

# تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت پندر بر شیوه زندگی بیماران دیابتی نوع دو

فاطمه محمدی پور<sup>۱\*</sup>، احمد ایزدی<sup>۲</sup>، فریبا سپهوند<sup>۳</sup>، مهین نادری فر<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکتری پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده پرستاری و مامایی، خرم‌آباد، ایران.

۲- استادیار، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ایران.

۳- دانشجوی دکتری پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاونت درمان سازمان تأمین اجتماعی لرستان، ایران.

۴- دانشجوی دکتری پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زابل، دانشکده پرستاری و مامایی، زابل، ایران.

\*نویسنده مسئول: فاطمه محمدی پور - پست الکترونیکی: mohammadipourf@gmail.com

## چکیده

**مقدمه و هدف:** با وجود پیشرفت درمان‌های دارویی و مداخلات غیر طبی برای کنترل بیماری دیابت نوع دو، این بیماری همچنان با مرگ‌ومیر و عوارض قابل توجهی همراه است. برای توقف یا معکوس کردن این روند، مداخلات مبتنی بر مدل‌ها و الگوهای گوناگون جهت تغییر شیوه زندگی این بیماران نیاز است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت پندر بر شیوه زندگی بیماران دیابتی نوع دو صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این کار آزمایشی بالینی، بیماران به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت پندر (۲۰ نفر) و گروه کنترل که به روش روتین آموزش می‌دیدند (۲۰ نفر)، قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های پژوهشگر ساخته و نمایه شیوه زندگی ارتقاء سلامت بود که قبل و سه ماه بعد از مداخله توسط هر دو گروه تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میانگین کلی نمره شیوه زندگی ( $P=0/016$ ) در ابعاد تغذیه و کنترل استرس در گروه مداخله به‌طور معناداری افزایش یافته بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** ارزشیابی پیامدها تغییرات مثبت شیوه زندگی را نشان داد که مؤید تأثیر این مدل آموزشی بر بهبود رفتارهای بهداشتی بیماران با دیابت نوع دو است.

**واژه‌های کلیدی:** مدل ارتقاء سلامت، پندر، شیوه زندگی، دیابت نوع دو.

## مقدمه

تاکید بر ارتقاء سلامت و توانمند سازی افراد برای دستیابی به سلامتی ارائه شد. پندر ارتقاء سلامت را افزایش خوب زیستن و رفاه که مستلزم تغییر در شیوه زندگی است تعریف کرده و شیوه زندگی را مجموعه رفتارهای هماهنگ پیشگیری و ارتقاء سلامت دانسته است. مدل ارتقاء سلامت یک دیدگاه تئوریک است که فاکتورها و ارتباطات آنها با رفتارهای ارتقاء سلامت را تعیین می‌کند و بنابراین در جهت افزایش سلامت و کیفیت زندگی است. این مدل یک راهنما برای کاربرد فرآیندهای زیستی- روانی - اجتماعی پیچیده است که افراد را وادار می‌کند در رفتارهای سلامتی که آنها را به سمت ارتقاء سلامت سوق می‌دهد درگیر شوند(۹). علی رغم اهمیت ارتقاء سلامت بخصوص در بیماران با دیابت هنوز برنامه آموزشی به صورت جامع و سازماندهی شده و یا بر اساس یک الگو و مدل آموزشی خاص ارائه نمی‌شوند و بیشتر بیماران در طی برنامه آموزشی توانایی درک اطلاعات دریافتی را بدست نمی‌آورند؛ در نتیجه نمی‌دانند که چه برنامه‌هایی را باید انجام دهند و چگونه برنامه را دنبال نمایند. بنابراین ایجاد یک برنامه نوتوانی جامع( با توجه به اینکه پندر ابزار سنجش رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی را نیز ارائه نموده است)، بر اساس یک الگوی آموزشی به این بیماران بسیار ضروری به نظر می‌رسد(۱۱،۱۰،۷۸).

مطالعات متعددی به صورت گسترده اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت را بر شیوه زندگی و عوامل مرتبط با آن از جمله خود کارآمدی، موانع و منافع درک شده به رفتار و ... نشان داده اند(۱۲،۱۳،۱۴،۱۵). یافته‌های مطالعه صفابخش و معطری نشان داد که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر نظریه پندر پس از سه جلسه آموزش شیوه زندگی سالم و سه ماه پیگیری موجب افزایش معنادار نمرات شیوه زندگی ارتقاء

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، ۵-۴ درصد از بودجه بهداشت و درمان متعلق به بیماری‌های مرتبط با دیابت است و هزینه‌های پزشکی دیابتی ۵-۲ برابر بیشتر از هزینه‌های پزشکی افراد سالم است(۱). بیش از ۳ میلیون نفر بیمار مبتلا به دیابت در ایران زندگی می‌کنند (۲) و بر اساس آمارها، شیوع دیابت تا سال ۲۰۲۱ به سه برابر افزایش خواهد یافت (۳-۴). بنابراین، این مشکل توجه سیستم‌های پزشکی را به خود جلب کرده است(۵). جهانی شدن، تغییر در سبک زندگی و صنعتی شدن، نقش مهمی در پیشرفت بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت دارد(۶). عوارض ناشی از دیابت به ویژه می‌تواند منجر به کاهش کیفیت زندگی شده و ممکن است مشکلات مختلف شخصی و اجتماعی را ایجاد کند(۷). اهمیت تغییر در شیوه زندگی از این نکته مشخص می‌شود که نزدیک به ۵۳ درصد از مرگ و میرها در ایالات متحده به علت شیوه زندگی ناسالم می‌باشد(۴). موضوع ارتقاء سلامت، تغییر و بهبود شیوه زندگی از جمله مباحث مهمی است که جامعه جهانی برای دستیابی به آن تلاش گسترده‌ای را آغاز نموده و هزینه‌های بسیاری را سرمایه‌گذاری کرده است. ارتقاء سلامت، علم و هنر کمک به افراد در تغییر شیوه زندگی به مرحله‌ای از حداکثر سلامت است و تغییرات شیوه زندگی با مجموع تلاش‌های افزایش آگاهی، تغییر رفتار و ایجاد محیطی که رفتارهای سالم را تقویت کند امکان پذیر است(۸). در راستای تلاش‌های بین‌المللی؛ پرستاران نیز توجه خود را به این مسأله معطوف نموده‌اند به طوریکه مدل‌ها و الگوهای مختلفی توسط نظریه‌پردازان پرستاری ارائه شده است. یکی از این الگوها با عنوان ارتقاء سلامت توسط پندر در سال ۱۹۸۲ با

دهنده سلامت بیماران پس از جراحی بای پس کرونری در گروه مداخله شد(۴). با این وجود مطالعه مستقلی که تأثیر این برنامه را بر شیوه زندگی و عوامل مرتبط با آن در بیماران دیابتی بررسی کند یافت نشد؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت پندر بر شیوه زندگی بیماران دیابتی صورت گرفت.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش بخشی از پژوهشی بزرگتر از نوع کارآزمایی در عرصه تصادفی شده با گروه کنترل بود که در بیمارستان قلب شهید مدنی لرستان در سال ۱۳۹۲ صورت گرفت. نمونه پژوهش را ۴۰ بیمار قلبی با سابقه دیابت نوع دو که مشمول مشخصات واحدهای پژوهش بوده، تشکیل داد که به طور متوالی وارد پژوهش شدند و سپس بصورت تصادفی در گروه تجربی (گروه آموزش) یا گروه کنترل (مداخلات روتین) قرار گرفتند. معیار ورود شامل: بیماری دیابت نوع دو، داشتن سواد در حد ابتدایی، سن ۵۰-۳۰ سال و عدم اشتغال یا فارغ التحصیل رشته های بهداشتی درمانی بود. پس از داشتن شرایط ورود به مطالعه؛ بیماران از نظر بیماری‌های زمینه ای (فشار خون و هیپرلیپیدمی) و جنس همسان و به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند. معیار های حذف شامل شرکت در برنامه های آموزشی دیگر در افراد گروه کنترل و عدم پیگیری جلسات آموزشی در گروه مداخله آموزشی بود. ابزار این پژوهش: شامل یک فرم پژوهشگر ساخته و دارای سه قسمت بود: مشخصات دموگرافیک (شامل ۷ سؤال)، وضعیت حین بستری (شامل ۸ سؤال)، وضعیت زمان ترخیص (۱۲ سؤال) و بررسی ریسک فاکتورها (۹ سؤال) و ۲:

ابزار دیگر مورد استفاده در پژوهش پرسشنامه استاندارد ارتقاء سلامت

### (Health Promoting Lifestyle Profile II (HPLP II))

بود. این پرسشنامه ۶ حیطه را در ۵۲ گویه اندازه گیری می کند که شامل رشد معنوی (۹ سؤال)، مسئولیت سلامت (۹ سؤال)، فعالیت جسمی (۸ سؤال)، تغذیه (۹ سؤال)، ارتباط بین فردی (۹ سؤال) و مدیریت تنش (۸ سؤال) است. مقیاس نمره دهی در هر حیطه بر اساس مقیاس لیکرت و در محدوده (۱(هرگز) تا ۴(همیشه) می باشد که میانگین نمره بالاتر نشان دهنده وضعیت سلامتی بهتر خواهد بود. این ابزار استاندارد توسط پندر و همکاران در سال ۱۹۹۶ تهیه شده بود که در مطالعه پندر، والکر و سچریت (۱۹۸۷) پایایی آن به شیوه آزمون مجدد برای کل آن ۰/۹۳ و برای زیر مجموعه های آن از ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. در مجموع این ابزار همگنی درونی بالایی دارد که با آیتم های استاندارد شده؛ ضریب آلفای آن بین ۰/۹۲ تا ۰/۹۴ بوده است (۱۶،۱۷). ترجمه، رویایی علمی و روانسنجی در جامعه ایرانی برای ابزارهای نیمرخ شیوه زندگی ارتقاء سلامت توسط حسینی و همکاران (۱۳۸۹) انجام شده است (۱۸). برای محاسبه پایایی این ابزار از روش آزمون آزمون مجدد استفاده شد. بدین ترتیب که پرسش نامه ها در اختیار ۲۰ نفر از نمونه ها قرار گرفت و پس از تکمیل مجدداً سه هفته بعد از آنها خواسته شد که مجدداً پرسش نامه ها را تکمیل نمایند و ضریب همبستگی پاسخ ها در این پرسشنامه ۰/۸۵ بدست آمد. روش نمونه گیری به صورت بلوک بندی طبقه ای بود (روشی که هم نمونه ها را با

توجه به متغیرهای همسان سازی؛ هم همسان و هم تصادفی می کند). پژوهشگر پس از طی مراحل قانونی اقدام به نمونه گیری نمود. در صورت داشتن رضایت قبل از ترخیص، پرسشنامه ها در اختیار هر کدام از واحدهای پژوهش قرارگرفت (با توجه به آگاهی نمونه ها و همچنین آگاهی مجری از برنامه آموزشی کور سازی مقدور نبود). ابتدا در گروه کنترل کمک پژوهشگر چک لیست بررسی بیمار را تکمیل کرده و پرسشنامه نیمرخ شیوه زندگی ارتقاء سلامت را در اختیار هر کدام از افراد قرار داد و پس از آموزش روتین (آموزش در مورد داروهای مصرفی، تغذیه و ...) که توسط پرستار بخش در زمان ترخیص به بیمار داده می شد، اطلاعات تماس (نشانی منزل، شماره تلفن منزل و یک شماره همراه از بستگان درجه اول) از او گرفته شده و یک کارت که در آن تاریخ مراجعه به کلینیک جهت تکمیل پرسشنامه ها قید شده بود در اختیار او قرار می گرفت (در این استان هیچ برنامه آموزشی بعد از ترخیص برای بیماران دیابتی به کار برده نمی شد و دستیابی به نمونه های گروه کنترل در روز مراجعه به کلینیک امکان پذیر بود). در گروه مداخله کمک پژوهشگر چک لیست بررسی بیمار را تکمیل کرده و پرسشنامه نیمرخ ۲ شیوه زندگی ارتقاء سلامت را در اختیار هر کدام از افراد قرار می داد و پس از گرفتن اطلاعات تماس به بیمار تاکید می کرد که جهت شروع برنامه آموزشی با او تماس گرفته خواهد شد. در صورتی که تعداد افراد به ده نفر می رسید به صورت گروهی جهت شروع مراحل آموزشی دعوت می شدند. محل جلسات یکی از اتاق های کنفرانس بیمارستان آموزشی دیگر خرم آباد بود (بدین ترتیب کل گروه آموزش در دو گروه ده نفری آموزش دیدند). در جلسه اول،

پس از ارزیابی اولیه، پرستار و بیمار اهدافی را که لازم بود بیمار به آن دست یابد را با هم مرور می کردند و برآیند مورد نظر برای هر بیمار تعیین شده و این برنامه در یک کارت مختص بیمار ثبت می شد. به منظور تعیین نیازهای آموزشی انفرادی، آموزشها در دو بخش عمومی و فردی صورت گرفت. سپس توصیه ها و اطلاعات لازم در مورد تغییر رفتار، الگوهای شیوه زندگی سالم و عوامل خطر بر اساس تجربیات قبلی بیمار، موقعیت اجتماعی، خانوادگی و میزان تحصیلات با توجه به موانع و عوامل مؤثر در تغییر رفتار و در نظر گرفتن نیازهای آموزشی وی با گرمی و بدون قضاوت در محیطی دوستانه ارائه می شد. اهداف؛ متمرکز بر فواید مرتبط با رفتار، خودکارآمدی، تأثیرات بین فردی و کاهش موانع مرتبط با رفتار بود. روش های آموزش مورد استفاده در بخش آموزش عمومی شامل سخنرانی کوتاه مدت به همراه اسلایدو نمایش فیلم، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نمایش عملی (ایفای نقش) خواهد بود. مشاوره های فردی به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه برای هر نفر همراه با ارائه کارت یادآوری، فرم مربوطه و پمفلت آموزشی یا دفترچه آموزشی مرتبط با موضوعات خواهد بود. مدت آموزش ۸ جلسه با طول هر جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه، دو بار در هفته و شامل: ۲ جلسه در مورد ماهیت بیماری قلبی، عوامل خطر و روش های درمانی، ۱ جلسه دارو درمانی، دو جلسه پیرامون تغذیه سالم، ۲ جلسه بهداشت روان، مسئولیت سلامت، آموزش تمرینات آرام سازی و استراحت و مشاوره زیر نظر کارشناس ارشد روان پرستاری، ۱ جلسه درباره انواع فعالیت های ورزشی مجاز، دفعات و زمان مفید ورزش، نحوه کنترل ضربان نبض و

افراد مورد مطالعه را مرد و ۴۹ درصد را زن تشکیل می داد. نتیجه آزمون مجذورکای نشان داد دو گروه تحت مطالعه از نظر جنس همگن بوده و تفاوت آماری معنی داری ندارند. همچنین دو گروه مورد مطالعه از نظر سایر متغیرها مانند مشخصات فردی و نیز متغیرهای مداخله گر قبل از آموزش همگن بودند. دو گروه مورد مطالعه از نظر نمره شیوه زندگی و ابعاد آن قبل از آموزش همگن بودند و اختلاف معنی داری با هم نداشتند. با توجه به نتایج آزمون تی زوجی در گروه کنترل از نظر نمره کلی رفتارهای ارتقاء سلامت و ابعاد آن قبل و سه ماه بعد از ترخیص؛ هیچ اختلاف معنی داری مشاهده نشد. نمره شیوه زندگی گروه مداخله به طور معنی داری نسبت به گروه کنترل افزایش پیدا کرده بود که این افزایش در ابعاد تغذیه و کنترل استرس معنی دار بود (جدول شماره ۱).

شدت ورزش مجاز بود. در پایان مرحله آموزشی از افراد خواسته می شد تا برنامه های تغییر رفتار را با توجه به موارد گفته شده رعایت نمایند. در مراحل پیگیری موارد زیر رعایت می گردید: حمایت مستقیم بیمار با پیگیری و تماس مداوم، راهنمایی برای کسب حمایت های اجتماعی، دوست و خانواده از طریق تشویق وی به شرکت در مجالس مذهبی، فعالیت های گروهی و تفریحی، استفاده از مدلها ( تشویق بیمار برای تماس بیشتر با افرادی در خانواده یا دوستان که قبلاً در برنامه های تغییر رفتار موفق بوده اند)، مدیریت تنش و فشارهای روحی از طریق روش آرام سازی، کنترل محرکها: مثلاً اجتناب از شرکت در اموری که باعث تنش می شود. سه ماه بعد از آموزش با توجه به نوبتی که هر بیمار جهت مراجعه خواهد داشت پرسشنامه نیمرخ شیوه زندگی ارتقاء سلامت توسط هر دو گروه تکمیل شد. پس از جمع آوری اطلاعات و وارد کردن داده ها در نرم افزار آماری SPSS 21 ابتدا وضعیت توزیع داده ها از نظر نرمال بودن با استفاده از آزمون آماری کولموگرو-اسمیرنوو، بررسی شد. تفاوت بین گروهها در شروع و پایان مطالعه با آزمون تی مستقل و جهت مقایسه متغیرهای هر گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون تی زوجی استفاده شد. جهت مقایسه متغیرهای کیفی و بررسی همگن بودن دو گروه از نظر متغیرهای مداخله گر یا زمینه ای نیز از آزمون کای دو یا من ویتنی استفاده شد.

#### یافته ها:

از نظر سن میانگین سنی گروه کنترل  $4/33 \pm 55/75$  و گروه مداخله  $4/65 \pm 56/55$  بود. نتیجه آزمون تی دانشجویی نشان داد دو گروه تحت مطالعه از نظر سن همگن بودند. ۵۱ درصد

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات شیوه زندگی ارتقاء سلامت (و ابعاد آن) گروه کنترل و مداخله قبل و سه ماه بعد از آموزش

متغیر	کنترل		مداخله	
	قبل از آموزش	بعد از آموزش	قبل از آموزش	بعد از آموزش
مسئولیت سلامت	۲۷/۲۵±۶/۱۶	۲۷/۰۵±۶/۵۵	۲۷/۹۵±۸/۲۲	۲۸/۷۵±۷/۲۱
فعالیت فیزیکی	۱۱/۴۵±۲/۷۸	۱۰/۴۰±۲/۲۱	۱۱/۳۰±۲/۲۷	۱۱/۱۵±۲/۴۷
تغذیه	۲۳/۸۵±۵/۰۳	۲۴/۲۵±۵/۵۵	۲۵/۷۵±۴/۵۶	*#۲۹/۷۲±۳/۹۱
رشد روحی	۲۲/۹±۵/۱۴	۲۲/۷±۵/۱۹	۲۵/۰۵±۴/۶۷	۲۴/۹۵±۴/۹
ارتباط بین فردی	۲۵/۴±۴/۹۹	۲۵/۷±۵/۵۱	۲۶/۹±۴/۴۹	۲۶/۵±۴/۰۴
کنترل استرس	۱۶/۹±۳/۶۵	۱۷/۴±۴/۴۲	۱۸/۴±۲/۹۶	*#۲۰/۱±۳/۴
نمره کلی	۱۲۷/۷۵۰±۷۱/۶۶	۱۲۵/۸۰±۱۷/۶۷	۱۳۵/۳۵±۹/۶۸	*#۱۴۰/۷۸±۸/۹۱

\* اختلاف معنی دار بین مقادیر پیش آزمون و پس آزمون ( $p < 0.05$ )

# اختلاف معنی دار بین گروهها در پس آزمون ( $p < 0.05$ )

## بحث و نتیجه‌گیری

ارتقاء دهنده سلامت هستند. این عوامل با همکاری هم از فرآیندهایی که افراد را برای تصمیم‌گیری و مشارکت در رفتارهای ارتقاء سلامت تحت تأثیر قرار می‌دهند، حمایت می‌کنند. نتایج متفاوتی که در نمرات ابعاد رفتارهای ارتقاء سلامت در گروه‌های مختلف ارائه شده‌اند نیز می‌تواند به همین دلیل باشد و این نکته نیز لازم به ذکر است که در مدل پندر؛ نژاد اساساً به عنوان یک متغیر جمعیتی که پیش‌بینی‌کننده سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت شناخته شده است. از نظر تأثیر مداخله آموزشی بر شیوه زندگی بیماران با دیابت نوع دو نتایج این مطالعه با نتایج کرمان ساروی (۱۹) و کارنو و همکاران (۱۷) هم‌سو است. درباره افزایش این رفتارها تنها در بعد تغذیه و کنترل استرس می‌توان چنین استنباط نمود که از آنجائی که در این مطالعه گروه هدف بیماران قلبی بوده و زندگی بی‌تحرك، تغذیه غلط و رفتارهای پر استرس در این بیماران نسبت به جمعیت عادی بالاتر است این نمرات در ابعاد پرسشنامه ارتقاء سلامت نیز نسبت به سایر جمعیت‌ها پائین‌تر بود. همچنین با توجه به اینکه بیماران قبل از مطالعه از نظر ابعاد مسئولیت سلامت و رشد روحی نمره بالایی کسب کرده بودند این نمره در بعد از آموزش اختلاف چندانی نشان نداد. با توجه به اینکه قسمت زیادی از برنامه مداخله آموزشی بر اساس روش‌های صحیح تغذیه و کنترل استرس بود، نمرات بعد از مداخله نشان دهنده تأثیر مثبت این جلسات در گروه مداخله بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که انجام حتی یک رفتار بهداشتی می‌تواند هم به صورت کوتاه مدت و هم بلند مدت در هر پیشرفت روانشناختی از جمله آرامش و کاهش پاسخ روانی به استرس مؤثر باشد که به نوبه خود ممکن است در بهبود انگیزه فرد برای اتخاذ یک شیوه زندگی سالم نقش داشته باشد (۲۱).

نتایج پژوهش نشان داد میانگین نمره شیوه زندگی گروه مداخله به طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل افزایش پیدا کرده بود که این افزایش در ابعاد تغذیه و کنترل استرس معنی‌دار بود و قبل از آموزش؛ در هر دو گروه بیشترین میانگین مربوط به بعد مسئولیت سلامت و کمترین میانگین مربوط به بعد فعالیت فیزیکی بود. در مطالعه کرمان ساروی و همکاران نیز که درباره کاربرد مدل آموزشی پندر بر رفتارهای بهداشتی کارگران بود تفاوت معنی‌داری در نمرات شیوه زندگی گروه مداخله مشاهده شد. این تفاوت‌ها در همه ابعاد ارتقاء سلامت معنی‌دار بود قبل از آموزش بیشترین میانگین مربوط به تغذیه و کمترین میانگین مربوط به فعالیت فیزیکی بود (۱۹). در مطالعه کارنو و همکاران (۲۰۰۶) نیز مداخله آموزشی مبتنی بر مدل پندر منجر به ارتقاء شیوه زندگی گروه مداخله بعد از آموزش و افزایش آن در همه ابعاد شد (۱۷). در مطالعه کر و ریچی (۱۹۹۰) که به بررسی رفتارهای ارتقاء سلامت بر روی افراد انگلیسی، اسپانیایی زبان و آمریکایی‌های مکزیکی پرداختند، بیان کردند رشد روحی و ارتباط بین فردی بالاترین نمره و مسئولیت سلامت و فعالیت فیزیکی کمترین رتبه را داشتند (۲۰). نتایج متفاوت در مطالعه دیگری در مقایسه آمریکایی‌های آفریقایی تبار و قفقازی‌ها نشان داد رشد روحی و ارتباط بین فردی بالاترین نمره در میان زنان آفریقایی آمریکایی دریافت کرد. پایین‌ترین نمرات در رشد روحی، ورزش و تغذیه در مقایسه با گروه‌های دیگر رخ داد (۲۱). عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای بهداشتی چند بعدی هستند و همه عوامل به هم مرتبط هستند و در نتیجه، نتایجی که ایجاد می‌شوند ناشی از تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم آنها بر رفتارهای

این مطالعه دارای محدودیت هایی بود از جمله اینکه تفاوت های فردی و وضعیت روحی افراد که بر نحوه پیروی از برنامه درمانی و در نتیجه شیوه زندگی و عوامل مرتبط با آن اثر گذاشته و کنترل آنها از عهده پژوهشگر خارج بود و همچنین عدم توانایی پژوهشگر در تعدیل ریسک فاکتورهای غیر قابل تعدیل بیماریهای قلبی عروقی مانند سابقه خانوادگی و ژنتیک که می توانند بر شیوه زندگی اثر گذار باشند. با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می شود مطالعاتی در زمینه سایر عوامل مؤثر بر رفتارهای ارتقاء سلامت از جمله موانع، فواید، و خودکارآمدی درک شده مرتبط با رفتار های ارتقای سلامت در بیماران با دیابت و تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت بر این موارد صورت گیرد.

#### قدردانی:

این طرح با حمایت های مالی مرکز تحقیقات تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت گناباد صورت گرفته است که بدین وسیله از حمایت آن مرکز قدردانی می شود.

## The Impact of an Educational Intervention Based on Pender's Health Promotion Model on the Lifestyle of Patients with Type II Diabetes

Mohammadipour F<sup>1\*</sup>, Izadi Tameh A<sup>2</sup>, Sepahvand F<sup>3</sup>, Naderifar M<sup>4</sup>

1. PhD Candidate of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Department of Nursing & Midwifery, Faculty Member of Lorestan University of Medical Sciences, Khorram Abad, Iran.
2. Associate Professor, Imam Hussein University, Tehran, Iran.
3. PhD Candidate of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Deputy of Healthcare at Tamin Ejtmai Organization, Lorestan, Iran.
4. PhD Candidate of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Faculty Member at School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

\*Corresponding author: Mohammadipour F., E-mail: mohammadipourf@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Despite the progress in medical and non-medical interventions for the management of type II diabetes, this condition is still associated with significant mortality and morbidity. In order to hinder or reverse this trend, interventions based on various theories and models are of high significance. The aim of this study was to determine the effect of an educational intervention based on Pender's health promotion model on the lifestyle of patients with type II diabetes.

**Methodology:** In this clinical trial, patients were randomly allocated to two groups. The intervention group received an educational intervention based on Pender's model (n=20) and the control group (n=20) received routine training. Data collection tools included a researcher-made questionnaire and Health-Promoting Lifestyle Profile, which were completed before and three months after the intervention by the two groups. Data were analyzed by independent t-test, paired t-test and Chi-square.

**Results:** The mean lifestyle score with regard to nutrition and stress management significantly improved in the intervention group (P=0.016).

**Conclusion:** The findings indicated positive lifestyle changes, which confirmed the effectiveness of Pender's model for improving health behaviors of patients with type II diabetes.

**Keywords:** Pender, Health Promotion Model, Lifestyle, Type II Diabetes

## References

1. Larijani B, Tabatabai A. Evaluation of economical coasts of diabetic mellitus. *Iran south Med J* 2002; 4:157-63.
2. Noori Tajer M, Heydari Sh. Life style assessment in type 2 diabetic patients -clients of Oromieh diabetes clinics in 2005. Abstracts book of 9th Iranian Nutrition Congress. Tabriz. Tabriz: Tabriz Medical Sciences and Health Service University; 2006. p. 77.
3. Ministry of health. Diabetes mellitus.2008 [cited2008 Jun 15]. Available from: URL: <http://www.mohme.gov.ir/health/index.htm>
4. Deen D. Metkhnabolic syndrome: Time for action. *Am Fam Physician* 2004; 69:2875-82.
5. Feldeisen SE, Tucker KL. Nutritional strategies in the prevention and treatment of metabolic syndrome. *Appl Physiol Nutr Metab* 2007; 32:46-60.
6. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *J Diabetes Care* 2005;30; 50-5.
7. Ghanbari A, Yekta ZP, Roushan ZA, Lakeh NM. Assessment of factors affecting quality of life in diabetic patients in Iran. *Public Health Nurs* 2005; 22:311-22.
8. Safabakhsh L, Moatary M. [Examination of education protocol based on pender theory on lifestyle of patients after Bypass cronery]. Master's Thesis Nursing. Shiraz Science of Medicine University, 2004. (Persian)
9. Narayan KM, Gregg EW, Fagot-Campagna A, Engelgau MM, Vinicor F. Diabetes: A common, growing, serious, costly, and potentially preventable public health problem. *Diabetes Res Clin Pract* 2000; 50:S77-84.
10. Sakarida, T, Pender N.J. The health Promotion model .in: Tomy AM, Alligood R, editors. *Nursing theorists and their work. .,2002,2<sup>nd</sup> ed. St louis: Mosby,pp.529-537*
11. Valk GD, Renders CM, Kriegsman DM, Newton KM, Twisk JW, van Eijk JT, et al. Quality of care for patients with type 2 diabetes mellitus in the Netherlands and the United States: A comparison of two quality improvement programs. *Health Serv Res* 2004; 39:709-25.
12. Fenton JJ, Von Korff M, Lin EH, Ciechanowski P, Young BA. Quality of preventive care for diabetes: Effects of visit frequency and competing demands. *Ann Fam Med* 2006; 4:32-9.
13. Aghamolai T, Sobhani AR. Behaviour and metabolic control in diabetes. *J Hormozgan* 2004; 7:111-5.
14. Javadi A, Javadi M, Sarveghadi F. Knowledge, attitude and practice in diabetes. *J Birjand Med Sci Univ* 2004; 11:46-51.
15. Waezi A, Ardakani M. Self management in diabetes refers to Yazd diabet research center. *J Yazd Med Sci Univ* 2003; 11:33-7.

16. Taymoori P, Niknami S, Berry T, Ghofranipour F, Kazemnejad A. Application of the health promotion model to predict stages of exercise behaviour in Iranian adolescents. *East Mediterr Health J.* 2009; 15(5): 1215-25.
17. Carreno J, Vyhmeister G, Grau L, Ivanovic D. A health promotion programme in Adventist and non-Adventist women based on Pender's model: a pilot study. *Public Health.* 2006; 120(4): 346-55.
18. Meimanat Hosseini M, Yaghmaei F, Hosseini Zadeh S, Alavi Majd H, Sarbakhsh P, Tavousi M. Psychometric the profile 2 of health promotion in life style. *Payesh.* 2012; 11(6): 849- 56 (Persian).
19. Kerman saravi F, Rakhshani F, Sharakhipoor M. Applying Pender's Educational Model in Promotion of Health Behavior of Workers. 3. 2006; 15 (58):54-6.
20. Kerr M, Ritchey D. Health-promoting lifestyles of English-speaking and Spanish-speaking Mexican American migrant farm workers. *Public Health Nursing* 1990; 7: 80-87.
21. Dishman RK. Medical psychology in exercise and sport. *Med Clin North Am* 1985; 69:123-43.