

## مقاله پژوهشی

# اثربخشی برنامه آموزشی بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو

فاطمه بیدی<sup>۱</sup>، کاظم حسن پور<sup>۲</sup>، اکبر رنجبرزاده<sup>۳</sup>، علی خردمند<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روان شناسی، آموزش و پرورش خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

<sup>۳</sup> دکترای حرفه‌ای پزشکی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دکترای تخصصی روانپزشکی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

نشانی نویسنده مسؤل: سبزوار، خیابان اسدآبادی، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی، دکتر کاظم حسن پور

E-mail: dr.hassanpour@gmail.com

وصول: ۹۱/۴/۱۲، اصلاح: ۹۱/۵/۲۶، پذیرش: ۹۱/۷/۱۸

## چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری قند، شایع‌ترین و مهم‌ترین بیماری ناشی از اختلالات سوخت و ساز بدن است. آموزش‌های بهداشتی و روش‌های اصلاحی و رفتاری مناسب از مؤثرترین و باصرفه‌ترین راه‌های پیشگیری و کنترل دیابت می‌باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش اصلاح رفتار بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی سبک زندگی در بیماران دیابتی نوع دو می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش آزمایشی بوده که با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه شاهد انجام گرفت. از بین افراد دیابتی نوع دو مراجعه‌کننده به مرکز بهداشت بجنورد، ۴۰ نفر متناسب با معیارهای مورد نظر انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) انتساب داده شدند. پرسشنامه‌ای ۵ بخشی برای تعیین اطلاعات دموگرافیک و سنجش دانش (ساخته‌ی غضنفری با پایایی ۰/۸۴)، نگرش (ساخته‌ی غضنفری با پایایی ۰/۸۱)، خودمراقبتی (ساخته‌ی غضنفری با پایایی ۰/۹۱) و کیفیت زندگی (SF-20 با پایایی ۰/۷۹) در دو مرحله اجرا گردید. روایی پرسشنامه‌ها نیز مورد تأیید متخصصان بوده است. برنامه آموزشی مبتنی بر اصلاح عادت‌ها و روش‌های غذایی در پنج جلسه ۳۰ دقیقه‌ای انجام شد. با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ داده‌ها تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سن افراد ۵۲/۱۷±۷/۵۸ بود. نتایج نشان داد مداخله آموزشی بر دانش افراد مورد مطالعه ( $p=۰/۰۸۳$ ) اثر معناداری نداشته است. اما در متغیرهای نگرش نسبت به بیماری ( $p=۰/۰۰۱$ )، خودمراقبتی ( $p=۰/۰۰۱$ ) و کیفیت زندگی ( $p=۰/۰۰۱$ ) مداخله اصلاح رفتار، تأثیر معناداری داشته است.

**نتیجه‌گیری:** بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، با بهره‌گیری از روش‌های اصلاح رفتارهای نامناسب، نگرش خود را نسبت به زندگی و سبک زندگی تغییر می‌دهند. بهتر است این مراقبت‌ها مداوم بوده و روش‌های بالینی و روانشناختی در کنار روش دارویی به کار گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش، دانش، نگرش، خودمراقبتی، کیفیت زندگی، دیابت.

## مقدمه

دیابت به‌ویژه دیابت نوع دو، یکی از تهدیدهای اصلی برای سلامت انسان در قرن ۲۱ میلادی است. این بیماری به یکی از معضلات سلامت جهانی و علت اصلی عمده مرگ و میر و ناتوانی تبدیل شده است. عوارض عروقی دیابت در طول زندگی به افزایش بسیار زیاد سکت‌های قلبی و مغزی، نارسایی کلیه، نابینایی و قطع عضو منجر می‌شود (۱). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی پیش‌بینی می‌شود، شیوع دیابت از ۴ درصد در سال ۱۹۹۵ به ۵/۴ درصد در سال ۲۰۳۵ برسد و در کشورهای درحال توسعه تعداد بیماران از ۸۴ میلیون نفر به ۲۲۸ میلیون نفر افزایش یابد (۲).

بیماری دیابت جزو بیماری‌های مزمنی است که بر روی کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد (۳). بیماران دیابتی با تغییرات وسیعی در بسیاری از ابعاد کیفیت زندگی مواجه هستند (۴). کیفیت زندگی به عنوان درک و احساس افراد و گروه‌ها از این که نیازهایشان برآورده شده و فرصتی جهت دسترسی آن‌ها به آرزوها و خواسته‌هایشان از دست نرفته است تعریف شده است. کیفیت زندگی یک عامل ذاتی چند بعدی است که ترکیبی از عوامل شناختی (رضایت) و احساسی (شادی) را در بر دارد (۵). مطالعات انجام شده کیفیت زندگی بیماران دیابتی در ایران را نامطلوب گزارش کرده‌اند (۶،۷). اندازه‌گیری کیفیت زندگی در ارتباط با سلامت طی ۲۵ سال گذشته تکامل و توسعه یافته (۸) و به طور جامع تأثیر بیماری‌های مزمن را بر کیفیت زندگی ارزیابی می‌کند.

نکته مهم‌تری که در مورد بیماران مبتلا به دیابت اهمیت فراوان دارد، این است که میزان دانش و نوع نگرش افراد نسبت به بیماری نقش بسزایی در کنترل بیماری دارد (۹). نگرش نظام‌پایدار باورها، احساسات و آمادگی برای عمل نسبت به یک موضوع مشخص تعریف شده است. این سازه (نگرش) سه عنصر شناختی، هیجانی و آمادگی برای عمل (رفتار) دارد (۱۰). بخش شناختی

نگرش را باورهای شخص نسبت به بیماری تشکیل می‌دهد. بخش احساسی یا عاطفی نگرش، به عواطف و هیجاناتی مربوط می‌شود که بیماری دیابت در شخص به وجود می‌آورد و در نهایت تمایل برای عمل، مربوط به آمادگی و میزان تمایل فرد در برخورد و رفتار نسبت به بیماری به نحو معینی می‌باشد. در زمینه اهمیت دانش و نگرش نسبت به بیماری و تأثیر آن در کنترل بیماری پژوهش‌های معدودی انجام شده است (۷،۹). نتایج این پژوهش‌ها حاکی از تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش نگرش و دانش افراد نسبت به بیماری بوده است.

با افزایش دانش و نگرش نسبت به بیماری دیابت، می‌توان افراد مبتلا را در کنترل رژیم غذایی و به تبع آن بیماری یاری داد. این جنبه از درمان خودمراقبتی نام دارد. طبق تعریف ارم، خودمراقبتی یک عملکرد تنظیمی آموخته‌شده در انسان بوده که مبتنی بر توانایی افراد جهت انجام اعمال مراقبت بر روی خودش است (۱۱). خودمراقبتی به عنوان یک راهبرد جهت تطابق با رویدادها و تنش‌های زندگی تعریف می‌شود که باعث ارتقای سلامت و عدم وابستگی می‌شود و مشتمل بر فعالیت‌های ویژه‌ای است که به وسیله آن علائم بیماری تخفیف می‌یابد (۱۲). در زمینه تأثیر آموزش خودمراقبتی پژوهش‌هایی در خارج از کشور (۱۳،۱۴) و داخل انجام گرفته است (۷،۱۲). برنامه‌های اجرا شده در هر پژوهش اثرات معناداری بر کنترل بیماری داشته است.

تعدادی از تحقیقات نقش مداخلات روانشناختی در دیابت را ارزیابی کرده و نشان داده‌اند، مداخلاتی که به منظور تغییرات رفتاری صورت می‌گیرند، در ارتقای توانایی‌های خودمراقبتی و کنترل دیابت مؤثر بوده‌اند و موجب ارتقای کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت می‌شود. مطالعات جدید نشان دادند مداخلات روانشناختی انگیزه اجرای رفتارهای خودمراقبتی را می‌افزایند (۱۵). در پژوهشی که در بیماران مراجعه‌کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت، نتایج نشان دادند

آموزش بهداشت بر کیفیت زندگی افراد دیابتی تأثیر مثبت دارد به طوری که میانگین امتیازات کیفیت زندگی از ۳۵/۲±۹/۱ قبل از آموزش به ۵۳/۶±۹/۷ بعد از آموزش افزایش پیدا کرد (۱۶). نجمی و همکاران در پژوهشی به ارزیابی اثربخشی درمان روانشناختی چندجنبه‌ای بر بهبود پایبندی به درمان پزشکی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک پرداختند. نتایج نشان داد تفاوت معناداری در متغیرهای خودکارآمدی، کارکرد خانواده و HbA1c (هموگلوبین قندی) در گروه‌های مورد مطالعه وجود داشت و گروه‌های تحت کارآزمایی بالینی بهبود قابل ملاحظه‌ای داشتند (۱۷). در پژوهشی دیگر با کاربرد روش PRECED، کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد اگر چه کیفیت زندگی بیماران پس از مداخله افزایش یافته، اما این افزایش از نظر آماری معنادار نبوده است (۱۸).

با توجه به آنچه که گفته شد پژوهشگر در این پژوهش علاقه‌مند به تعیین تأثیر آموزش بهداشت و اصلاح رفتار بر سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو بود. از دیگر اهداف این تحقیق، تعیین اطلاعات دموگرافیک افراد، تعیین میزان دانش و نگرش بیماران نسبت به تغذیه و ورزش و تعیین تأثیر آموزش بر رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت جسمانی بیماران است.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر کنترل، آزمایشی، از نظر زمانی، آینده‌نگر و از نظر هدف، کاربردی است. طرح آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود که در سال ۱۳۹۰ به اجرا درآمد. جامعه مورد بررسی شامل کلیه بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مرکز بهداشت بجنورد بودند. ابتدا با بررسی پرونده‌ی افراد و نیز اجرای پرسشنامه اولیه برای کسب اطلاعات درباره معیارهای انتخاب (شامل مراجعه منظم، گذراندن دوره ابتدایی و تحصیلات بالاتر، سابقه بیماری حداقل یک

سال، آموزش رسمی در مورد مراقبت از خود، تغذیه، ورزش ندیده) ۵۷ نفر از افراد، شناسایی و سپس ۴۰ نفر از بین آن‌ها به صورت تصادفی برای پژوهش انتخاب شدند. این افراد به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم‌بندی شدند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه، ۵۲/۱۷±۷/۶ بود. ۳۰ نفر (۷۵ درصد) از افراد مرد و ۱۰ نفر زن بودند. ابزارهای مورد استفاده شامل موارد زیر بود: الف- پرسشنامه دموگرافیک مشتمل بر ۲۰ سؤال درباره وضعیت مشخصات فردی و وضعیت مراقبت فعلی؛ ب- آزمون دانش فرد درباره دیابت: این ابزار توسط غضنفری ساخته شد و پایایی آن ۰/۸۲ بر اساس ضریب آلفای کرانباخ گزارش شده است (۱۹). آزمون به صورت چهارگزینه‌ای بوده که تنها یک پاسخ صحیح داشت. به هر پاسخ صحیح، نمره یک و برای پاسخ‌های نادرست نمره صفر تعلق می‌گرفت. روایی پرسشنامه بر اساس روش محتوایی، مورد تأیید متخصصان قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، پایایی این مقیاس، ۰/۸۴ به دست آمد که مقدار قابل قبولی است. ج- پرسشنامه نگرش به بیماری: این پرسشنامه توسط غضنفری ساخته شد، دارای ۱۵ سؤال و پایایی آن ۰/۸۰ در مقیاس آلفای کرانباخ گزارش شده است. هم چنین روایی پرسشنامه مورد تأیید پزشکان قرار گرفته است. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرانباخ، ۰/۸۱ به دست آمد. (۱۹). گزینه‌های این پرسشنامه، از کاملاً موافقم با امتیاز ۵ تا کاملاً مخالفم با امتیاز یک را شامل می‌شد. د- پرسشنامه خودمراقبتی: این پرسشنامه توسط غضنفری ساخته شد و مشتمل بر ده سؤال دو گزینه‌ای با پاسخ‌های بلی-خیر بود. پرسشنامه توسط ۵ نفر از پزشکان و متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرانباخ ۰/۹۱ به دست آمد. به پاسخ بلی نمره یک و به پاسخ خیر نمره صفر تعلق می‌گرفت (۱۹). پایایی این ابزار در پژوهش حاضر، ۰/۸۶ به دست آمد. ه- پرسشنامه کیفیت زندگی

مطالعه فرد ثابتی بود و تمام بررسی‌ها در یک محل انجام شد. یک ماه بعد از مداخله بیماران به‌طور مجدد مورد ارزیابی قرار گرفتند و اطلاعات به دست آمده از بیماران دو گروه در قبل و یک ماه بعد از مداخله مورد مقایسه و آزمون قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با اجرای آزمون تحلیل کوواریانس در محیط نرم‌افزاری SPSS ۱۸ انجام گرفت.

### یافته‌ها

داده‌های جدول ۱، میانگین میزان دانش، نگرش و خودمراقبتی افراد نمونه درباره بیماری دیابت در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. تفاوت‌های اولیه در متغیرهای سه‌گانه فوق در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل بود.

پرسشنامه کیفیت زندگی نیز در مرحله پیش‌آزمون اجرا شد. نتیجه حاصل از اجرا نشان داد در گروه آزمایش، ۱۰ نفر دارای کیفیت زندگی پایین، ۹ نفر دارای کیفیت زندگی متوسط و ۱ نفر کیفیت زندگی بالایی داشتند. میانگین کیفیت زندگی در این گروه در پیش‌آزمون کمتر

(SF-20): این پرسشنامه، ابزاری استاندارد برای تعیین کیفیت زندگی افراد است که در سئوال‌ات آن جوانب و عوامل مختلف کیفیت زندگی مورد توجه قرار گرفته است. این ابزار به روش مصاحبه انجام می‌شود و مجموع امتیازهای آن ۱۰۰ می‌باشد. کیفیت زندگی در افراد دارای امتیاز کمتر از ۳۴ پایین، امتیاز ۳۴-۶۷ متوسط و بالای ۶۷، بالا در نظر گرفته می‌شود. پایایی ابزار در آمریکا تعیین شده (۲۰) و در داخل کشور بر اساس روش آلفای کرانباخ، ۰/۷۹ محاسبه شده است (۶). در پژوهش حاضر، پایایی این ابزار ۰/۷۸ به دست آمد.

روش اجرا بدین گونه بود که پس از انتخاب و جایگزینی ۴۰ نفر نمونه، پرسشنامه دموگرافیک، دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی اجرا شد. مداخله آموزشی در پنج جلسه ۳۰ دقیقه‌ای انجام شد. آموزش‌ها بر اساس توصیه‌های تغذیه‌ای سازمان جهانی بهداشت و انجمن دیابت آمریکا مبتنی بر اصلاح عادت‌ها و روش‌های غذایی و تنظیم رژیم غذایی با استفاده از فهرست جانیشینی مواد غذایی و نمایه گلیسمی غذاها با هدف اصلاح و بهبود کیفیت تغذیه‌ای و مصرف مناسب میوه و سبزی و کاهش نمایه گلیسمی ارائه شد (۱۹). پرسشگر

جدول ۱: میانگین نمره دانش، نگرش و خودمراقبتی افراد مورد پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

مرحله	متغیر	گروه	میانگین±انحراف معیار	p-value
پیش‌آزمون	دانش	آزمایش	۱۱/۱±۳/۴۳	-
		کنترل	۱۳/۵±۳/۸۲	-
پیش‌آزمون	نگرش	آزمایش	۳۴/۵±۱۰/۸۲	-
		کنترل	۳۶/۱±۱۱/۰۱	-
پیش‌آزمون	خودمراقبتی	آزمایش	۴/۱۵±۱/۱۳	-
		کنترل	۴/۴±۱/۱۴	-
پس‌آزمون	دانش	آزمایش	۱۲/۲±۳/۱	-
		کنترل	۱۳/۲±۲/۸۴	-
پس‌آزمون	نگرش	آزمایش	۳۸/۶۵±۱۳/۱۳	-
		کنترل	۳۵/۷±۱۰/۸۲	-
پس‌آزمون	خودمراقبتی	آزمایش	۶/۰۵±۱/۴۳	-
		کنترل	۴/۷±۰/۸	-
تفاوت پیش‌آزمون و پس‌آزمون	دانش	آزمایش	۱/۱	۰/۰۸۳
		کنترل	۰/۳	۰/۴۸
تفاوت پیش‌آزمون و پس‌آزمون	نگرش	آزمایش	۴/۱۵	۰/۰۰۱
		کنترل	-۰/۴	۰/۵۲
تفاوت پیش‌آزمون و پس‌آزمون	خودمراقبتی	آزمایش	۱/۹	۰/۰۰۱
		کنترل	۰/۳	۰/۴۸

جدول ۲: میزان کیفیت زندگی افراد مورد پژوهش در پیش آزمون و پس آزمون

مرحله	گروه	سطوح کیفیت زندگی	n	درصد	میانگین $\pm$ انحراف معیار
پیش آزمون	آزمایش	پایین	۱۰	۵۰	
		متوسط	۹	۴۵	۳۸/۶ $\pm$ ۱۴/۱۴
	کنترل	پایین	۸	۴۰	
		متوسط	۸	۴۰	۴۴/۴۵ $\pm$ ۱۸/۴۳
پس آزمون	آزمایش	پایین	۶	۳۰	
		متوسط	۱۳	۶۵	۴۲/۹۵ $\pm$ ۱۱/۸۹
	کنترل	پایین	۹	۴۵	
		متوسط	۱۰	۵۰	۴۳/۹ $\pm$ ۱۶/۵۵
		بالا	۱	۵	

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در متغیرهای پژوهش

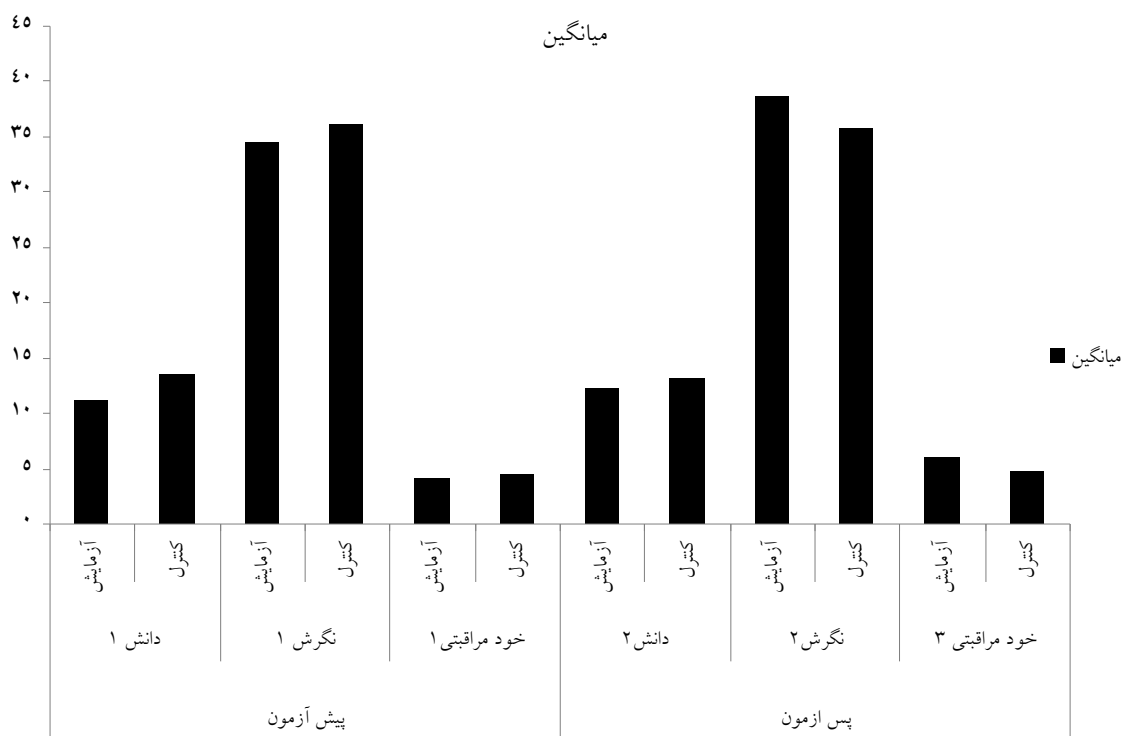
متغیر	منابع پراکندگی	SS	df	MS	F	p	$\eta^2$
دانش	پیش آزمون	۲۷۹/۴۵	۱	۲۷۹/۴۵	۱۷۹/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۸۳
	گروه	۴/۹۵	۱	۴/۹۵	۳/۱۸	۰/۰۸۳	۰/۰۸
	خطا	۵۷/۵	۳۷	۱/۵۵	-	-	-
نگرش	پیش آزمون	۴۹۴۲/۲۳	۱	۴۹۴۲/۲۳	۳۲۷/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۹۰
	گروه	۲۰۷/۸۱	۱	۲۰۷/۸۱	۱۳/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۲۷
	خطا	۵۵۸/۰۷	۳۷	۱۵/۰۸	-	-	-
خودمراقبتی	پیش آزمون	۳/۰۴	۱	۳/۰۴	۲/۳۴	۰/۱۳	۰/۰۶
	گروه	۱۹/۶۹	۱	۱۹/۶۹	۱۵/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۲۹
	خطا	۴۸/۱۱	۳۷	۱/۳	-	-	-
کیفیت زندگی	پیش آزمون	۷۴۵۶/۱۹	۱	۷۴۵۶/۱۹	۶۳۱/۹۴	۰/۰۰۱	۰/۹۴
	گروه	۱۵۷/۷۶	۱	۱۵۷/۷۶	۱۳/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۲۶
	خطا	۴۳۶/۵۶	۳۷	۱۱/۸	-	-	-

از گروه کنترل بود (جدول ۲).

از  $Z=1/9$  و کیفیت زندگی ( $Z=0/95$ ;  $p=0/19$ ) بیانگر آن است که هر یک از متغیرها در دو گروه دارای توزیع یکسانی هستند و مفروضه مذکور برقرار است. از آزمون لون برای آزمودن مفروضه همگنی واریانسها استفاده شد. نتایج نشان داد مقدار آزمون ( $F=2/198$ ) در سطح  $0/146 = p$  معنادار است. چون نحوه نمونه‌گیری تصادفی بوده و گروه‌ها با هم ارتباطی نداشتند، مفروضه مستقل بودن نیز برقرار است. با وجود این نتایج، امکان اجرای تحلیل کوواریانس فراهم شد.

اطلاعات موجود در جدول ۳ نشان داد برنامه آموزشی اجرا شده افزایش دانش بیماران نسبت به دیابت را در پی نداشته است ( $F=3/18$ ;  $p=0/083$ ). در متغیر

در آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. مهم‌ترین مفروضه‌های این روش خطی بودن، همگنی واریانسها، مستقل بودن و نرمالیتی است. وجود رابطه خطی بین متغیر تصادفی کمکی و متغیر وابسته که با استفاده از نمودار پراکنش مشخص گردید نقاط حول محور خط رگرسیون پراکنده شده‌اند و بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون، رابطه خطی وجود دارد. برای بررسی مفروضه نرمالیتی از آزمون کالموگراف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. میزان آماره کالموگراف اسمیرنوف در متغیر دانش ( $Z=1/05$ ;  $p=0/215$ )، در متغیر نگرش ( $Z=1/11$ ;  $p=0/187$ )، خودمراقبتی ( $Z=0/09$ ;  $p=0/09$ )



نمودار ۱: مقایسه نمرات افراد در متغیرهای مورد بررسی در پیش از موزن و پس از موزن

### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر اصلاح رفتار بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو در شهر بجنورد انجام گرفت. نتایج نشان داد برنامه آموزشی اثر معناداری بر افزایش دانش بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نداشته است. دانش توانایی فهم، درک و به کارگیری اطلاعاتی است که از محیط دریافت می‌شود و مهارت‌های شناختی و اجتماعی جهت حفظ و ارتقای سلامتی است. دانش به طرز ویژه‌ای تحت تأثیر میزان سواد فرد قرار دارد. نتیجه به دست آمده در تأیید نتایج پژوهش غضنفری و همکاران (۹) و چن و وانگ (۱۱) نیست. با بررسی متغیرهای دیگر این پژوهشها شاید بتوان از علل این تفاوت دو مورد را نام برد: تفاوت در سطح سواد افراد شرکت‌کننده در پژوهش و نیز نوع برنامه اجرا شده. در زمینه تغییر نگرش، مطالعه حاضر نشان داد آموزش اصلاح رفتار، موجب شده نگرش افراد نسبت به بیماری دیابت افزایش داشته باشد.

نگرش، داده‌ها حاکی از آن بود که پس از تعدیل نمرات پیش از موزن، اثر معنادار عامل بین آزمودنی‌های گروه وجود داشت ( $F=13/77$ ;  $p=0/001$ ). در متغیر خود مراقبتی نیز نتایج تحلیل کوواریانس موجود در جدول ۳ نشان داد مداخلات انجام شده موجب شده که بیماران توان خودمراقبتی را در خود افزایش داده و به کار گیرند ( $F=15/14$ ;  $p=0/001$ ). کیفیت زندگی به‌عنوان متغیر وابسته اصلی نیز با روش تحلیل کوواریانس مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود؛ مداخلات انجام شده موجب افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو گردیده است ( $F=13/37$ ;  $p=0/001$ ). مجذور اتای تفکیکی (۱۲) به عنوان شاخص اندازه‌ی اثر حاکی از آن بود برنامه آموزشی به ترتیب بر خودمراقبتی (۰/۲۹)، نگرش (۰/۲۷) و کیفیت زندگی (۰/۲۶) اثر داشته است. مقادیر بالای ۰/۱۴ به‌عنوان مقادیر مطلوب در نظر گرفته می‌شود (۲۱).

سودمند و با ارزش است، بلکه هزینه‌های مراقبت بهداشتی و پزشکی مرتبط با آن‌ها را کاهش می‌دهد، بنابراین لازم است اطلاعات بیشتری درباره کیفیت زندگی بیماران دیابتی، خصوصیات ویژه آنها، وضعیت بیماری، سیستم مراقبت‌های بهداشتی و خصوصیات محیطی، اجتماعی که منجر به کاهش کیفیت زندگی افراد در معرض خطر می‌شود، در دست داشته باشیم (۷). دیابت و عوارض ناشی از آن را می‌توان از طریق مراقبت‌های پزشکی و آموزش بهداشت، پیشگیری و کنترل نمود.

در انجام پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشت که از آن جمله می‌توان به عدم حضور به موقع مراجعین و در پاره‌ای از موارد کارکنان در مرکز بهداشت اشاره کرد. گاهی پژوهشگر مجبور به تماس تلفنی می‌شد. از دیگر محدودیت‌ها این بود که ابزارهای کامل‌تر با نسخه فارسی در این زمینه وجود نداشت. لذا لازم است پژوهشگران آتی در زمینه هنجاریابی ابزارهای مربوطه اقدام نمایند. هم‌چنین تعداد کم آزمودنی‌ها (۴۰ نفر در دو گروه) از دیگر محدودیت‌ها بود که شرایط امکان دخالت افراد بیشتر را نمی‌داد.

آموزش، فرایندی پویا و یاریگر است. در آگاهی بخشی، تغییر نگرش و ایجاد اعتماد به نفس نقشی انکارناپذیر دارد و می‌تواند منجر به تغییر سبک زندگی و ارتقای کیفیت آن شود. کیفیت زندگی بیماران دیابتی، یکی از اهداف اصلی کنترل بیماری دیابت است. آموزش منسجم به بیمار، کیفیت زندگی بیماران دیابتی و کنترل متابولیسمی آن‌ها را ارتقا می‌دهد و عوارض روانی و جسمانی بیماری را کاهش می‌دهد.

### تشکر و قدردانی

از زحمات کلیه دوستان و همکاران گرامی که ما را در تهیه و تدوین این اثر پژوهشی یاری نمودند، بسیار سپاسگزاریم.

این نتیجه با نتایج پژوهش‌های تقدیمی و همکاران در مورد ارزیابی از سلامت خود (۱۸)، رخشنده‌رو و همکاران (۱۶) و غضنفری و همکاران (۹) همسو است. نگرش‌ها با داشتن ابعاد عاطفی، روانی و عملیاتی در کنترل بیماری نقش عمده‌ای دارند. چون نوع مداخله انجام شده، بیشتر مبتنی بر آگاهی‌بخشی و خصوصیات روانشناختی بود، این انتظار را نیز ایجاد می‌کرد که بر نگرش افراد تأثیر مثبت داشته باشد.

نتایج حاصل از پرسشنامه خودمراقبتی نشان داد آموزش به شیوه‌ی اصلاح رفتار بر کنترل رفتار مبتنی بر خود (خودمراقبتی) تأثیر داشته است. بنا به گفته یاکوبسن و همکاران لازمه کنترل دیابت، خودمدیریتی بیماران بوده که کوششی است در تمام عمر برای نگهداری کیفیت زندگی. برنامه‌های درمانی که اصولاً موجب اصلاح کیفیت زندگی می‌شود یا استراتژی‌هایی که کیفیت زندگی بیماران را افزایش می‌دهد (۲۲). نتایج پژوهش‌های دیگر حاکی از آن بود که مداخلات انجام شده موجب افزایش خودکارآمدی (۱۷) و خودمدیریتی (۱۳، ۴) و ارزیابی از سلامت خود (۱۸) شده است. پژوهش‌های دیگر نشان داده‌اند ارتقای سطح خودمراقبتی با بهبود کنترل متابولیک، خودکارآمدی و کنترل بهتر قند خون در بیماران مبتلا به دیابت ارتباط دارد (۲۳، ۱۴). خودمراقبتی با بحث کیفیت زندگی ارتباط تنگاتنگی دارد. نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه کیفیت زندگی نشان دهنده تأثیر معنادار برنامه اجراشده بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو بود. نتایج بیشتر پژوهش‌ها نیز حاکی از معنادار بودن اثر مداخلات بر شاخص‌های کیفیت زندگی بوده‌اند (۱۶، ۷، ۴). اگر چه برخی از پژوهش‌ها به رابطه معناداری دست پیدا نکرده بودند (۱۸). چگونگی کیفیت زندگی در بیماران دیابتی دارای اهمیت بسیار است. کیفیت پایین زندگی منجر به کم‌کردن مراقبت از خود، خوب کنترل نکردن قند خون و افزایش خطر عوارض بیماری است (۲۴). اصلاح کیفیت زندگی نه تنها برای بیمار دیابتی

## References

1. Barth JH, Marshall SM, Watson ID. Consensus meeting on reporting glycated haemoglobin (HbA1c) and estimated average glucose (eAG) in the UK: report to the National Director for Diabetes, Department of Health. *Diabet Med*. 2008;25(4):381-2.
2. Ebrahimi E, Mardani M. Survey of correlation between emotional intelligence and life quality in patient with type II diabetes [Research Project]. Kermanshah: Kermanshah University of Medical Sciences; 2011. Code: 89162. (Persian)
3. Adachi M, Yamaoka K, Watanabe M, Nishikawa M, Hida E, Kobayashi I, et al. Effects of lifestyle education program for type 2 diabetes patients in clinics: study design of a cluster randomized trial. *BMC Public Health*. 2010;10:742.
4. Redmon JB, Bertoni AG, Connelly S, Feeney PA, Glasser SP, Glick H, et al. Effect of the look AHEAD study intervention on medication use and related cost to treat cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33(6):1153-8.
5. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An education and ecological approach, 3<sup>rd</sup> ed. London: Mayfield publishing Co; 1999: 54.
6. Baghiani MH, Afkhami M. The effect of educational intervention on life quality of patient with type II diabetes in Yazd diabetes research center. *Ofoghe Danesh*. 2007; 13(4): 21-8. (Persian)
7. Alavi N. Planning and implementing of self-control model in diabetes patients. [Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2005. (Persian).
8. Theodoropoulou S, Leotsakou C, Baltathakis L, Christonakis A, Xirodima M. Quality of life and psychopathology of 53 long-term survivors of allergenic bone marrow transplantation. *J Hippokratia*. 2002; 6:19-23
9. Ghazanfari Z, Ghofranipor F, Rajab A, Ahmadi F. Effect of educational program based on James Brown on knowledge and attitude in patient with type II diabetes. *Daneshvar*. 2006; 14 (65): 45-54. (Persian).
10. Karimi Y. attitude and changing attitude. 6<sup>th</sup> ed. Tehran: Virayesh; 2011. (Persian).
11. Chen SY, Wang HH. The relationship between physical function, knowledge of disease, social support and self-care behavior in patients with rheumatoid arthritis. *J Nurs Res*. 2007;15(3):183-92.
12. Nadrian H, Morovati Sharifabad MA, Mirzaei A, Bahmanpur K, Moradzadeh R, et al. Relationship between quality of life, health status and self-care behaviors in patients with rheumatoid arthritis in Yazd. *J Ilam Univ Med Sci*. 2011; 19 (2): 15-25. (Persian)
13. Clark M, Hampson SE, Avery L, Simpson R. Effects of a tailored lifestyle self-management intervention in patients with type 2 diabetes. *Br J Health Psychol*. 2004;9(Pt 3):365-79.
14. Glasgow RE, Hampson SE, Strycker LA, Ruggiero L. Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes self-management. *Diabetes Care*. 1997;20(4):556-61.
15. Martinus R, Corban R, Wackerhage H, Atkins S, Singh J. Effect of psychological intervention on exercise adherence in type 2 diabetic subjects. *Ann N Y Acad Sci*. 2006;1084:350-60.
16. Rakhshandero S, Heidarnia A, Rajab A. The effect of health education on life quality in diabetes patients. *Daneshvar*. 2006; 13 (63): 15-20. (Persian).
17. Najmi B, Ahadi H, Delavar A, Hashemipor M. The effectiveness of multidimensional psychological treatment in enhancing the adherence to medical treatment in adolescents with type 1 diabetes. *Behav Sci Res*. 2007; 5(2): 127-37. (Persian).
18. Taghdisi MH, Borhani M, Solhi M, Afkari ME, Hosseini ME. Effect of educational program based on PRECED model on quality of life in patients with type II diabetes. *Ofoghe Danesh*. 2010; 13(1):29-36. (Persian).
19. Ghazanfari Z. Effect of educational planned program on life style in patient with type II diabetes. [MSc Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2004. (Persian).
20. Stewart AL, Hays RD, Ware JE Jr. The MOS short-form general health survey. Reliability and validity in a patient population. *Med Care*. 1988; 26(7):724-35.
21. Brace N, Kemp R, Snelgar R. SPSS for Psychologists. 3<sup>rd</sup> ed. London: Routledge; 2006.
22. Jacobson AM, de Groot M, Samson JA. The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. *Diabetes Care*. 1994;17(4):267-74.
23. Northam EA, Todd S, Cameron FJ. Interventions to promote optimal health outcomes in children with Type 1 diabetes--are they effective? *Diabet Med*. 2006;23(2):113-21.
24. Kotsanos JG, Vignati L, Huster W, Andrejasic C, Boggs MB, Jacobson AM, et al. Health-related quality-of-life results from multinational clinical trials of insulin lispro. Assessing benefits of a new diabetes therapy. *Diabetes Care*. 1997;20(6):948-58.



# Effectiveness of Educational Program on Knowledge, Attitude, Self Care and Life Style in patients with type II diabetes

**Fatemeh Bidi., MSc**

MSc in Psychology, Education of Khorasan Shomali, Bojnord, Iran

**Kazem Hassanpour., MD**

Pediatrician, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

**Akbar Ranjbarzadeh., MD**

General Practitioner, University of Farhangiyen, Tehran, Iran

**Ali Kheradmand., MD**

PhD Psychiatry, Center for Neuroscience Research, University of Medical Sciences Kerman, Kerman, Iran

Received:02/07/2012, Revised:16/08/2012, Accepted:09/10/2012

---

## Corresponding author:

Sabzevar university of medical sciences, The central building of the University, Dr.Kazem Hassanpour  
E-mail:  
dr.hassanpour@gmail.com

## Abstract

**Background:** Diabetes is one of the most important metabolic disorders. Health education and behavioral improvement methods are effective ways for preventing and controlling diabetes. The present study investigated the effect of behavioral modification education on knowledge, attitude, self-care, and life quality in patients with type II diabetes.

**Materials and methods:** This experimental study was conducted using a pretest-posttest control group design. From patients with type II diabetes presenting to Bojnurd Health Center, 40 patients were selected according to the eligibility criteria and were assigned randomly to two groups, the treatment group (20 patients) and the control group (20 patients). A 5-section questionnaire was run in two stages to determine the demographic information and to measure knowledge (reliability 0.84), attitude (reliability 0.81), self-care (reliability 0.91), and quality of life (SF-20; reliability 0.79). Validity of the questionnaire was approved by experts. The educational program for modification of habits and nutrition was conducted in five 30-minute sessions. Data was analyzed using SPSS 18 software.

**Results:** The mean age of the patients was  $52.17 \pm 7.58$  years. The results showed that educational intervention had no significant effect on knowledge. However, this program had significant effects on attitude toward the illness ( $p=0.001$ ), self-care ( $p=0.001$ ), and quality of life ( $p=0.001$ ).

**Conclusion:** Implementing health care and changing inappropriate behaviors, type II diabetic patients would be able to change their attitude toward life and lifestyle. Such programs should be continuous and it is advisable to supplement the clinical and psychological methods with pharmacological ones.

**Keywords:** Education, Knowledge, Attitude, Self care, Quality of life, Diabetes Mellitus