

تحقیقی

اثر برنامه آموزشی بر اساس الگوی precede در ارتقاء کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع ۲

دکتر محمدحسین تقدیسی^۱، محبوبه برهانی*^۲، دکتر مهناز صلیحی^۳، دکتر محمداسحاق افکاری^۴، فاطمه حسینی^۵

۱- دکتری آموزش بهداشت، دانشیار گروه آموزش بهداشت و خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۲- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز بهداشت شهرستان مینودشت. ۳- دکتری آموزش بهداشت، استادیار گروه آموزش بهداشت و خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۴- دکتری جامعه شناسی، استادیار گروه آموزش بهداشت و خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۵- کارشناس ارشد آمار زیستی، مربی گروه آمار و خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

چکیده

زمینه و هدف: مشکلات ناشی از بیماری دیابت دارای اثرات مستقیم و غیرمستقیم بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی است و با افزایش مشکلات ناشی از این بیماری کیفیت زندگی نیز کاهش می‌یابد. این مطالعه به منظور تعیین اثر برنامه آموزشی بر اساس الگوی *precede* در ارتقاء کیفیت بیماران دیابتی نوع ۲ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه مداخله‌ای نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد روی ۷۸ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان مینودشت طی ماه‌های خرداد لغایت شهریور سال ۱۳۸۸ انجام شد. طراحی برنامه آموزشی بر اساس مراحل الگوی *precede* و محتوی آموزشی بر اساس نیازهای آموزشی بیماران تدوین گردید. قبل از اجرای مداخله آموزشی پرسشنامه کیفیت زندگی *WHOQOL-BREF* و پرسشنامه براساس سازه‌های الگوی *precede* برای بیماران دیابتی نوع ۲ تکمیل گردید. بیماران و خانواده آنها و کارکنان بهداشتی مداخله موردنظر را دریافت نمودند و پس از چهار هفته میزان تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی *precede* بر کیفیت زندگی بیماران با استفاده از پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی تعیین شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری *SPSS-16* و آزمون تی زوج تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره کل کیفیت زندگی افراد مورد مطالعه پیش از مداخله آموزشی $11/35 \pm 8/39$ بود و پس از مداخله آموزشی به $11/35 \pm 8/31$ افزایش یافت؛ اما این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌داری نبود. یافته‌های حاصل در ابعاد مختلف کیفیت زندگی نشان داد که اختلاف معنی‌داری در ابعاد سلامت جسمانی ($P < 0/05$)، ارزیابی بیماران از کیفیت زندگی خود ($P < 0/001$) و ارزیابی از سلامت خود ($P < 0/001$) قبل و بعد از مداخله آموزشی وجود داشت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که آموزش بیماران دیابتی نوع ۲ بر اساس الگوی *precede* سبب افزایش بُعد جسمانی کیفیت زندگی و ارزیابی بیماران نسبت به وضعیت سلامت و کیفیت زندگی می‌گردد.

کلید واژه‌ها: الگوی *proceed*، کیفیت زندگی، دیابت نوع ۲

* نویسنده مسؤول: محبوبه برهانی، پست الکترونیکی: borhani@goums.ac.ir

نشانی: استان گلستان، مینودشت، مرکز بهداشت شهرستان مینودشت، تلفن ۰۲۲۴۳۷۰ - ۰۱۷۴، شماره ۵۲۲۱۵۴۰

وصول مقاله: ۸۸/۱۱/۲۱، اصلاح نهایی: ۸۹/۸/۱، پذیرش مقاله: ۸۹/۸/۱۰

مقدمه

دیابت یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی و شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک است که مراقبت‌های مداوم را می‌طلبد (۱) و عوارض ناشی از آن یکی از دلایل اصلی مرگ و میر و ناخوشی است (۳ و ۲).

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی طی ۲۵ سال آینده تعداد افراد مبتلا به دیابت دو برابر خواهند شد. به طوری که از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید (۴).

بین بیماری و کیفیت زندگی یک ارتباط متقابل وجود دارد و اختلالات جسمانی و وجود علایم جسمی اثر مستقیم روی تمام جنبه‌های کیفیت زندگی دارد. طبق نظر انجمن دیابت آمریکا یکی از بیماری‌های مزمن که سبب بروز مشکلات جسمی - روانی در افراد می‌گردد؛ دیابت شیرین است. امروزه دیابت یکی از شایع‌ترین اختلالات متابولیکی به ویژه در افراد مسن می‌باشد که عوارض ناتوان کننده و خطرناکی بر هر یک از دستگاه‌های حیاتی بدن بر جا می‌گذارد که از جمله آنها کوری، قطع اندام، نارسایی کلیه و بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد (۵). بنابراین هدف از آموزش، مدیریت بیماری توسط بیمار و سعی در بهبود کیفیت زندگی بیمار است (۶).

آموزش بهداشت با روش‌های گوناگون و سیله‌ای مناسب برای ایجاد انگیزه و اصلاح عملکردهای نادرست است. آموزش بیمار در مقایسه با دیگر اعمال بالینی، اهمیت کمتری دارد (۷). تدارک برنامه آموزشی متناسب با نیازها، تجارب و علایق بیماران هنوز به عنوان یک چالش بزرگ شناخته می‌شود (۸). بایستی در نظر داشت که استفاده از تئوری، احتمال تاثیر برنامه‌های آموزشی را افزایش می‌دهد و به شناسایی ویژگی‌های افراد و محیط‌های احاطه کننده او که به نحوی بر رفتارها تاثیر گذارند؛ کمک می‌کند (۹).

انتخاب مدل آموزش بهداشت اولین گام در فرآیند طراحی یک برنامه آموزشی محسوب می‌شود. یک مدل آموزشی برنامه را در مسیر صحیح شروع کرده و هدایت برنامه را تا مرحله ارزشیابی ادامه می‌دهد. الگوی precede (Predisposing Reinforcing Enabling Causes Educational Diagnosis Evaluation) از نتایج نهایی

(علت‌ها) شروع شده و طی ۷ مرحله متوالی و مستمر، در طراحی، اجرا و ارزشیابی پیش می‌رود. این الگو نشان می‌دهد که چگونه تشخیص اجتماعی، اپیدمیولوژی و رفتار منجر به درک روشنی از نیازها، مشکلات و تمایلات افراد جامعه می‌گردد و علل آن دسته از عوامل رفتاری که ارتباط تنگاتنگ با سلامت دارند را نیز بررسی می‌کند. پیش‌رفتارها یا علل مؤثر بر رفتار در تشخیص آموزشی مانند عوامل مستعد کننده، عوامل تقویت کننده و عوامل قادرکننده تعیین می‌گردد (۱۱ و ۱۰). الگوی precede توسط Mullen و همکاران به عنوان یک چهارچوب تشخیصی برای برنامه‌ریزی‌های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت معرفی شده است (۱۲).

مطالعات زیادی بر نقش الگوی precede-proceed در آموزش بیماران انجام شده است. از جمله جلیلی نشان داد برنامه آموزشی بر مبنای الگوی precede در تصحیح رفتارهای تغذیه‌ای مادران و شاخص‌های خونی کودکانشان تاثیرات بیشتری نسبت به آموزش کلاسیک و تجویز مکمل آهن داشته است (۱۳). همچنین در مطالعه ذیقیمت و همکاران آموزش براساس چهارچوب الگو precede-proceed در افزایش آگاهی، نگرش، عوامل تقویت کننده و نیز رفتارهای مقابله‌ای مثبت در بیماران مبتلا به صرع مؤثر بود (۱۴).

در مطالعه‌ای دیگر باستانی هم توانست با برنامه‌ریزی آموزشی بر پایه چهارچوب الگو precede با مدل اعتقاد بهداشتی و تئوری خود کارمدی، میزان اضطراب در زنان باردار را کاهش و نتایج حاملگی را بهبود بخشد (۱۵). علاوه بر این مطالعه‌ای نشان داد که اجرای برنامه‌های آموزشی طراحی شده براساس الگو precede میزان غربالگری سرطان پستان را نزد زنان روستایی به میزان ۲۰ درصد در طی سه سال افزایش داده است (۱۶).

با توجه به این که کیفیت زندگی بیماران دیابتی تحت تاثیر منابع مختلفی قرار می‌گیرد و هرگونه اقدامی برای افزایش آن بایستی با توجه به عوامل فردی، محیطی و اجتماعی باشد و با توجه به این که چهارچوب الگو precede-proceed عوامل فردی و محیطی مؤثر بر یک مشکل را بررسی می‌کند؛ لذا این مطالعه به منظور تعیین اثر برنامه آموزشی بر اساس الگوی precede در ارتقاء کیفیت بیماران دیابتی نوع ۲ انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی به صورت قبل و بعد روی ۷۸ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان مینودشت طی ماه‌های خرداد لغایت شهریور سال ۱۳۸۸ انجام شد. نمونه‌گیری به روش آسان و دردسترس انجام گردید. از شرکت کنندگان در مطالعه رضایت کتبی اخذ شد. معیارهای ورود افراد به پژوهش شامل مبتلا بودن افراد به بیماری دیابت نوع ۲ و گذشتن حداقل ششماه از بیماری آنان بود. همچنین داشتن رضایت بیماران برای شرکت در پژوهش و تحت پوشش بودن در مرکز بهداشت شهرستان مینودشت از معیارهای دیگر ورود به مطالعه بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل بیماری دیابت به غیر از نوع ۲، عدم رضایت بیمار از شرکت در تحقیق، ابتلا به بیماری دیگر و یا بیماری‌های صعب‌العلاج و جابه‌جایی از محل زندگی بود. نداشتن گروه شاهد یکی از محدودیت‌های این مطالعه است که علت آن تعداد کم نمونه‌های فعال تحت پوشش درمانگاه بود.

در این پژوهش ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌ای مشتمل بر چهاربخش بود. بخش اول پرسشنامه مربوط به کیفیت زندگی بود که از طریق پرسشنامه استاندارد سازمان بهداشت جهانی WHOQOL- BREF-سنجیده شد. این پرسشنامه طی ۲۴ سؤال چهار حیطه سلامت جسمانی (۷سؤال)، سلامت روانی (۶ سؤال)، روابط اجتماعی (۳سؤال) و سلامت محیط (۸سؤال) را مورد سنجش قرار می‌دهد. دو سؤال اول به هیچ یک از حیطه‌ها تعلق ندارد و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در مجموع پرسشنامه ۲۶ سؤال داشت. این پرسشنامه در ایران توسط سحرناز نجات و همکاران ترجمه و اعتبارسنجی شده است. مقادیر همبستگی آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بالای ۰/۷ به دست آمد (۱۷).

بخش دوم سؤالات مربوط به عوامل دموگرافیک بود که شامل سن، جنس، شغل، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، میزان درآمد ماهیانه، مدت زمان ابتلا به دیابت، شاخص توده بدنی، سابقه ابتلا خانوادگی این بیماری و ژنتیک بود.

سطح درآمد کمتر از ۲ میلیون ریال، بین ۲-۴ میلیون ریال و

بالاتر از ۴ میلیون ریال به ترتیب کم، متوسط و بالا دسته‌بندی شد.

به نمایه توده بدنی کمتر از ۱۸/۵، ۱۸/۵-۲۴/۹، ۲۵-۲۹/۹، ۳۰-۳۴/۹، ۳۵-۳۹/۹ و مساوی و بیش از ۴۰ به ترتیب به عنوان لاغر، طبیعی، اضافه وزن، چاقی درجه ۱، چاقی درجه ۲ و چاقی درجه ۳ در نظر گرفته شدند.

بخش سوم چک لیست علل رفتاری مؤثر در بیماری بود. این چک لیست شامل ۷ سؤال بود.

بخش چهارم سؤالات شامل عوامل مستعدکننده (آگاهی و نگرش باورها و ارزش‌ها) عوامل قادر کننده و عوامل تقویت کننده بود.

سؤالات آگاهی در قالب ۸ سؤال بسته، نگرش ۱۴ سؤال با مقیاس لیکرت، عوامل قادر کننده در قالب ۹ سؤال، عوامل تقویت کننده در قالب ۳ سؤال طراحی شد.

در خصوص تمامی سؤالات اقدام به امتیازدهی گردید. بدین صورت که به سؤالاتی که پاسخ صحیح داده شده بود یک امتیاز تعلق گرفت و به پاسخ‌های منفی امتیازی تعلق نگرفت. به منظور اعتبار علمی پرسشنامه خودساخته از روش اعتبار محتوایی استفاده شد و پرسشنامه به ۱۰ نفر از اساتید مرتبط با این موضوع داده شد و نظرات اصلاحی آنها اعمال گردید.

برای محاسبه پایایی این پرسشنامه‌ها، از روش محاسبه آزمون مجدد با فاصله دو هفته در ۱۵ نفر از بیماران استفاده شد. ضریب همبستگی به دست آمده از آزمون مجدد برای پرسشنامه خود ساخته $r=0/8$ بود.

پرسشنامه‌ها به صورت مصاحبه توسط پژوهشگر تکمیل گردید. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها تجزیه و تحلیل شدند. اهداف و محتوای آموزشی، در سه حیطه شناختی، نگرشی و رفتاری تنظیم گردید و مواد آموزشی انتخاب شدند.

مداخله آموزشی در ۵ هفته تنظیم شد و هر هفته یک جلسه اجرا گردید. مدت زمان هر جلسه با توجه به بیماران و شرایط آنها بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه متغیر بود. لوح فشرده آموزشی، جزوه آموزشی و تراکت و پمفلت در خصوص تک تک عوارض دیررس بیماری دیابت، تغذیه و ورزش و باورهای غلط تهیه و در اختیار بیماران قرار داده شد و از روش‌های سخنرانی و

درصد کارمند، ۳/۸ درصد معلم، ۲/۶ درصد کارگر بودند و ۷/۷ درصد شغل آزاد داشته و ۱/۳ درصد بیکار بودند.

۱۹/۲ درصد افراد بی سواد بودند و به ترتیب ۴۳/۶ درصد، ۵/۱ درصد، ۷/۷ درصد و ۲۴/۴ درصد دارای سطوح تحصیلی ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و دیپلمه بودند. هیچ کدام از آنها تحصیلات دانشگاهی نداشتند. ۱۷/۹ درصد افراد ۲ و کمتر از ۲ فرزند، ۳۸/۵ درصد ۳-۵ فرزند و ۴۳/۶ درصد بیش از ۵ فرزند داشتند. ۴۴/۹ درصد افراد سطح درآمد پایین، ۳۳/۳ درصد درآمد متوسط و ۲۱/۸ درصد درآمد بالا داشتند.

۵۵/۱ درصد افراد اضافه وزن و ۷/۷ درصد آنها چاقی درجه یک داشتند و ۶۵ درصد افراد قبلاً سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری دیابت داشتند. ۶۴ درصد افراد بیش از ۵ سال به این بیماری مبتلا بودند.

ارتباط آماری معنی داری بین میانگین نمره کیفیت زندگی در بیماران دیابتی قبل از آموزش و بعد از آموزش وجود نداشت (جدول یک).

بین میانگین نمرات آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل قادر کننده، عوامل تقویت کننده قبل از آموزش و بعد از آموزش تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0.001$) (جدول ۲). میانگین نمره آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل تقویت کننده و عوامل قادر کننده پس از مداخله آموزشی افزایش یافت و آزمون تی زوج اختلاف معنی داری را قبل و بعد از مداخله در کلیه مراحل الگو نشان داد ($P < 0.001$).

ارتباط آماری بین میانگین سلامت جسمانی قبل از آموزش و بعد از آموزش وجود داشت ($P < 0.003$)؛ ولی ارتباط آماری معنی داری بین سلامت روانی و اجتماعی و محیطی قبل و بعد

پرسش و پاسخ، بحث گروهی و پخش فیلم آموزشی برای آموزش بیماران استفاده گردید.

در جلسات مراجعه، بیماران توسط کارشناس تغذیه رژیم غذایی مخصوص خود را دریافت نمودند و بیماران دیابتی در خصوص نوع و نحوه انجام فعالیت های ورزشی مفید به صورت عملی و گروهی به تمرین پرداختند.

در جلسات آموزشی مقرر شد یکی از اعضای خانواده نیز حضور داشته و یک جزوه آموزشی نیز برای افزایش حمایت خانواده از بیمار و کمک به او در کنترل بیماری دیابت تهیه گردید. برای افزایش حمایت کارکنان از بیماران دیابتی نیز یک جلسه آموزشی برای کارکنان برگزار شد. در ضمن تجارب مثبت خود بیماران یک منبع تقویت کننده محسوب گردید.

در نهایت چهار هفته پس از پایان اجرای مداخله، تاثیر برنامه آموزشی بر کیفیت زندگی بیماران اندازه گیری شد.

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-16 تجزیه و تحلیل شدند. برای تعیین وجود تفاوت معنی دار در میان نمرات ابعاد مختلف کیفیت زندگی و عوامل مستعد کننده، رفتار قادر کننده و تقویت کننده در مرحله قبل و چهار هفته پس از مداخله آموزشی در بیماران از آزمون آماری تی زوج استفاده شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

میانگین سن افراد ۴۹ سال بود. ۷۹/۵ درصد بیماران زن و ۲۰/۵ درصد مرد بودند. ۸۷/۲ درصد متاهل و ۱۲/۸ درصد فاقد همسر بودند. ۷۶/۹ درصد جامعه مورد مطالعه خانه دار، ۷/۷

جدول ۱: نمره کیفیت زندگی بیماران دیابتی قبل و بعد از مداخله آموزشی

در مراجعین به کلینیک دیابت مرکز بهداشت شهرستان مینودشت طی سال ۱۳۸۸

p-value	ابعاد کیفیت زندگی	
	قبل از مداخله انحراف معیار ± میانگین	بعد از مداخله انحراف معیار ± میانگین
۰/۰۳	۲۱/۰۹ ± ۳/۲۰	۲۱/۴۷ ± ۲/۵۴
۰/۰۹	۱۸/۲۹ ± ۳/۷۶	۱۸/۶۱ ± ۳/۳۰
۰/۳۴	۹/۹۲ ± ۲/۶۶	۱۰ ± ۵
۰/۸۳	۲۴/۱۰ ± ۴/۴۵	۲۴/۲۳ ± ۳/۱۶
۰/۰۰۱	۳/۳۸ ± ۰/۶۱	۳/۵۲ ± ۰/۵۷
۰/۰۰۱	۲/۸ ± ۰/۷۰	۲/۹۷ ± ۰/۶۲
۰/۱۹	۸۰/۳۹ ± ۱/۳۵	۸۱/۳۵ ± ۱/۳۱

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل قادر کننده و عوامل تقویت کننده قبل و بعد از مداخله در مراجعین به کلینیک دیابت مرکز بهداشت شهرستان مینودشت طی سال ۱۳۸۸

متغیر	قبل از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	بعد از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	p-value
آگاهی	۱۲/۶۶±۴/۰۴	۱۵/۳۲±۲/۴۱	<۰/۰۰۱
نگرش	۵۴/۰۱±۵/۴۲	۵۶/۱۵±۵/۱۵	<۰/۰۰۱
رفتار	۳/۹۹±۱/۰۲	۴/۸۳±۰/۸۷	<۰/۰۰۱
عوامل قادر کننده	۴/۶۴±۱/۰۹	۵/۲۹±۰/۹۴	<۰/۰۰۱
عوامل تقویت کننده	۱/۸۸±۰/۰۸	۲/۴۱±۰/۶۳	<۰/۰۰۱

از آموزش دیده نشد.

مطالعه Johnson و همکاران روی کیفیت زندگی در بیماران دیابتی و افراد غیردیابتی در سال ۱۹۹۷ نشان داد که کیفیت زندگی بیماران دیابتی به طور قابل توجهی از افراد غیردیابتی کمتر بود. میزان افسردگی و اضطراب در بیماران دیابتی بیشتر بود. بیشترین تفاوت بین دیابتی ها و سایرین در بهداشت روانی آنها دیده شد (۲۲).

مطالعه‌ای دیگر به منظور تعیین تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی precede بر پیشگیری از افسردگی بیماران با عمل جراحی بای پاس عروق کرونر انجام شد که یافته‌ها کارایی و اثربخشی تاثیرگذاری برنامه آموزشی بر اساس الگوی precede را برای پیشگیری و کاهش میزان افسردگی بیماران با عمل جراحی بای پاس عروق کرونر تایید نمود (۱۹). در مطالعه ما میانگین نمره کل کیفیت زندگی قبل از مداخله آموزشی ۸۰/۳۹±۱۱/۳۵ بود و پس از مداخله این میزان به ۸۱/۳۵±۸/۳۱ افزایش یافت؛ ولی آزمون آماری تی زوج اختلاف آماری معنی داری بین میانگین نمره کیفیت زندگی در بیماران دیابتی قبل از آموزش و بعد از آموزش نشان نداد.

نتایج حاصل از تحقیق Litaker و همکارانش نیز نشان داد که تاثیر مراقبت گروهی در بیماری دیابت هر چند پس از یک سال کنترل گلیسمیک بهتر شد؛ ولی کیفیت زندگی بیماران تغییری نکرد (۲۳).

یافته‌های این پژوهش در حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی نشان داد که بین میانگین نمره سلامت جسمانی قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی دار آماری وجود دارد؛ ولی هیچ اختلاف آماری معنی داری بین سلامت روانی، اجتماعی و محیطی قبل و بعد از آموزش دیده نشد. شاید علت آن باشد

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ارتباط آماری معنی داری بین ارزیابی از کیفیت زندگی خود و وضعیت سلامت خود در بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش وجود دارد ($P < 0/001$).

بحث

این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه آموزشی بر مبنای الگوی precede سبب افزایش معنی دار نمره بعد جسمانی کیفیت زندگی و ارزیابی از کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بیماران دیابتی نوع ۲ می‌گردد؛ اما در کل اگرچه اجرای برنامه آموزشی باعث افزایش نمره کیفیت زندگی شده است؛ ولی این افزایش معنی دار نبود.

یافته‌های این مطالعه با سایر مطالعاتی که در آنها از چارچوب الگوی precede-proceed برای برنامه‌ریزی آموزشی استفاده شده است؛ هم‌خوانی دارد (۲۰-۱۸). به عنوان مثال شکوری در مطالعه‌ای با عنوان تاثیر برنامه آموزش بهداشت بر اساس الگوی precede بر کنترل کم‌خونی فقر آهن در دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان شهرستان تالش، نشان داد که برنامه مداخله آموزشی بر اساس الگوی precede و اجزای اصلی آن (عوامل مستعد کننده، قادر کننده و تقویت کننده) در افزایش رفتارهای پیشگیری کننده از کم‌خونی فقر آهن در جامعه مورد مطالعه تاثیر مثبت داشته است (۱۸).

Yates و همکاران به منظور بهبود مدیریت درد بیماران سرطانی مطابق با الگو precede، مداخله آموزشی انجام دادند. بیماران گروه آزمون تفاوت معنی داری در آگاهی و نگرش نسبت به درد و کنترل درک شده درد، نسبت به گروه شاهد پس از مداخله آموزشی نشان دادند (۲۱).

است و تعیین تغییرات ایجاد شده به تعریف این مفهوم و ابزار مورد استفاده برای بررسی آن بستگی دارد (۲۰ و ۲۲ و ۲۵).

از آنجا که آموزش از ارکان اصلی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و جزء حقوق بیماران به‌شمار می‌رود؛ لازم است تا در کشور ما اهمیت بیشتری به امر طراحی و برنامه‌ریزی‌های آموزشی بر مبنای الگوها و تئوری‌های آموزشی و علوم رفتاری و اجتماعی برای بیماری‌ها و موضوعات مختلف بهداشتی داده شود. الگوی precede-proceed، مدلی جامع در امر برنامه‌ریزی‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت محسوب می‌شود و می‌تواند در موضوعات بهداشتی مختلفی مطرح و مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که آموزش بیماران دیابتی نوع ۲ براساس الگوی precede سبب افزایش بُعد جسمانی کیفیت زندگی و ارزیابی بیماران نسبت به وضعیت سلامت و کیفیت زندگی می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی (کد ۷۴۵/پ) مصوب معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی تهران بود. نویسندگان مقاله از تمامی کارکنان واحد مبارزه با بیماری‌های معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی استان گلستان، کلینیک دیابت و واحد مبارزه با بیماری‌های شهرستان مینودشت که در اجرای این تحقیق ما را یاری نمودند؛ سپاسگزاری می‌نمایند.

References

1. Tazakori Z, Zare M, Mirzarahimi M. [The effect of nutrition education on blood sugar level and macronutrients intake in IDDM patients in Ardabil, 1999]. J Ardabil Univ Med Sci. 2003; 2(6): 17-21. [Article in Persian]
2. Bate KL, Jerums G. 3: Preventing complications of diabetes. Med J Aust. 2003 Nov 3;179(9):498-503.
3. Chan YM, Molassiotis A. The relationship between diabetes knowledge and compliance among Chinese with non-insulin dependent diabetes mellitus in Hong Kong. J Adv Nurs. 1999 Aug;30(2):431-8
4. WHO. Diabetes Action Now booklet. <http://www.who.int/diabetes/actionnow/en/DANbooklet.pdf>
5. Zimmet P. The burden of type 2 diabetes: are we doing enough? Diabetes Metab. 2003 Sep;29(4 Pt 2):6S9-18

که علاوه بر عوامل فردی، عوامل دیگری چون عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نظیر فقر، عدم وجود امکانات و سایر در جامعه مورد پژوهش نتایج این مطالعه را تحت تاثیر قرار داده است.

نتایج تحقیقات مشابه نشان داد که پس از مداخله بهبودی قابل توجهی در بعد فیزیکی و روانی کیفیت زندگی بیماران گروه مداخله ایجاد شده؛ اما در مورد بعد اجتماعی و محیطی کیفیت زندگی تغییر معنی‌داری مشاهده نشد (۲۴).

در مطالعه آقاملایی و همکارانش (۲۴) افزایش معنی‌داری در میانگین آگاهی، سلامت فیزیکی و سلامت روانی و کاهش معنی‌داری در میانگین هموگلوبین A1c و همچنین افزایش معنی‌داری از نظر کنترل شخصی قندخون، کنترل وزن، ورزش و رعایت رژیم غذایی مشاهده شد؛ ولی تفاوت معنی‌داری در بعد اجتماعی و محیطی کیفیت زندگی مشاهده نگردید که با نتایج حاصل از مطالعه ما هم‌خوانی دارد.

در این مطالعه اختلاف آماری معنی‌داری بین ارزیابی از کیفیت زندگی خود و وضعیت سلامت خود در بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش وجود داشت. در تحقیق رخشنده‌رو که در انجمن دیابت ایران انجام شد؛ سه ماه پس از آموزش کیفیت زندگی افزایش قابل توجهی نشان داد (۲۵). در مطالعه دهداری و همکاران الگوی precede-proceed سبب افزایش کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی بای‌پاس کرونر گردید (۲۰).

مطالعات نشان می‌دهند که کیفیت زندگی مفهومی پیچیده

6. Strömberg A. Educating nurses and patients to manage heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2002 Feb;1(1):33-40.
7. Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative patient education for open-heart patients: a source of anxiety? Patient Educ Couns. 2006 Jul;62(1):111-7.
8. Redman BK Patient education at 25 years; where we have been and where we are going. J Adv Nurs. 1993 May;18(5):725-30.
9. Jackson Ch. Behavioral science theory and principles for practice in health education. Health Education Research. 1997; 12(1): 143-50.
10. Green LW, Kreuter MW. Health Promotion Planning an Educational and Environmental Approach. 2nd. Houston: Mayfield Publishing Company. 1991; pp: 26, 30, 153.
11. Rahman S, Hilderbrand K, Kolsteren P, Diniz A. A nutritional profile of non-pregnant women from the slums of Dinajpur,

Bangladesh. Trop Doct. 1999 Oct;29(4):221-4

12. Mullen PD, Hersey JC, Iverson DC. Health behavior models compared. Soc Sci Med. 1987;24(11):973-81.

13. Jalili Z. [Control of anemia in once fives with using precede model in Kerman city]. Dissertation for PhD. Tarbiat Modares University. 2000. [Persian]

14. Zigheimat F, Naderi Z, Ebadi A, Kachuei H, Mehdizade S, Ameli J, et al. [Effect of education based on "precede-proceed" model on knowledge, attitude and behavior of epilepsy patients]. J Res Behav Sci. 2009; 3(3):223-9. [Article in Persian]

15. Bastani F. [The effect of relaxation training based on synthesis of PRECEED-PROCEED Model with health belief model in reducing anxiety and pregnancy outcomes in pregnant women]. Dissertation for PhD. Tarbiat Modares University. 2004. [Persian]

16. Earp JA, Altpeter M, Mayne L, Viadro CI, O'Malley MS. The North Carolina Breast Cancer Screening Program: foundations and design of a model for reaching older, minority, rural women. Breast Cancer Res Treat. 1995 Jul;35(1):7-22.

17. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. [The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version]. J Sch Public Health Inst Public Health Res. 2006;4(4):1-12. [Article in Persian]

18. Shakouri S, Sharifrad Gh, Golshiri P, Hassanzadeh A, Shakouri M. [Effect of Health Education program base on PRECEDE Model in controlling iron-deficiency anemia among high school girl students in Talesh]. J Arak Univ Med Sci. 2009; 12(3):47-56. [Article in Persian]

19. Hazavehei SM, Sabzmakanv L, Hassanzadeh A, Rabiei K. [The effect of PRECEDE Model-based educational program on depression level in patients with coronary artery bypass grafting]. J

Qazvin Univ Med Sci. 2008;12(2):32-40. [Article in Persian]

20. Dehdari T, Heidarnia AR, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F, Etemad S. Planning and evaluation of an educational intervention programme to improve life quality in patients after coronary artery bypass graft-surgery according to PRECEDE-PROCEED model. J Birjand Univ Med Sci. 2009; 15(4): 27-37. [Article in Persian]

21. Yates P, Edwards H, Nash R, Aranda S, Purdie D, Najman J, et al. A randomized controlled trial of a nurse-administered educational intervention for improving cancer pain management in ambulatory settings. Patient Educ Couns. 2004 May;53(2):227-37.

22. Johnson JA, Conner-Spady B, Pickard AS. Longitudinal changes in health-related quality of life of people with diabetes compared to those without chronic conditions. 17th Plenary Meeting of the Euroqol Group. 2001; pp:193-200.

23. Litaker D, Mion L, Planavsky L, Kippes C, Mehta N, Frolkis J. Physician - nurse practitioner teams in chronic disease management: the impact on costs, clinical effectiveness, and patients' perception of care. J Interprof Care. 2003 Aug;17(3):223-37.

24. Aghamolaei T, Eftekhar H, Mohammad K, Sobhani A, Shojaeizadeh D, Nakhjavani M, et al. [Influence of educational intervention using interaction approach on behavior change, hemoglobin Alc and health - related quality of life in diabetic patients]. J Sch Public Health Inst Public Health Res. 2005; 3(4):1-2. [Article in Persian]

25. Rakhshanderou S, Heidarnia AR, Rajab A. [The Effect of Health Education on Quality of Life in Diabetic Patients Referring to Iran Diabetes Association]. Daneshvar Med. 2006;13(5):15-20. [Article in Persian]

Original Paper

**Effect of educational program based on PRECED model
on quality of life in patients with typeII diabetes****Taghdisi MH (PhD)¹, Borhani M (MS)*², Solhi M (PhD)³
Afkari ME (PhD)³, Hosseini ME (MSc)⁴**

¹Associate Professor, Department of Health Education and Health Services, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ²Master of Health Education, Health Center of Minoodasht City, Golestan University of Medical Sciences, Minoodasht, Iran. ³Assistant Professor, Department of Health Education and Health Services, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ⁴Academic Instructor, Department of Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Background and Objective: The Problems caused by diabetes have direct and indirect impacts on quality of life of diabetic patients. By increasing of these problems quality of life of patients will decrease. This study was done to assess the effect of the educational program based on PRECEED (predisposing reinforcing enabeling causes educational diagnosis evaluation) model in promoting quality of life of patients with typeII diabetes.

Materials and Methods: This pre- and post-intervention quasi-experimental study was conducted on 78 patients with type 2 diabetes referred to diabetes clinic in Minoodasht located in Golestan province of Northern Iran. The educational program based on PRCEDE Model and patients educational needs was designed. The data were collected using two questionnaires. life-quality WHOQOL- BREF questionnaire and PRCEDE Model-based educational questionnaire. The subjects were followed for one month after intervention to identify the role of educational intervention on patients. The data was analyzed by using SPSS-16 and Paired t-test.

Results: After the intervention, the mean score of quality of life increased from 80.39±11.35 to 81.35±8.31. No significant difference was existed in the total score of quality of life after intervention but there were significant differences in the physical health ($P<0.05$), self-evaluation of quality of life of patients ($P<0.01$) and self-assessment of health of patients after educational intervention.

Conclusion: This study showed that the educational program based on PRECEDE model was effective in improving quality of life of patients with regard to physical health and self-assessment of their health status.

Keywords: PRECEED model, Quality of life, TypeII diabetes

* **Corresponding Author:** Borhani M (MSc), E-mail: borhani@goums.ac.ir

Received 10 February 2010 Revised 23 October 2010 Accepted 1 November 2010