

بررسی اثربخشی آموزش شادمانی بر کنترل قند خون در مبتلایان به دیابت نوع ۱

مریم قاسمی پور^۱

۱. کارشناس ارشد جامعه‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم‌آباد، باشگاه پژوهشگران جوان، لرستان، ایران (مؤلف مسئول)

مندیش / دوره سوم / شماره ۴ و ۵ / زمستان ۱۳۹۱

چکیده

◆ زمینه و هدف: دیابت شایع‌ترین بیماری غدد درون‌ریز و یک مشکل بهداشتی در حال رشد در تمام سنین و کلیه جوامع بشری است، به همین دلیل با توجه به شیوع بیماری دیابت، توجه به ایجاد راهکارهای مناسب در کنار درمان دارویی برای کنترل این بیماری ضروری به نظر می‌رسد. لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش شادمانی به عنوان یکی از جنبه‌های سبک زندگی بر کنترل قند خون در مبتلایان به دیابت نوع یک انجام شد.

◆ مواد و روش‌ها: پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه شاهد است که در سال ۱۳۹۰ انجام شد. جامعه پژوهش شامل ۳۰ نفر از مبتلایان به دیابت نوع یک مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای شهر خرم‌آباد بود که به صورت تصادفی انتخاب شدند. در ابتدا جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به میزان شادمانی از پرسشنامه شادمانی آکسفورد استفاده گردید. سپس میزان قند خون هر دو گروه شاهد و مورد اندازه‌گیری شد و پس از انجام جلسات آموزش شادمانی برای گروه مورد، مجدداً سطح قند خون و سطح شادمانی هر دو گروه اندازه‌گیری شد و اطلاعات به دست آمده توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

◆ یافته‌ها: نتایج نشان داد که تفاوت بین دو گروه مورد و شاهد از نظر قندخون و شادمانی معنادار بود ($P=0.001$). بنابراین آموزش شادمانی بر کاهش قندخون و افزایش شادمانی بیماران مؤثر بوده است. میزان این تأثیر در قند خون ۶۲ درصد و در شادمانی ۷۱ درصد می‌باشد.

◆ نتیجه‌گیری: با توجه به اثربخشی آموزش شادمانی بر کاهش سطح قندخون، می‌توان از آن به عنوان یک مداخله رفتاری در مراکز پزشکی در کنار درمان‌های دارویی استفاده کرد.

◆ واژه‌های کلیدی: آموزش شادی، دیابت نوع ۱، سطح قند خون

مقدمه

دیابت شایع‌ترین بیماری غدد درون‌ریز و یک مشکل بهداشتی در حال رشد در تمام سنین و کلیه‌ی جوامع بشری است. دیابت نوع ۱ و نوع ۲ دو شکل اصلی و مهم این بیماری مزمن هستند و به ترتیب در حدود ۱۰ و ۹۰ درصد از کل جمعیت دیابتی‌ها را درگیر کرده‌اند^(۱).

در یک بررسی انجام شده در ایران، نشان داده شد که ۲ درصد افراد جامعه مبتلا به دیابت هستند و این رقم در افراد بالاتر از ۳۰ سال حدود ۷/۳ درصد است. بر حسب تخمین، در حال حاضر حدود ۱/۵ میلیون نفر مبتلا به دیابت در ایران وجود دارند^(۲). در سال ۱۳۹۰ بر اساس آمار مرکز دیابت در شهرستان خرم‌آباد، مراجعان مبتلا به دیابت به مراکز بهداشتی-درمانی ۱۰۰۰ نفر و از این تعداد، حدود ۱۳۰ مبتلا بان به دیابت نوع اول بودند.

دیابت، بیماری مزمن و پیشرونده‌ای است که دارای عوارض زودرسی همچون هیپوگلیسمی و عوارض دیررسی همچون درگیری عروق کرونر، کوری، آمپوتاسیون‌های غیرتروماتیک و نارسایی مزمن کلیه‌ها می‌باشد که در صورت عدم کنترل و درمان صحیح بیماری، موجب ناتوانی و مرگ و میر زودرس می‌شود^(۳). به همین دلیل، با توجه به شیوع بیماری دیابت در کشورها و از جمله کشور ما، توجه به ایجاد راهکارهای مناسب در کنار درمان دارویی، برای کنترل این بیماری ضروری به نظر می‌رسد.

عمده‌ترین راه درمان بیماری دیابت، مصرف دارو می‌باشد ولی در دهه‌های اخیر علاوه بر مصرف دارو از مداخلات رفتاری و روان‌شناختی یا تغییر سبک زندگی نیز برای کنترل این بیماری استفاده شده است.

یکی از جنبه‌های سبک زندگی، شادمانی می‌باشد و از آن جایی که تحقیقات زیادی در مورد هیجان‌ات منفی و رابطه آن با بیماری‌ها انجام گرفته، ولی در مورد هیجان‌ات مثبت و رابطه آن با بهبود سیستم ایمنی بدن تحقیقات اندکی صورت گرفته است، لذا در این پژوهش بر آن شدیم که به تعیین تأثیر آموزش شادمانی به عنوان یکی از جنبه‌های سبک زندگی بر کنترل قند خون در مبتلایان به دیابت نوع یک بپردازیم.

عابدی (۱۳۸۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی اثربخشی آموزش شناختی-رفتاری فوردایس بر شادمانی، اضطراب، افسردگی و روابط اجتماعی دانشجویان دانشگاه اصفهان» در

مطالعاتی با گروه‌های ۱۰، ۲۰ و ۷۰ نفری از دانشجویان، برنامه شادمانی فوردایس را اجرا کرد و به این نتیجه رسید که با این برنامه می‌توان شادمانی دانشجویان را افزایش داد. اجرای این برنامه علاوه بر افزایش شادمانی، کاهش اضطراب و افسردگی را نیز به همراه داشته است^(۴).

سرتیپ‌پور و همکاران (۱۳۸۲) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر آموزش مدارا با استرس بر کنترل کوتاه مدت قندخون در بیماران دیابتی نوع ۱» با روش کارآزمایی بالینی، ۳۰ بیمار دیابتی نوع ۱ را به مدت ۳ ماه تحت آموزش روش‌های مدارا با استرس قرار دادند. یافته‌ها نشان داد میانگین نمرات مرتبط با روش‌های منفی و مثبت برخورد با استرس نشان‌دهنده بهبود معنی‌دار وضعیت مقابله با عوامل تنش‌زا در گروه تحت آموزش در مقایسه با گروه کنترل می‌باشد. سطح هموگلوبین گلیکوزیله در گروه مورد و شاهد به ترتیب از $11/7 \pm 2/9$ و $10/9 \pm 2/1$ به $8/5 \pm 1/7$ و $10/3 \pm 2/1$ تغییر یافت که در مورد گروه تحت آموزش کاهش مشاهده شده معنی‌دار بود. اختلاف موجود در میانگین‌های دو گروه نیز پس از ارائه آموزش‌ها معنی‌دار بود^(۵).

رئیی در رساله خود با عنوان «بررسی اثربخشی آموزش شادمانی بر کاهش فشار خون بیماران مبتلا به فشار خون شهر اصفهان» به آموزش شادمانی در میان گروه مورد پرداخت. نتایج این بررسی حاکی از آن بود که آموزش شادمانی بر کاهش فشار خون و افزایش شادمانی مؤثر بوده است. همچنین نتایج پیگیری در گروه مورد حاکی از پایداری اثر آزمون بر فشار خون دیاستولیک و شادمانی و نیز اثر درازمدت بیشتر بر فشار خون سیستولیک بوده است^(۶).

شوارتز و مک‌کارتی در تحقیقات خود نشان می‌دهند که مداخلات روان‌شناختی، تن‌آرامی، پسخوراند زیستی، کاهش وزن، ورزش هوازی، کم کردن مصرف الکل و نمک از مداخلات اصلی برای پیشگیری و درمان فشارخون بالا و بیماری‌های قلبی می‌باشد^(۷).

روش بررسی

این پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه شاهد است، هدف از این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش شادمانی بر کاهش قندخون مبتلایان به دیابت نوع یک بود، جامعه آماری در این پژوهش شامل

این پرسشنامه، در بررسی مقدماتی که توسط محقق بر روی ۶۴ آزمودنی (۳۳ نفر مبتلایان به دیابت و ۳۱ نفر از همراهان بیماران) انجام گرفت، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

پس از انتخاب آزمودنی‌های هر گروه قند خون آن‌ها توسط گلوکومتر ثبت شد و پرسشنامه پیش‌آزمون شادمانی آکسفورد توسط آزمودنی‌های هر گروه تکمیل شد. سپس برای آزمودنی‌های گروه مورد جلسات آموزش شادمانی در مطب یکی از متخصصان غدد برگزار شد، اما برای گروه شاهد هیچ آموزشی اعمال نمی‌شد. آموزش شادی توسط یک روانشناس با مقطع دکتری و گرایش بالینی انجام گرفت. برای آزمودنی‌های گروه مورد به مدت یک ماه جلسات آموزش شادمانی برگزار شد، تعداد جلسات آموزش شادمانی ۵ جلسه بود، مدت هر جلسه حدود ۲ ساعت بود، جلسات آموزشی به صورت میزگرد و همراه با بحث، تبادل نظر و پرسش و پاسخ و زیر نظر یک روانشناس برگزار گردید. در هر جلسه تکالیفی برای شرکت‌کنندگان تعیین می‌شد و کلیه افراد موظف بودند نتیجه را در جلسه بعدی گزارش نمایند. محورهای مورد گفتگو در این جلسات عبارت بودند از: تعریف شادمانی، ضرورت و اهمیت شادمانی و عوامل مرتبط با آن، آموزش تکنیک‌های افزایش تفکر مثبت و خوش‌بینی، افزایش روابط اجتماعی و تقویت روابط نزدیک و صمیمانه، افزایش خلاقیت، کاهش توقعات و خود بودن، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی و زندگی در زمان حال، دوری از افکار نگران‌کننده و اولویت دادن به شادی. بعد از اتمام جلسات آموزش شادمانی، از هر دو گروه پس‌آزمون‌های شادمانی و قندخون به عمل آمد. تعداد جلسات آموزش شادمانی ۵ جلسه بود و یک جلسه نیز به منظور پیگیری برگزار شد که این جلسه یک ماه بعد از اتمام جلسات آموزشی برگزار شد، در این جلسه، میزان شادمانی و قند خون سنجیده شد. سنجش سطح هموگلوبین گلیکوزیله از بیماران گروه مورد و شاهد در ابتدای مطالعه و در اتمام جلسات آموزشی و جلسه پیگیری در آزمایشگاه انجام شد و ثبت آن‌ها توسط پزشک مربوطه انجام گرفت.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS16 استفاده می‌شود. در آمار توصیفی فراوانی، میانگین، خطای معیار و در آمار تحلیلی بر حسب فرضیات موجود از

مبتلایان به دیابت نوع یک مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای شهر خرم‌آباد بود که دارای پرونده پزشکی بودند که بر اساس آمار مرکز دیابت در شهر خرم‌آباد در سال ۱۳۹۰، تعداد این افراد ۱۳۰ نفر بود. تعداد نمونه این پژوهش ۳۰ نفر بودند که به صورت تصادفی در دسترس انتخاب شدند (۱۵ نفر در هر گروه). برای این کار ابتدا با مراجعه به پرونده بیماران، افراد مبتلا به دیابت نوع یک انتخاب شدند و سپس با توجه به شماره تلفن مندرج در پرونده با آنان تماس گرفته شد و برای تشکیل گروه مورد با بیماران به منظور آگاه کردن نمونه‌ها از نحوه اجرای پژوهش و بررسی معیارهای ورود صحت شد و سپس افرادی که آمادگی خود را برای حضور در جلسات اعلام می‌کردند در لیست گروه مورد قرار داده شدند. برای تشکیل گروه شاهد نیز با بیماران به منظور اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تماس گرفته شد.

معیارهای ورود به پژوهش شامل: از زمان تشخیص قطعی دیابت توسط متخصص داخلی یا غدد یا مصرف انسولین حداقل شش ماه الی یک سال گذشته باشد، حاملگی و یا بیماری‌هایی که در رژیم غذایی یا میزان فعالیت آن‌ها اثر چشمگیر گذارد، نداشته باشند، جهت حضور در مطالعه رضایت داشته باشند، سواد خواندن و نوشتن را داشته باشند، در دامنه‌ی سنی ۱۶ تا ۳۰ سال باشند و طی شش ماه گذشته تحت تأثیر بحرانی حاد قرار نگرفته باشند.

ابتدا با مبتلایان دیابتی نوع ۱ تماس گرفته شد و برای تشکیل گروه مورد، طول مدت ابتلا به دیابت، شاخص توده بدنی، فشار خون سیستولیک و دیاستولیک هر بیمار در چک لیست مشخصات هر بیمار ثبت شد و سپس گروه شاهد تعیین شد.

گروه شاهد نیز از نظر سن، طول مدت ابتلا به دیابت، شاخص توده بدنی، فشار خون سیستولیک و دیاستولیک با گروه مورد همسان‌سازی شد. معاینه هر بیمار از نظر طول مدت ابتلا به دیابت، شاخص توده بدنی، فشار خون سیستولیک و دیاستولیک توسط پرستار در درمانگاه انجام شد.

متغیر مستقل در این تحقیق، آموزش شادمانی و متغیر وابسته، قند خون و شادمانی است. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به میزان شادمانی از پرسشنامه شادمانی آکسفورد استفاده گردید که فرم نهایی آن ۲۹ ماده دارد که هر ماده آن از ۴ جمله (گزینه) تشکیل شده و از امتیاز یک تا چهار تنظیم می‌شود. همچنین به منظور پایایی

متفاوت هستند ولی در گروه شاهد میانگین پس‌آزمون با پیش‌آزمون تفاوت معناداری نداشتند از آنجایی که برای حصول نتایج دقیق‌تر، کنترل پیش‌آزمون میزان قندخون و شادمانی ضرورت دارد برای ارزیابی فرضیه از تحلیل کوواریانس استفاده شد. از جمله پیش‌فرض‌هایی که جهت انجام تحلیل کوواریانس ضرورت دارد پیش‌فرض تساوی واریانس‌های گروه‌ها می‌باشد که در اینجا برای بررسی آن از آزمون لوین استفاده شد. نتایج این پیش‌فرض در جدول ۴ ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود پیش‌فرض تساوی واریانس‌های نمرات در هر دو سطح میزان قندخون و میزان شادمانی تأیید شده است.

همچنین نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به تأثیر آموزش شادمانی بر کاهش قندخون و افزایش شادمانی مبتلایان به دیابت نوع یک در دو گروه مورد و شاهد نشان داد که تفاوت بین

دو گروه مورد و شاهد از نظر قندخون و شادمانی معنادار است ($P=0.0/0$)، این نتیجه بدان معناست که تفاوت مشاهده شده بین میانگین قندخون گروه مورد و گروه شاهد و نیز تفاوت مشاهده شده بین میانگین شادمانی گروه مورد و گروه شاهد معنادار می‌باشد. پس آموزش شادمانی بر کاهش قندخون و افزایش شادمانی بیماران مؤثر بوده است. میزان این تأثیر در قندخون ۶۲ درصد و در شادمانی ۷۱ درصد می‌باشد.

پیگیری در گروه مورد و شاهد یک ماه بعد از اتمام جلسات انجام شد، لذا با توجه به این امر برای آزمون تفاوت میزان قندخون و شادمانی گروه مورد و گروه شاهد در مرحله‌ی پس‌آزمون و پیگیری از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه مورد و شاهد در مرحله پیگیری از نظر قندخون و شادمانی معنادار است ($P=0.0/0$)، نمرات قندخون در مرحله پیگیری در گروه مورد نسبت به گروه شاهد پایین‌تر و نمرات شادمانی در مرحله پیگیری در گروه مورد نسبت به گروه شاهد بالاتر بوده، لذا با توجه به نتایج این نمرات تا کوتاه‌مدت نیز پایدار می‌مانند. (جدول ۵)

آزمون‌های آماری لوین، تحلیل کوواریانس و آزمون t مستقل استفاده گردید.

یافته‌ها

تعداد شرکت‌کنندگان در این طرح ۳۰ نفر بود که از این عده ۳۶٪ را مردان و ۶۳٪ را زنان تشکیل می‌دادند. دو گروه از نظر سن، وضعیت فشارخون، شاخص توده بدنی و جنس با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول ۱ و ۲)

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک مبتلایان به دیابت نوع یک در دو گروه مورد و شاهد

متغیر	مورد	شاهد	سطح معناداری
	میانگین±انحراف استاندارد	میانگین±انحراف استاندارد	
سن	۲۰/۵±۱/۸۰	۲۱/۳±۲/۲۸	۰/۷۱
مدت ابتلا به دیابت	۱۰/۸±۲/۱۱	۱۱/۶±۰/۸۱	۰/۱۷
شاخص توده بدنی	۲۰/۲±۱/۲۷	۲۱/۲±۱/۲۷	۰/۷۰
فشارخون سیستولیک	۱۰۷/۷±۱/۱۶	۱۰۷/۸±۰/۹۹	۰/۷۳
فشارخون دیاستولیک	۷۱/۱±۰/۸۳	۷۱/۹±۰/۴۵	۰/۷۵

جدول ۲: مشخصات دموگرافیک مبتلایان به دیابت نوع یک در دو گروه مورد و شاهد

جنس	مورد	شاهد	سطح معناداری
زن	۱۰	۹	۰/۷۱
مرد	۵	۶	
نسبت جنس	۲	۱/۵	

میانگین و انحراف معیار نمرات قندخون و شادمانی مبتلایان به دیابت نوع یک در گروه مورد و شاهد در ابتدا و انتهای طرح در جدول ۳ نشان داده می‌شود.

همچنین در مقایسه انجام شده میان دو گروه تفاوت میانگین سطح هموگلوبین گلیکوزیله و میزان شادمانی قبل از ارائه آموزش‌ها معنی‌دار نبود. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود در گروه مورد میانگین پیش‌آزمون‌ها با پس‌آزمون‌ها

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات قندخون و شادمانی مبتلایان به دیابت نوع یک در گروه مورد و شاهد

گروه	متغیر	آزمون	میانگین±انحراف استاندارد
مورد	قندخون	پیش آزمون	۱۱/۷۳±۰/۷۰
		پس آزمون	۸/۸۶±۰/۷۴
		پیگیری	۸/۵۳±۰/۶۳
شاهد	قندخون	پیش آزمون	۱۱/۲۶±۰/۸۸
		پس آزمون	۱۱/۱۳±۰/۶۳
		پیگیری	۱۱/۲۰±۰/۹۵
مورد	شادمانی	پیش آزمون	۳۰/۲۶±۳/۶۹
		پس آزمون	۴۰/۴۰±۲/۷۴
		پیگیری	۳۸/۲۰±۲/۲۴
شاهد	شادمانی	پیش آزمون	۳۲/۱۳±۵/۲۶
		پس آزمون	۳۲/۹۳±۴/۳۶
		پیگیری	۳۱/۰۶±۱/۸۳

جدول ۴: نتایج آزمون لوین در بررسی پیش فرض تساوی واریانس‌ها در میزان قندخون و شادمانی مبتلایان به دیابت نوع یک

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
قندخون	۰/۶۶	۱	۲۸	۰/۴۲
شادمانی	۳/۳۳	۱	۲۸	۰/۱۷

جدول ۵: خلاصه نتایج آزمون t مستقل جهت بررسی تفاوت نمرات قندخون و شادمانی مبتلایان به دیابت نوع یک گروه مورد و گروه شاهد در مرحله پیگیری

متغیر	گروه	میانگین±انحراف استاندارد	سطح معناداری	آزمون
قندخون	مورد	۸/۵۳±۰/۶۳	۰/۰۰	T مستقل
	کنترل	۱۱/۲۰±۰/۹۵		
شادمانی	مورد	۳۸/۲۰±۲/۲۴	۰/۰۰	T مستقل
	کنترل	۳۱/۰۶±۱/۸۳		

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد آموزش شادمانی بر کاهش سطح قندخون بیماران مبتلا به دیابت در مقایسه با گروه شاهد مؤثر بوده است، نتایج این پژوهش به نوعی با نتایج پژوهش مشابه‌ای که توسط رئیسی با موضوع اثربخشی آموزش شادمانی بر کاهش فشارخون بیماران مبتلا به فشارخون انجام شده است و نتایج پژوهش شوارتز با این موضوع که خشم و عصبانیت در نقطه مقابل تن آرامی و حتی در مقایسه با ترس بالاترین میزان افزایش را در مقیاس‌های عصبی-عروقی به وجود می‌آورد و اینکه تأثیر بیشتری بر فشارخون دیاستولیک دارد و نیز باعث بهبود کندتر فشارخون سیستولیک می‌شود، همخوانی دارد^(۶ و ۷). مک‌کارتی و همکاران نیز در پژوهش خود دریافتند مداخلات روان‌شناختی که واکنش‌های منفی را کاهش و حالت‌های مثبت را افزایش می‌دهد به طور معناداری بر کارکرد قلبی-عروقی تأثیر می‌گذارد و اینکه هیجانات مثبت می‌توانند در درمان بیماری‌های فشارخون، انسداد قلبی و شریان کرونر مؤثر باشند^(۸).

از دیگر نتایج پژوهش این بود که آموزش شادمانی بر افزایش شادمانی مبتلایان به دیابت در مقایسه با گروه شاهد مؤثر بوده است. این یافته با نتایج پژوهش عابدی که با اجرای برنامه فوردایس بر روی گروه‌هایی از دانشجویان، میزان شادمانی دانشجویان را افزایش داد و پژوهش رئیسی همخوان است^(۴ و ۶). همچنین یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های فوردایس همخوان می‌باشد، مجموعه پژوهش‌های فوردایس (۱۹۷۷ و ۱۹۸۳) حاکی از افزایش میزان شادمانی افراد شرکت‌کننده در این برنامه می‌باشد^(۹).

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که بین نمرات سطح قندخون مبتلایان به دیابت و میزان شادمانی در پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار آماری وجود نداشت. این بدان معناست که در مرحله پیگیری تأثیر آموزش بر سطح قندخون و میزان شادمانی پایدار مانده است.

از این نتایج این‌طور استنباط می‌شود که مبتلایان به دیابت برای کاهش سطح قندخون خود می‌توانند علاوه بر مصرف دارو از خدمات مشاوره‌ای جهت افزایش شادمانی خود استفاده کنند و شادمانی را جزئی از برنامه درمانی خود قرار دهند.

پیشنهاد ما این است که با توجه به اثربخشی آموزش شادمانی بر کاهش سطح قندخون، می‌توان از آن به عنوان یکی از

مداخلات رفتاری مؤثر استفاده کرد و مراکز پزشکی از آن به عنوان روشی مکمل در کنار دارو درمانی استفاده کنند و مشاوران و روان‌شناسان جهت افزایش شادمانی افراد می‌توانند به عنوان یک روش مداخله‌ای مؤثر از آن استفاده کنند.

از آنجا که این روش در افزایش شادمانی مؤثر بوده است پیشنهاد می‌شود سایر سازمان‌ها، ادارات، شرکت‌ها و ... نیز با تشکیل کارگاه‌های آموزش شادمانی می‌توانند با این روش به افزایش شادمانی کارکنان خود کمک نمایند.

شایان به ذکر است از آنجایی که مطالعه‌ی حاضر در جمعیت محدودی از مبتلایان به دیابت در زمان و مکان خاصی صورت گرفته است، از تعمیم‌پذیری یافته‌های این مطالعه به کل جامعه مبتلایان به دیابت کشور تا حدی می‌کاهد.

تشکر و قدردانی

از حمایت مالی باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم‌آباد از این طرح تحقیقاتی تشکر و قدردانی می‌شود، همچنین از مبتلایان به دیابت که در این پژوهش با پژوهشگر همکاری داشتند تشکر می‌شود، سلامتی و توفیق روزافزون آن‌ها را از خداوند متعال خواستاریم.

References

1. Heine R.J. *Diabetes in the next century: challenges and opportunities. Journal of Behavioral Medicine.* 1999. 55(6): 265- 270.
2. Ministry of health, medication and medical training, the report of diabetes and its epidemiology. Tehran. 1374. 3-4.
3. Andreoli T. *Cecil Essentials of Medicine.* 5th Edition, USA, W.B. Saunders Co.2001. p. 178.
4. Abedi M. *A survey of Effect methods of job conference by way theory social learning, job consistent and Fordyce happiness action model on job effete decrease in advisors Esfahan city. [Phd Thesis], allame university: 2005.62-66.*
5. Sartip pour M. Atari A. Amini M. *Effect training affability on stress on control of blood glucose in type I insulin dependent diabetic. Research in science medicine.* 8. 2008: 12(2): 2-10.
6. Reesi M. *Survey of effect happiness training on reduction of hypertension in hypertension patients.*
7. Schwartz G, Weinberger D, Singer J. *Cardiovascular differentiation of happiness, sadness, anger, and fear following imagery and exercise. Journal of Psychos Med.* 2007.43(4): 343- 364.
8. Mc Carty R. Atkinson M, Tiller W. *The effects of emotions on short-term power spectrum analysis of heart variability. American Journal of Cardiology.* 2009. 76(14): 1089-1093.
9. Fordyce M. *A review of research on the happiness measures: A sixty second index of happiness and mental health. Social Indicators Research.* 2000. 20, 89-94.

Effectiveness of Happiness Training on Reduction of Blood Glucose in Type I Insulin Dependent Diabetic Patients

Ghasemi pour.M

Abstract

Introduction: Diabetes is the most common illness related to endocrine glands and it's a growing health problem amongst all ages and human societies. Thus, in regard to prevalence of Diabetes it seems necessary to pay attention to create appropriate solutions in addition to drug treatment to control of this disease. The purpose of this study was to determine the effects of happiness training on reduction of blood glucose in type I insulin dependent diabetic patients and the increase of happiness in type I insulin dependent diabetic.

Material & Methods: This was a semi- experimental study; pre test- post test with evidence group was done in the year 1390. Our samples were 30 subjects which were selected randomly from diabetic patients referred to Shohada Hospital in Khoramabad. Firstly, in order to data collection related to Happiness level, we used Oxford Questionnaire. Then, the level of blood sugar of both evidence and case group was measured and after some educational sessions for case group, again the level of blood sugar and happiness were measured in both evidence and case groups and finally data was analyzed with spss software.

Results: Result showed that there was a significant difference between both case and evidence groups in terms of blood sugar and happiness ($p=0/0$). Therefore, happiness training is effective in reduction of blood glucose (62%) and increase of happiness (71%).

Conclusion: It is recommended that the authorities take some decisions and plan in a way that improve the happiness dimension of patients and thus influence the enhancement of the patients' qualities of lives.

Key words: Happiness Training, Type I insulin Dependent Diabetic, Level of Blood Sugar