‌شد) بودند. بخش سوم سنجش اجزای مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و راهنمای عمل بود و در مجموع 24 سؤال داشت که به روش لیکرت 5 گزینه‌ای طراحی شده و از یک تا پنج نمره گذاری شده بود و بخش چهارم سنجش عملکرد بود که شامل 21 سؤال در زمینه وعده‌ها، میان وعده‌ها و چگونگی مصرف گروه‌های غذایی بود و از صفر تا سه امتیازدهی شده بود. حداقل نمره پرسشنامه 24 و حداکثر 182 (آگاهی از صفر تا 10، اجزای مدل از 24 تا 120، عملکرد از صفر تا 52) بود.

برای کسب اعتبار (روایی) محتوایی ابزار گردآوری، پرسشنامه، در اختیار 13 نفر از اعضای هیأت علمی و کارشناسان ستادی متبحر در امر آموزش و پژوهش قرار گرفت و نظرات آنان در پرسشنامه اعمال گردید.

شخصی است به عبارت دیگر رفتار را تابعی از دانش و نگرش فرد می‌داند (20 و 21). الگوی اعتقاد بهداشتی بر این موضوع تأکید دارد که طبق قاعده کلی، مردم زمانی نسبت به پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها عکس‌العمل خوب و مناسبی از خود نشان می‌دهند که احساس کنند که در معرض خطر جدی قرار دارند (تهدید درک شده)، به دنبال این موضوع منفعتی را نیز در خصوص تغییر رفتارهای خودشان درک کنند و بنابراین موانع موجود در جهت این تغییرات را به راحتی مرتفع می‌سازند. در این شرایط است که مداخلات و برنامه‌های آموزشی احتمالاً مؤثر خواهد بود (22).

در یک پژوهش در کشور یونان که به منظور بررسی تأثیر این مدل بر عملکرد زنان یائسه در خصوص مصرف مواد غذایی و ریزمغذی‌ها انجام شده بود مشخص گردید الگوی اعتقاد بهداشتی در تغییر کیفیت رژیم غذایی توسط زنان یائسه مؤثر می‌باشد. زنان آموزش دیده در این پژوهش، میزان مصرف شیر در رژیم غذایی را افزایش و مصرف چربی را کاهش دادند. همچنین میزان دریافت کلسیم و ویتامین D در زنان آموزش دیده بالاتر از گروه آموزش ندیده بود (23). در کشور ایران نیز مطالعاتی در این خصوص در سایر گروه‌های سنی انجام شده که دلالت بر اثربخشی این مدل دارند (24 و 25).

مطالعات متعددی که در رابطه با تأثیر آموزش با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی انجام شده، مشخص کننده این است که کارایی مدل اعتقاد بهداشتی بالا می‌باشد اما به دلیل اینکه آموزش در سنین بالاتر مشکل‌تر است و همچنین در برخی بررسی‌ها مانند مطالعه ترشیزی (15) هدف اصلی آموزش که تغییر رفتار در زنان یائسه بوده، محقق نشده است، لذا با توجه به اهمیت اصلاح رفتارهای تغذیه‌ای در گروه هدف، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکرد تغذیه زنان یائسه، انجام گردید.

درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و راهنمای عمل بود) که تا سه روز پس از برگزاری جلسات آموزشی انجام شد. پس‌آزمون دو (عملکرد) دو ماه پس از برگزاری جلسات آموزشی توسط پژوهشگر و با دعوت تلفنی از واحدهای مورد پژوهش برای حضور در مرکز انجام شد.

داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS-15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و برای بررسی عوامل دموگرافیک از آزمون‌های کای اسکوئر و تی مستقل و برای بررسی آگاهی، سازه‌های مدل و عملکرد از آزمون‌های  $t$ ، مستقل و کواریانس استفاده گردید.

### نتایج

از 170 پرسشنامه، پرسشنامه‌های 154 مورد تکمیل گردید (90/6 درصد پاسخ‌دهی). 84 پرسشنامه در گروه مداخله (98/8 درصد) و 70 پرسشنامه در گروه کنترل (82/4 درصد) تکمیل شد. میانگین سن در گروه مداخله  $54/46 \pm 3/22$  سال و در گروه کنترل  $54/75 \pm 3/96$  سال بود. کلیه مشخصات دموگرافیک در دو گروه مشابه بوده و از نظر آماری اختلاف معناداری بین آنها وجود نداشت (جدول 1).

میانگین نمرات آگاهی، اجزای مدل و عملکرد دو گروه مداخله و کنترل قبل از آموزش تفاوت معناداری نداشتند ولیکن پس از آموزش میانگین این نمرات در دو گروه اختلاف معنادار آماری داشت (جدول 2).

اعتماد (پایایی) پرسشنامه، برای بخش سنجش آگاهی با ضریب آلفای کرونباخ 70 درصد مورد تأیید قرار گرفت و برای اجزای مدل و عملکرد از «آزمون مجدد (Test re test)» (بر روی 30 نفر و به فاصله 10 روز) استفاده شد که با  $r=0/95$  تأیید گردید.

از داده‌های حاصل از پایلوت به عنوان منبع نیازسنجی استفاده شد و در طرح درس آموزشی گروه مداخله مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

پس از تهیه طرح درس و تدارک ابزارهای کمک آموزشی و تهیه جزوه آموزشی و پمفلت و برگزاری پیش‌آزمون، در هر مرکز 2 جلسه آموزشی 120 دقیقه‌ای با روش‌ها و فنون: سخنرانی، نمایشی، بحث در گروه‌های کوچک و پرسش و پاسخ برای گروه مداخله برگزار گردید. پمفلت آموزشی برای مرور مطالب عنوان شده در جلسات آموزشی در اختیار آنان قرار گرفت و شماره تلفن محقق نیز داده شد تا در صورت وجود مشکل تماس بگیرند ولی گروه کنترل در طول مطالعه، از آموزش‌های معمول مراکز (به صورت چهره به چهره و گروهی) بهره‌بردند ولیکن به منظور رعایت اخلاق پژوهش پس از انجام پیش‌آزمون، به مدت یک ساعت، محتوای آموزشی گروه مداخله به گروه کنترل آموزش داده شد و پمفلت در اختیارشان قرار گرفت.

تکمیل پرسشنامه به صورت مصاحبه توسط دعوت تلفنی و حضور در مراکز بهداشتی درمانی، از هر دو گروه مداخله و کنترل، در دو مرحله، قبل از آموزش و پس از آموزش (در دو نوبت) انجام شد: پس‌آزمون یک (شامل: آگاهی، حساسیت درک شده، شدت

جدول 1: توزیع فراوانی زنان یائسه بر حسب برخی از عوامل دموگرافیک

$x^2$	p	مداخله		کنترل		گروه	عوامل دموگرافیک
		تعداد	درصد	تعداد	درصد		
0/042	0/83	76	90/5	63	90	همسر دار	وضعیت تأهل
		8	9/5	7	10	بدون همسر	
0/31	0/95	18	21/4	15	21/4	دیپلم و بالاتر	وضعیت تحصیل

		55	65/5	44	62/9	زیر دیپلم	
		11	13/1	11	15/7	بی سواد	
0/075	0/78	77	91/7	65	92/9	خانه دار	شغل
		7	8/3	5	7/1	شاغل یا بازنشسته	
0/006	0/94	16	19	13	18/6	آموزش دیده	آموزش قبلی
		68	81	57	81/4	آموزش ندیده	
0/156	0/69	17	20/2	16	22/9	دارای رژیم غذایی	رژیم غذایی
		67	79/8	54	77/1	بدون رژیم غذایی	
2/57	0/54	60	71/4	53	75/7	دارای بیماری	وضعیت سلامت
		24	28/6	17	24/3	سالم	

جدول 2: مقایسه میانگین نمرات آگاهی، اجزای مدل و عملکرد قبل و بعد از مداخله آموزشی در زنان یائسه در خصوص تغذیه سالم در دو گروه مداخله و کنترل

p	T	کنترل		مداخله		گروه	متغیر مورد بررسی
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
0/44	-0/7	0/85	8/17	1/24	8/03	قبل از آموزش	آگاهی
<0/001	20/3	0/92	8/08	0/25	9/92	پس از آموزش	
0/64	2/7	1/62	13/62	1/55	13/75	قبل از آموزش	حساسیت درک شده
<0/001	24/2	1/6	13/55	1/04	18/77	پس از آموزش	
0/54	-0/6	0/93	19/82	1/49	19/7	قبل از آموزش	شدت درک شده
<0/001	29/5	1/25	19/92	0/87	24/51	پس از آموزش	
0/54	1/3	1/14	19/27	1/33	19/53	قبل از آموزش	منافع درک شده
<0/001	28/5	1/16	9/17	1/06	24/30	پس از آموزش	
0/73	4/6	2/47	12/48	3/13	12/64	قبل از آموزش	موانع درک شده
<0/001	-0/9/3	2/24	12/40	2/96	8/78	پس از آموزش	
0/2	-1/27	2/54	15/44	2/33	14/94	قبل از آموزش	راهنمای عمل
<0/001	13/8	2/53	15/37	1/89	20/33	پس از آموزش	
0/97	-3	5/05	28/44	5/13	28/91	قبل از آموزش	عملکرد
<0/001	23/4	5/06	28/95	2/36	43/51	پس از آموزش	

بر اساس آزمون کوواریانس میانگین نمرات آگاهی، اجزای مدل و عملکرد پس از آموزش با کنترل متغیرهایی چون تأهل، شغل، تحصیلات و اضافه وزن در مقایسه با گروه کنترل و در مقایسه با قبل از آموزش معنادار شد (در تمام موارد  $P < 0/001$  بود و  $f$  آنها به ترتیب در گروه مداخله و کنترل در آگاهی (121/2، 219/6)، حساسیت درک شده (132/04، 81/2)، شدت درک شده (157/3، 32/6)، منافع درک شده (130/4، 55/4)، موانع

یائسگی (26)، مطالعه برچر (Brecher) و همکاران در زمینه آموزش پیشگیری از پوکی استخوان (27)، مطالعه شریفی راد و همکاران در زمینه اثربخشی آموزش تغذیه بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در بیماران دیابتی نوع 2 (28). مطالعات دیگری در رابطه با پیشگیری از پوکی استخوان با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی مانند مطالعه ابوشیخا (Abushakha) و همکاران و مطالعه نیتو-وازکوئز (Nieto - Vazquez) و همکاران که افزایش معناداری در آگاهی حاصل شد (29 و 30). همچنین هزاوه‌ای و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که مدل اعتقاد بهداشتی تغییر معناداری در تمام اجزای مدل و رفتار به وجود می‌آورد ولی آموزش سنتی تنها در آگاهی و جزء اول مدل تغییر ایجاد نموده (حساسیت درک شده) و منجر به تغییر رفتار معنادار نشد (31).

افزایش معنادار نمرات اجزای مدل (حساسیت، شدت، منافع، موانع درک شده و راهنمای عمل) پس از آموزش، در مطالعات متعدد دیگری نیز حاصل گردیده است از جمله: مطالعه شریفی راد و همکاران (28)، مردانی حموله و شهرکی واحد (32)، زمانی علویچه و همکاران (24). مطالعه هزاوه‌ای و همکاران (31) و مطالعات مشابه دیگر مانند بابامحمدی، ننتو-وازکوئز، توسینگ و چاپمن نوکوفسکی (Tussing & Chapman Novakofski) (33 و 30 و 34) با مطالعه حاضر مطابقت داشتند. اما در مطالعه ترشیزی و همکاران تحت عنوان "تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر بکارگیری عوامل پیشگیری کننده از استئوپروز در زنان یائسه" قسمت منافع درک شده معنادار نشد (15). به نظر می‌رسد در برخی مطالعات بر تعداد محدودتری از اجزای مدل تأکید می‌شود. در واقع مدل اعتقاد بهداشتی رفتار فرد را تحت تأثیر سه عامل معرفی می‌کند (تهدید درک شده که مجموع حساسیت و شدت درک شده است - منافع و موانع درک شده - راهنمای عمل) یکی از این سه عامل و یا گاهی دو عامل و یا هر سه آنها در رفتار نقش خواهند داشت (25).

درک شده (13/62، 17/72)، راهنمای عمل (4/48، 136/1) و عملکرد (192/9، 129/7) بود.

در آزمون کواریانس، شغل در معنادار شدن آگاهی، تحصیلات در معنادار شدن حساسیت درک شده، شغل و تحصیلات در معنادار شدن شدت درک شده و تحصیلات در معنادار شدن منافع درک شده مؤثر بودند ولی در معنادار شدن موانع درک شده و عملکرد، هیچ متغیری تأثیر نداشت.

لازم به ذکر است که قبل از مداخله آموزشی راهنمای زنان یائسه در گروه مداخله و کنترل به ترتیب: صدا و سیما (3/63±0/78 و 3/51±0/86)، ترس (3/59±0/79 و 3/31±0/94)، خانواده (2/65±1/03 و 3/02±1/02)، رسانه‌های آموزشی (2/59±1/07 - 2/85±1/03) و کارکنان بهداشتی (2/46±0/96 و 2/72±0/99) بودند. پس از آموزش در گروه مداخله به ترتیب کارکنان بهداشتی (4/8±0/73) و رسانه آموزشی (4/8±0/63)، ترس (4/53±0/7)، صدا و سیما (3/84±0/95) و خانواده (2/33±0/94) بوده ولی در گروه کنترل تفاوتی در ترتیب راهنماها ایجاد نشد.

## بحث

با توجه به اینکه زنان یائسه از گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه محسوب می‌گردند، یافتن راه‌کاری برای ارتقای سلامتی آنان ضروری به نظر می‌رسد لذا بر آن شدیم که مطالعه حاضر را انجام دهیم.

ارتقاء معنادار آگاهی پس از آموزش در گروه مداخله در سایر مطالعات نیز مشاهده شده است (مطالعات با استفاده از مدل و بدون استفاده از مدل) از جمله: مطالعه گلیان تهرانی در خصوص ارتقای سلامت زنان یائسه از طریق آموزش مراقبت از خود (8). مطالعه ویزنبرگ (Winzenberg) و همکاران در زمینه اثر بازخورد دانسیته استخوانی و آموزش بر آگاهی و خودکارآمدی در خصوص پوکی استخوان در زنان پیش از دوران

این نوع آموزش در عملکرد دانش آموزان موثر بوده است (31). مطالعه مشابه دیگر در خصوص پیشگیری از استئوپروز با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی نتایج مشابهی با نتایج حاصل از مطالعه حاضر داشته است (35).

اما در مطالعه ترشیزی و همکاران تحت عنوان « تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر به کارگیری عوامل پیشگیری کننده از استئوپروز در زنان یائسه» با این که میزان دریافت کلسیم در گروه آزمون 85/29 میلی گرم افزایش یافت ولی این تفاوت بر اساس آزمون آماری تی زوجی معنادار نشد و بر اساس آزمون t. مستقل نیز تفاوت معناداری در عملکرد بین دو گروه آزمون و شاهد پس از آموزش حاصل نشد (15). در این مطالعه به نظر می‌رسد فرصت دو ماهه برای اینچنین تغییر رفتارهایی کم باشد.

- با توجه به نقش مؤثر این مدل در افزایش آگاهی و بهبود عملکرد زنان یائسه، استفاده از آن در آموزش‌های ارائه شده به این گروه هدف پیشنهاد می‌گردد. علاوه بر این مقایسه اثربخشی این مدل با سایر مدل‌های آموزشی در آموزش زنان یائسه می‌تواند موجب افزایش کارایی آموزش‌های این گروه سنی شود.

### نتیجه‌گیری

مدل اعتقاد بهداشتی می‌تواند موجب ارتقاء آگاهی زنان یائسه در زمینه تغذیه گردد. این مدل با افزایش درک زنان از عوامل خطر و منفعت حاصل از تغییر رفتار، موجبات رفع موانع را پدید آورده و عملکرد زنان یائسه را در مورد تغذیه خود بهبود می‌بخشد.

بنابراین گاهی با تأکید و تأثیر بر یکی از این عوامل می‌توان به تغییر رفتار مورد نظر دست یافت، هرچند تلاش در جهت ارتقاء معنادار تمام اجزاء مدل، تأثیرگذاری چشمگیرتری دارد.

میانگین نمرات عملکرد پس از آموزش، در مطالعات متعدد دیگر نیز حاصل گردیده است از جمله: مطالعه‌ای که به منظور ارتقاء کیفیت رژیم غذایی در زنان یائسه با استفاده از مدل آموزشی اعتقاد بهداشتی انجام شده و پس از آموزش میزان مصرف چربی و شیر بهبود یافت و میزان مصرف پروتئین‌ها، کلسیم، منیزیم، فسفر، پتاسیم و ویتامین D در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ارتقاء معناداری یافت (23). در مطالعه‌ای که به منظور پیشگیری از تغذیه نامناسب در دانش آموزان ابتدایی با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی صورت گرفت، تغییرات مطلوبی در رفتارهای تغذیه‌ای مانند مصرف صبحانه، کاهش تنقلات مصنوعی در مدت سه ماه صورت گرفت (24) و مطالعه‌ای مشابه که تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی را بر ادراکات تغذیه‌ای دانش آموزان چهارم ابتدایی در خصوص صرف صبحانه و میان وعده‌های غذایی مورد بررسی قرار داد نشان دهنده تأثیر مثبت این مدل آموزشی است (25). مطالعه‌ای در رابطه با اثربخشی آموزش تغذیه در بیماران دیابتی نوع دو (28) و همچنین مطالعه مشابه که تأثیر آموزش بر تبعیت از رژیم غذایی دیابتی را بررسی نموده نیز نتایج مشابه بود (32) و در مطالعه مشابه با عنوان آموزش پیشگیری از استئوپروز: تئوری‌های رفتاری و دریافت کلسیم، اختلاف معناداری در دریافت کلسیم به وجود آمد (34). مطالعه‌ای دیگر که کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی را بر پیشگیری از استئوپروز در دختران دانش آموز بررسی نموده، نشان داده شد که

### منابع

1. Pestei Kh , Alame Z. [ Rahnemaye balini va barname ejrai time salamat baraye eraeye khadamate yaesagi be zanan 45-60 sale ]. 1thed. Tehran: Entesharate Pone. 1386.[ Persian]
2. Chen Y , Lin SQ , Wei Y , Gao HL , Wang Sh , Wu Zl. Impact of menopause on quality of life in community - based women in China. menopause 2008 ; 15 (1):144 - 9.

3. Schorge JO , Schaffer JI , Halvorson LM , Hoffman BL , Bradshaw KD , Cunningham FG. Williams Gynecology. 1th ed .USA: Mc Graw Hill .2008 .
4. Hakimi S, Mirghafurvand M, Seiedin SA. Comparative study of climacteric symptoms in perimenopausal and postmenopausal women in Tabriz, Islamic Republic of.Iran East Mediterr Health J. 2010 Nov;16(11):1165-9
5. National Institute on Aging. National Institutes of Health.u.s. Department of Health and Human Servies. [cited 2008]. Available from: <http://www.nia.nih.gov/health/information/publications/menopause.htm>.2010.
6. Fallahzadeh H. Age at natural menopause in yazd , Islamic Republic of Iran . Menopause 2007 ; 14 (5): 900-4.
7. Berek J.Berek and Novak' s Gynecology.14th ed' Lippincott Williamsand Wilkins (LWW). USA: 2007.
8. GolyanTehrani Sh. Ghobadzade M. Arasto M. [Promoting Health Status of Menopausal Women by Educating Self Care Strategies ]. Hayat Jornal 2008; 13 (3): 67-75.[ Persian]
- 9.Nemati A , Naghizadeh Baghi A . Assessment of Nutritional status in Post Menopausal women of Ardebil , Iran. Journal of BiologicalSciences 2008 ; 8 (1): 196 -200.
10. Dorosti Motlagh AR. Allavi Naieni AM.[ Ertebate vazeiate taghziye salmandane shahre Isfahan ba bimarihaye ghalbi oroghi va diabet ]. Iranian Journal of Nutrition Mata. 2008(Supplement of 10 Iranian Nutrition Congress):124.[ cited 2011 Apr 24].Available from: <http://www.ata-nut.com/shares/Mata/Table%20of%20Contents.pdf> [ Persian]
11. Torabi P , Kolahdoze F , Shaykholeslam R.[ Taghzie salmandan dar salamat va bimari ]. 1th ed. Tehran: Amin. 2008.[ Persian]
12. Jackson Lw , Cromer BA , Panneer Selvam A . Association between Bone Turnover , Micronutritiont intake and blood lead levels in pre and post menopausal women. Environ Health perspect 2010 ; 118(11): 1590-1596.
13. Fatahi Masom H , Zorvandi M. [ Taghzie az didghahe eslam va daneshe pezeshti ]. 1thed. Mashhad: Behnashr. 2007.[ Persian]
14. Safavi M , Shaikholeslam R , Abdolahi Z , Naghavi M , Sadeghi Ekbatani Sh [ Prevaience of overweight and obesity in middle – aged women ]. Proceeding of the 9<sup>th</sup> Iranian Nutrition Congress.2006.Iran,Tabriz: Tabriz University of Medical sciences; 106.[ Persian]
15. Torshizi L , Anoosheh M , Ghofranipour F , Ahmadi F , Houshyar-rad A. [ The effect of education based on Health Belief Model on preventive factors of osteoporosis among postmenopausal women ]. Iran Journal of Nursing 2009 ; 22(59): 71-82. [ Persian]
16. Mohajer T. [ Osole Amozesh be bimar]. 1th ed. Tehran: Nashre salemi. 2001.[ Persian]
17. Allahverdipour H. [ Passing from Traditional health education to achieving theory – based health education programs]. Iranian Health Education Association 2003 ; 1(3): 75-79. [ Persian]
- 18.Contento I R. Nutrition Education. 1thed .Jones and Bartiett publishers. Canada: 2007.
19. Blalock SJ , Devellis RF. Health saliencies reclaiming a concept from the lost and found. Health Educ Res. 2005 ; 13 (3): 399 - 406.
20. Shamsi M , Bayati A , Mohamadbaygi A , Tajik R. [The Effect of Educational Program Based on Health Belief Model (HBM) on Preventive Behavior of Self-Medication in Woman with Pregnancy in Arak, Iran]. Pejouhandeh Quarterly Research Journal.2010;14(6): 324-331. [ Persian]
21. Shojaizade D. [ Modelhaye motale rafter dar amozesh behdasht ]. 1th ed. Tehran: Entesharate edare kole ertebatat va amozesh behdasht. 2000.[ Persian]
22. Hedarnia AR. [ Mabahesi dar farayandamazesh behdasht]. 1th ed. Tehran: Nashre Zamani. 2003.[ Persian]
23. Manios Y , Moschonis G , Kasaroli I , Grammatikaki E , Tanagra S. Changes in diet quality score macro and micronutrients intake following a nutrition education intervantion in postmenopausal women. J Hum Nutr Diet. 2007 Apr;20(2):126-31.
24. Zamani Alavijeh F , Faghihzadeh S , Sadeghi F. Application of the Health Belief Model for Unhealthy Eating Prevention among Primary School Children in Arak / Iran (2004-2005)]. Behbood, The Scientific Quarterly 2008;11(4): 352-367.[ Persian]
25. Khazaipool M , Ebadifard Azar F, Solhi M , Asadi Lari M , Abdi N. [ Barreasiye taasire amozesh az tarighe Modele eteghadiye Behdashti bar edrakate taghzieye danesh amozane dabestanhye shahrestan



- Noshahr darbareye sarfe sobhane va mianvadeye ghazaaee]. *Tolooe bhdasht*. 2008 ; 7 (1 & 2): 51-65.[ Persian]
26. Winzenberg TM , Oldenburg B , Frendin S , De Wit L , Jones G. Effects of bone density feedback and group education on osteoporosis knowledge and osteoporosis self-efficacy in premenopausal women: A Randomized Controlled trial. *J Clin Densitom*. 2005 Spring;8(1):95-103
  27. Brecher LS , Pomerantz SC , Snyder BA , Janora DM , Klotzbach Shimomura K M , Cavalieri TA. Osteoporosis prevention project: A model multidisciplinary educational intervention. *J Am Osteopath Assoc*. 2002 Jun;102(6):327-35.
  28. Sharifirad Gh R , Entezari MH , Kamran A , Azadbakht L. [ Asarbakhshiye amoozesh taghzie be bimarane diabetiye noe 2: Karborde Model Eteghade Behdashti ]. *Iranian Journal of diabet and lipid*. 2008 ; 7 (4): 379 - 386.[ Persian]
  29. Abushaikha L, Omran S, Barrouq L. Osteoporosis knowledge among female school students in Jordan. *East Mediterr Health J* 2001; 15(4): 906-11.
  30. Nieto-Vázquez M , Tejada MJ, Colin J . Results of an osteoporosis educational intervention randomized trial in a sample of Puerto-Rican women. *Matos AJ Cult Divers* 2009 ; 16(4):171-7.
  31. Hazavehei SMM , Taghdisi MH , Saidi M. Application of the Health Belief Model for Osteoporosis prevention among Middle school Girl students , Garmsar , Iran. *Educ Health (Abingdon)*. 2007 May;20(1):23. Epub 2007 Apr 18.
  32. Mardani Hamole M , Shahraki Vahed A. [Barrasiye taasire amoozesh bar asase Model Eteghade Behdashti bar tabaiyat az rejime ghazaiye diabeti. *Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders* 2010;9(3): 268-275.[ Persian]
  33. Baba Mohamadi H , Asgari Majdabadi H , Kahoi M , [Survey effect of education based on health promotion model on health volunteer's empowerment of health service in preventing of Osteoporosis]. *Daneshvar, Scientific-research Journal of Shahed University* 2005;13(59): 18-11.[ Persian]
  34. Tussing L , Chapman Novakofski K. Osteoporosis prevention education: Behavior Theories and calcium intake. *J Am Diet Assoc*. 2005 Jan;105(1):92-7
  35. Huang CM , Su CY, Chien LY, Guo JL. The effectiveness of an osteoporosis prevention program among women in Taiwan. *Appl Nurs Res*. 2010 Apr 8.

# The Effect of A Health Belief Model ( HBM)- based Educational Program on the Nutritional Behavior of Menopausal Women in Isfahan

Soheila Davari<sup>1</sup>,Mahrokh Dolatian<sup>2</sup>,Mohammad Reza Maracy<sup>3</sup>,Gholamreza Sharifirad<sup>4</sup>,Sayed Morteza Safavi<sup>5</sup>

## Abstract

**Introduction :**Menopausal women are at risk of chronic diseases due to estrogen deficiency.One of the most effective ways for prevention and control of chronic diseases in menopausal women is changing their nutritional behavior.

**Methods :**A randomized interventional study was conducted on154 menopausal women in Isfahan. In the intervention group , the training was based on HBM and certain behavior goals and continued for about two 120- minute sessions. Data were collected by a valid and reliable questionnaire. The questionnaire was completed before and after the educational program( two times- one immediately after it for assessing knowledge and HBM components ,and the other, two months after it to assess nutritional behavior change ) by menopausal women .The collected data were analyzed by SPSS.

**Results:**The result of this study showed a significant increase in the mean scores of the knowledge (pretest=8.03 ± 1.24 to post test= 9/92 ± 0.25, P<0.001) and HBM components after intervention (P<0.001)and also those of nutritional behavior before receiving education and 2 months after it (pretest=28.91 ± 5.13 to post test= 43.51 ± 2.36 , P<0.001) significantly increased the in experimental group

**Conclusion:**The findings of this study confirmed the effectiveness of the HBM – based educational program on improving the nutritional behavior in menopausal women.It is suggested that the HBM-based educational model used in this study be employed in medical health centers.

**Key words :**Health Belief Model , Nutrition ,Menopause

## Addresses:

<sup>1</sup> MSc. Student,International Branch, Shahid Beheshti University of Medical Sciences,Tehran,Iran.E-mail:davari\_soheila@yahoo.com

<sup>2</sup>(✉)Instructor,Dept of Midwifery ,School of Nursing and Midwifery,Shahid Beheshti University of Medical Sciences,Tehran,Iran,E-mail: mhdolatian@yahoo.com

<sup>3</sup> Assistant Professor Department of Biostatistics & Epidemiology School of Public Health Isfahan university of medical sciences,Isfahan,Iran,E-mail:maracy@med.mui.ac.ir

<sup>4</sup>Associate Professor ,School of Health,Isfahan university of medical sciences,Isfahan,Iran,E-mail:sharifirad@hlht.mui.ac.ir

<sup>5</sup> Associate Professor Nutrition,School of Health,Isfahan university of medical sciences,Isfahan,Iran,E-mail:safavimorteza@yahoo.com