مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی هفدهم، شماره‌ی ۴، صفحه‌های ۳۰۷ ـ ۲۹۹ (مهر ـ آبان ۱۳۹۴)

مقاله‌ی پژوهشی

اثربخشی آموزش تنظیم هیجان در بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع دو

مژده قیاسوند[۱]، دکتر مریم قربانی[۲]

۱) گروه روان‌شناسی بالینی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران، ۲) گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** اصفهان، زرین شهر، بلوار توحید، دانشگاه پیام نور، مرکز زرین شهر، دکتر مریم قربانی؛
e-mail: Ghorbani_PSYC@yahoo.com

چکیده

مقدمه: دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمنی است که عوامل روان‌شناختی از جمله هیجان‌های منفی نقش مهمی در اداره و کنترل آن ایفا می‌کنند. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان در بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و کنترل قند خون مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو بود. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با به کارگیری پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون بود. جامعه آماری شامل ۴۰ نفر از بیماران قابل دسترس مبتلا به دیابت نوع دو بود که از مرکز خیریه ثامن‌الائمه که به طور تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند (هر گروه ۲۰ نفر). بیماران در هر گروه، پیش از شروع و در پایان پژوهش، پرسش‌نامه‌های اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجانی گارنفسکی (۲۰۰۱ CERQ)را تکمیل کردند. هم‌چنین هموگلوبین گلیکوزیله (A1C) هر دو گروه اندازه‌گیری شد. هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان گروهی آموزش تنظیم هیجان به مدت هشت هفته انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss۱۸ به روش تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. یافته‌ها: تحلیل یافته‌ها نشان داد که در مرحله پس آزمون، نمره‌های گروه مداخله در مولفه‌های راهبردهای تنظیم هیجان و کنترل سطح سرمی قند خون نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بهبود یافته بود. (P<۰/۰۵). نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش حاضر، آموزش تنظیم هیجان، می‌تواند روش کارآمدی در بهبود مشکلات تنظیم هیجان و کنترل سطح سرمی قند خون مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو باشد.

واژگان کلیدی: تنظیم هیجان، راهبردهای تنظیم هیجان، کنترل سطح سرمی قند خون، دیابت نوع دو
دریافت مقاله: ۹۴/۲/۲۲ـ دریافت اصلاحیه: ۹۴/۵/۱۰ ـ پذیرش مقاله: ۹۴/۵/۲۴

مقدمه

بیماری دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمنی است که در دهه‌ی اخیر شیوع آن رو به افزایش نهاده است. این بیماری در دسته‌ی بیماری‌های متابولیک قرار دارد که مشخصه‌ی آن بالا رفتن سطح سرمی گلوکز خون و اختلال در سوخت و ساز کربوهیدرات، چربی و پروتئین است و حاصل وجود نقایصی در ترشح انسولین یا عملکرد انسولین یا هر دوی این موارد می‌باشد.[۱] دیابت شیرین نوع دو شامل گروه ناهمگونی از اختلالات است که معمولا با درجات متفاوتی از مقاومت به انسولین، اختلال ترشح انسولین و افزایش تولید گلوکز مشخص می‌شود. افزایش قند خون سبب ایجاد عوارض زودرس و دیررس دیابت در بدن، مانند رتینوپاتی[i] (ضایعه در شبکیه)، نفروپاتی[ii] (بیماری کلیه)، کلیه)، نوروپاتی[iii](آسیب دیدگی اعصاب)، بیماری‌های قلبی ـ ـ عروقی، عفونت‌های مکرر و کتواسیدوز[iv] دیابتی می‌شود که که با کنترل درازمدت قند خون می‌توان از بروز این عوارض

i- Retinopathy
ii- Nephropathy
iii- Neuropathy
iv- Diabetic Ketoacidosis(DKA)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

جلوگیری کرد یا آن‌ها را به تاخیر انداخت. بهترین وسیله برای ارزیابی دراز مدت سطح سرمی قند خون (طی ۳-۲ ماه پیش از اندازه‌گیری)، بررسی سطح سرمی هموگلوبین گلیکوزیله[i] (HbA1c) است، چرا که کنترل شخصی سطح سرمی قند خون[ii] در هر ساعت از شبانه روز فقط میزان قند خون در همان ساعت را نشان می‌دهد و برآوردی از این که در ماه‌های گذشته به چه میزان سطح سرمی بالاتر از مقدار طبیعی بوده، به دست نمی‌دهد در نتیجه بررسی سطح سرمی HbA1c شاخص مناسبی جهت بررسی کنترل سطح سرمی قند خون در سه ماه گذشته می‌باشد. بیماران دیابتی با کنترل ضعیف، سطح سرمی قند خون و HbA1c بالاتر، عوارض بیشتر و هزینه بهداشتی بیشتری را متحمل می‌شوند. با کنترل سطح سرمی قند خون و کاهش ۱ درصد سطح سرمی HbA1c، ۳۵ درصد از عوارض بیماری دیابت کاسته می‌شود.[۲] بیماری دیابت از شایع‌ترین بیماری‌های مزمنی است که نقش عوامل روان شناختی موثر بر آن مورد پژوهش‌های مختلف قرار گرفته است.[۳] دیابت نوع یک و دو به استرس و هیجان‌های منفی مانند ترس و خشم کاملا حساس هستند و مبتلایان به این بیماری در کنترل استرس و تنظیم هیجان‌های خود دچار مشکل می‌باشند.[۴] تجربه احساسات منفی مانند خشم، سرخوردگی، ناامیدی، ترس، احساس گناه، شرم، کفر و افسردگی در مبتلایان به دیابت بسیار معمول می‌باشد.[۵] مشخص شده که کنترل ضعیف سطح سرمی قند خون در بیماری دیابت و رویدادهای استرس آفرین زندگی و هیجان‌های بالقوه منفی ارتباط مثبت معنی‌داری با یکدیگر دارند و استرس‌های کوچک زندگی روزمره حتی بیش از استرس‌های مهم و چشم‌گیر با کنترل ضعیف مسیرهای متابولیک در بدن مرتبط بوده‌اند.[۶] در این میان، در سالیان اخیر نقش درمان‌های روان‌شناختی به ویژه نقش پردازش و تنظیم هیجانی در بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و مراقبت از خود در انواع گوناگونی از اختلالات مورد توجه قرار گرفته است.[۷] یکی از درمان‌هایی که بر هیجان و تنظیم آن متمرکز است، آموزش تنظیم هیجان[iii] است.[۸] تنظیم هیجان به توانایی فهم هیجان‌ها، تعدیل تجربه و ابراز هیجان‌ها اشاره دارد.[۹] تنظیم هیجان سازگارانه با سازگاری و تعاملات اجتماعی مثبت مرتبط است و موجب افزایش فراوانی تجربه‌ی هیجان مثبت و مقابله‌ی موثر با موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود[۸] و حتی توانایی فعالیت‌های واکنشی لازم را در پاسخ به موقعیت‌های اجتماعی بالا می‌برد.[۱۰] آموزش تنظیم هیجان به معنای کاهش و کنترل هیجان‌های منفی و روش استفاده مثبت از هیجان‌ها است.[۱۱] یک روش از تنظیم هیجان، بازداری هیجان یا مخفی کردن هیجانی است که شخص احساس می‌کند. بازداری هیجانی در مقایسه با دیگر روش‌های کنترل هیجان به افزایش برپایی فیزیولوژیک منجر می‌شود. این برپایی فیزیولوژیکی می‌تواند در بیماری‌های مختلف نقش داشته باشد.[۱۲] در حالی‌که تعاریف گوناگونی از تنظیم هیجان وجود دارد، نظریه‌های مختلف بر سر این مطلب توافق دارند که تنظیم هیجان موثر، شامل مهارت‌های مربوط به الف) آگاهی و ارزیابی هیجان‌ها، ب) تنظیم هیجان‌ها و ج) استفاده سازش یافته (انطباقی) از هیجان ها است.[۱۳،۱۴] آگاهی از هیجان‌های کلامی و غیرکلامی و ارزیابی آن‌ها در خود یا دیگران، می‌تواند موجب تمایل به پاسخ‌دهی ارادی در جهت تعدیل و استفاده از هیجان‌ها شود.[۱۵] تنظیم هیجان‌ها مستلزم مدیریت هیجان‌های مثبت و منفی در خود و در دیگران بر مبنای شرایط موجود است.[۱۶] مهارت‌های تنظیم هیجان به چند دلیل حایز اهمیت هستند: اول این که، هیجان‌های منفی که لزوماً در ملاک‌های تشخیصی اختلالات ذکر نشده‌اند، اغلب علایم الگوهای رفتاری مرتبط با اختلال‌ها هستند. دوم این که، هیجان‌های منفی که لزوماً در ملاک‌های تشخیصی اختلال‌ها ذکر نشده‌اند را می‌توان تا حدودی به وسیله نقش‌های موجود در تنظیم هیجان توضیح داد.[۱۳] در نتیجه، به دلیل ماهیت مزمن بیماری دیابت و دوره‌های متناوب نوسانات سطح سرمی قند خون، این بیماران در معرض اختلال‌های هیجانی هستند و بررسی‌ها نشان می‌دهند که آموزش تنظیم هیجان، تاثیر مثبتی بر بهبود اختلال‌های هیجانی دارد.[۱۷] با توجه به تعاریف پژوهش که در بالا مطرح شد، مشکلات هیجانی و خلقی در این دسته از بیماران بیشتر از افرادی است که به این بیماری مبتلا نشده‌اند و این امر می‌تواند بر سیر و پیش آگهی بیماری تاثیرگذار باشد، لذا به نظر می‌رسد که آموزش تنظیم هیجان به دلیل آن که به طور اختصاصی در جهت نظم‌دهی هیجان و خلق عمل می‌کند، کاربرد آن در این دسته از بیماران می‌تواند مفید باشد.[۱۸] پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر آموزش تنظیم هیجان بر بهبود کنترل راهبردهای تنظیم

i- Glycosylated Hemoglobin (A1c)
ii- Self-Monitoring of Blood Glucose
iii- Training Emotion Regulation

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

هیجان و کنترل سطح سرمی قند خون مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو پرداخت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از جمله مطالعات نیمه‌تجربی با گروه مداخله و شاهد همراه با به کارگیری پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. شرکت‌کنندگان در آزمون بین ۳۰ تا ۶۰ سال سن داشتند که به صورت نمونه‌گیری در دسترس از مرکز دیابت خیریه ثامن‌الائمه اصفهان انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه، پس از انجام مصاحبه و بررسی پرونده‌های آنان توسط پژوهش‌گر، ۴۰ نفر از بیماران دارای شرایط لازم برای ورود به پژوهش بودند. شرایط ورود، شامل دارا بودن حداقل یک سال ابتلا به بیماری دیابت نوع دو، میانگین میزان سطح سرمی هموگلوبین گلیکولیزه سه ماهه (A1c) بالاتر از ۷ درصد، عدم ابتلا به اختلالات عمده روان‌پزشکی بر اساس مصاحبه بالینی، عدم ابتلا به سایر مشکلات جدی پزشکی بود. افرادی که در جلسات درمانی بیش از دو جلسه شرکت نکردند و به اختلال حاد سایکوتیک) مبتلا بودند از مطالعه خارج شدند. آن‌ها سپس به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. متغیرهای پژوهش در مرحله پیش آزمون در دو گروه مورد سنجش قرار گفت. آموزش تنظیم هیجان به مدت ۲ ماه و به صورت هشت جلسه‌ی گروهی ۹۰ دقیقه‌ای بر روی گروه مداخله اجرا شد. ولی بیماران گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از اتمام جلسات، کلیه آزمودنی‌های دو گروه پرسش‌نامه‌ی نظم‌جویی شناختی هیجانی گارنفسکی را دوباره تکمیل کردند و به دلیل این که آزمون سطح سرمی قند خون هموگلوبین گلیکوزیله (A1c) نیاز به گذشت سه ماه از شروع درمان دارد، بنابراین این بررسی، چهار هفته پس از اتمام جلسات مورد سنجش قرار گرفت. لازم به ذکر است در مرحله پس‌آزمون تعداد اعضای گروه مداخله به ۱۷ نفر و گروه شاهد به ۱۹ نفر کاهش یافت.

پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجانی گارنفسکی (CERQ ،۲۰۰۱): پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجانی، یک پرسش‌نامه‌ی خودسنجی است که توسط گارنفسکی، کرایج و اسپینهاون،[19] برای شناسایی راهبردهای مقابله‌ای شناختی پس از تجربه کردن وقایع یا موقعیت‌های منفی تدوین شد. نسخه‌ی اصلی این پرسش‌نامه با ۹ مولفه (مولفه‌های مثبت: پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری و مولفه‌های منفی: ملامت خویش، نشخوارگری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران) دارای ۳۶ ماده است. این پرسش‌نامه در گروه‌های بهنجار و بالینی از سن ۱۲ سال به بالا قابل اجرا است. پاسخ‌های این پرسش‌نامه در یک پیوستار ۵ درجه‌ای (همیشه، اغلب اوقات، معمولا، گاهی، هرگز) جمع‌آوری می‌گردد. این آزمون در ایران توسط حسنی ترجمه و مورد استفاده قرار گرفت.[20] سازندگان این پرسش‌نامه اعتبار آن را از طریق آلفای کرونباخ برای راهبردهای مثبت ۰/۹۱، راهبردهای منفی ۰/۸۷ و کل پرسش‌نامه ۰/۹۳ محاسبه کرده‌اند. اعتبار به دست آمده برای کل آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و برای عامل‌های تشکیل‌دهنده‌ی آزمون بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۸ قرار داشت و با استفاده از روش بازآزمایی برای کل آزمون ۰/۷۷ به دست آمد. در این پژوهش، پایایی این پرسش‌نامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد که حاکی از اعتبار قابل قبول آن می‌باشد.

آزمون سطح سرمی قند خون هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c): این آزمون که به صورت درصد بیان می‌شود نشان می‌دهد که در طول ۲ تا ۳ ماه گذشته چند درصد از سطح سرمی هموگلوبین خون که یکی از پروتئین‌های موجود در گلبول‌های قرمز است با قند ترکیب شده است. به هر میزان این درصد بالاتر باشد، بیان‌گر این است که میانگین سطح سرمی قند خون در طی ۳-۲ ماه گذشته بالاتر از حد طبیعی است. اندازه‌گیری سطح سرمی HbA1c وسیله بسیار خوبی برای تصمیم‌گیری در موفقیت روش درمانی است. در واقع وقتی می‌توان درمان یک بیمار دیابتی را موفق دانست که سطح هموگلوبین گلیکوزیله آن زیر ۷ درصد یا مساوی با آن باشد.[21]

مصاحبه بالینی ساختار یافته برای اختلال‌های محورI در DSM-IV (SCID-I):

این مصاحبه از نوع نیمه ساختار یافته می‌باشد که جهت تشخیص اختلالات محور I توسط فرست و همکارانش[22]ساخته شده است. این مصاحبه برای ارزیابی اختلال‌های روانی همبود با بیماری دیابت مانند نشانه‌های روان پریشی، اختلال بدشکلی بدن، افسردگی اساسی و هم‌چنین اضطراب منتشر به کار گرفته شده است.

مداخله‌ی درمانی شامل برگزاری هشت جلسه آموزش تنظیم هیجان بر اساس دستورالعمل آلن، مک هاگ و بارلو [23] بود که به صورت هفتگی و هر هفته یک جلسه برگزار شد.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

روش اجرا بدین صورت بود که ابتدا از هر دو گروه پیش آزمون به عمل آمد و سپس آموزش تنظیم هیجان بر روی گروه مداخله اجرا شد ولی برای گروه شاهد مداخله‌ای صورت نگرفت و سپس از هر دو گروه پس آزمون به عمل آمد. محتوای جلسات درمان در جدول ۱ آمده است.

ملاحظات اخلاقی: برای رعایت اصول اخلاقی، پس از اتمام جلسات درمانی افرادی که در گروه شاهد قرار داشتند، به تعداد ۲ جلسه گروهی، آموزش تنظیم هیجان دریافت کردند. پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌های پژوهش به صورت کاملاً اختیاری و آزادانه بود تا افراد در صورت عدم تمایل به مشارکت در تحقیق از آن کناره‌گیری کنند.

جدول ۱- خلاصه جلسات آموزش تنظیم هیجان بر اساس دستور العمل آلن، مک هاگ و بارلو

جلسه	موضوع/ تکلیف
جلسه اول	عنوان: معرفی جلسات تنظیم هیجان، بیان هیجان طبیعی و هیجان مشکل آفرین و خودآگاهی هیجانی تکلیف: اعضای گروه اهداف خود را برای شرکت در جلسات یادداشت کنند و به شناسایی بیشترین احساسات و هیجان‌هایی که در روابط روزمره تجربه می‌کنند بپردازند.
جلسه دوم	عنوان: هیجان‌های بیماری‌زا و ضرورت درمان، علایم اختلال هیجانی و درمان مناسب و علل اختلال هیجانی تکلیف: تکمیل فرم‌های خودکاوی
جلسه سوم	عنوان: معرفی خطاهای شناختی و باورهای ناکارامد، آموزش مهارت حل مسئله و آموزش مهارت‌های بین فردی تکلیف: انجام فعالیت مثبت روزانه و اقدام برای حل و فصل مشکلات بین فردی
جلسه چهارم	عنوان: داستان اختلالات هیجانی و تفسیر، شناخت و بررسی افکار خودکار، تکنیک ذهن آگاهی تکلیف: تمرین ذهن آگاهی در منزل
جلسه پنجم	عنوان: تغییر و اصلاح تفاسیر، متوقف کردن نشخوار ذهنی و نگرانی و آموزش توجه تکلیف: در هنگام حالات هیجانی مثل ترس، خشم و غم، انجام مهارت‌های کنترل فکر و تغییر توجه
جلسه ششم	عنوان: رفتارهای ناشی از هیجان و رویارویی با هیجان وشناسایی ارزیابی‌های شناختی غلط، بازسازی شناختی تکلیف: تکمیل فهرست ارزیابی غلط، شناسایی این ارزیابی‌ها و پیامدهای هیجانی آن، تمرین راهبرد ارزیابی مجدد
جلسه هفتم	عنوان: تغییر پیامدهای رفتاری و آموزش راهبردهای بازداری تکلیف: اجرای تکنیک ابراز هیجان و انجام تکنیک‌های راهبردهای بازداری
جلسه هشتم	عنوان: ارزیابی مجدد و برنامه‌ریزی برای کاربرد آموزش‌ها تکلیف: اجرای مهارت‌ها فراگرفته شده در زندگی

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در این پژوهش در دامنه سنی ۳۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند. فراوانی افراد متاهل در گروه مداخله ۱۲ نفر و در گروه شاهد ۱۳ نفر بود. فراوانی تعداد افراد مجرد در هر دو گروه مساوی و دو نفر بود. استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس مستلزم رعایت پیش‌فرض‌های آماری مانند ۱) نرمال بودن، ۲) همگنی واریانس‌ها ۳) همگنی شیب‌های رگرسیون و ۴) هم خطی چند گانه می‌باشد که مورد تحلیل قرار گرفت ($p>0/05$). پیش فرض نرمال بودن به وسیله آزمون شاپیرو ویلک مورد بررسی قرار گرفت و تایید شد. آزمون لوین و باکس ($F=0/79$) نیز حاکی از تساوی واریانس‌ها بود، لذا می‌توان از آزمون تحلیل کواریانس استفاده کرد. نتایج مربوط به آزمون لوین در جدول ۲ ارایه شده است.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

جدول ۲- نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض تساوی واریانس‌های دو گروه در جامعه

متغیر	آزمون لوین			
	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	معنی‌داری
ملامت خویش	۰/۸۸	۱	۲۷	۰/۳۹
ملامت دیگران	۱/۹۹	۱	۲۷	۰/۱۷
پذیرش	۰/۱۱	۱	۲۷	۰/۷۵
نشخوار ذهنی	۰/۰۳	۱	۲۷	۰/۸۶
توجه مجدد بر برنامه‌ریزی	۰/۰۴	۱	۲۷	۰/۸۵
توجه مجدد مثبت	۰/۰۰۱	۱	۲۷	۰/۹۹
ارزیابی مجدد مثبت	۳/۷۳	۱	۲۷	۰/۰۶
دیدگاه‌گیری	۰/۲۴	۱	۲۷	۰/۶۳
فاجعه‌سازی	۰/۱۷	۱	۲۷	۰/۶۸
کنترل سطح سرمی قند خون	۱/۸۶	۱	۲۷	۱/۸۴

میانگین، انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون مولفه‌های راهبردهای تنظیم هیجان و کنترل سطح سرمی قند خون در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب در جدول ۳ ارایه شده است.

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس آزمون مولفه‌های تنظیم هیجان بر حسب عضویت گروهی

مولفه	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
ملامت خویش	مداخله	۱۰/۸۲	۳/۰۶	۸/۲۹	۰/۹۹
	شاهد	۱۲/۳۰	۳/۲۹	۱۳/۵۰	۳/۶۰
ملامت دیگران	مداخله	۱۰/۰۷	۴/۱۴	۸	۲/۱۱
	شاهد	۱۰/۸۹	۴/۵۱	۱۲/۰۷	۳/۶۵
پذیرش	مداخله	۱۰/۷۵	۲/۴۴	۱۲/۱۳	۴/۰۹
	شاهد	۱۳	۲/۸۷	۱۳/۲۰	۲/۸۵
نشخوار ذهنی	مداخله	۱۲/۵۷	۳/۷۹	۹/۹۳	۱/۸۶
	شاهد	۱۵/۴۵	۳/۲۲	۱۶/۳۳	۲/۲۶
توجه مجدد بر برنامه‌ریزی	مداخله	۱۱/۹۲	۴/۱۰	۱۷/۷۱	۲/۸۱
	شاهد	۱۰/۴۷	۳/۷۸	۱۰/۰۷	۲/۶۶
توجه مجدد مثبت	مداخله	۱۳/۱۴	۴/۶۵	۱۷	۳/۲۳
	شاهد	۱۲/۵۵	۴/۰۷	۹/۷۳	۳/۰۸
ارزیابی مجدد مثبت	مداخله	۱۱/۴۰	۴/۳۹	۱۶/۸۶	۲/۸۵
	شاهد	۱۱/۲۴	۴/۱۰	۹/۸۲	۳/۰۵
دیدگاه پذیری	مداخله	۱۳/۱۴	۳/۲۱	۱۴/۵۷	۳/۵۴
	شاهد	۱۱/۰۴	۳/۱۴	۱۰/۲۵	۲/۵۶
فاجعه سازی	مداخله	۹/۸۴	۳/۵۹	۷/۶۴	۲/۴۳
	شاهد	۱۳/۵۷	۳/۱۷	۱۳/۶۷	۳/۵۷
کنترل سطح سرمی هموگلوبین گلیکولیزه (A1C)	مداخله	۸/۷۹	۰/۸۷	۸/۰۱	۱/۰۲
	شاهد	۸/۰۴	۱/۲۸	۸/۲۷	۱/۰۷

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

جدول ۴ مربوط به نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه دو گروه در مولفه‌های راهبردهای تنظیم هیجان و جدول ۵ نشان‌دهنده نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه دو گروه در متغیر کنترل سطح سرمی قنـــد خون می‌باشد.

جدول ۴- نتایج تحلیل مانکوای تاثیر عضویت گروهی بر مولفه‌های تنظیم هیجان

مولفه‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معنی‌داری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون
ملامت خویش	۸۸/۶۱	۱	۸۸/۶۱	۱۳/۶۱	۰/۰۰۲	۰/۴۹	۰/۹۳
ملامت دیگران	۷۷/۵۳	۱	۷۷/۵۳	۱۰/۸۳	۰/۰۰۵	۰/۴۴	۰/۸۶
پذیرش	۲۳/۴۷	۱	۲۳/۴۷	۵/۶۱	۰/۰۳	۰/۲۹	۰/۵۹
نشخوار ذهنی	۱۵۹/۶۲	۱	۱۵۹/۶۲	۴۷/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۰/۹۹
توجه مجدد بر برنامه‌ریزی	۱۲۲/۹۱	۱	۱۲۲/۹۱	۴۴/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۷۶	۰/۹۹
توجه مجدد مثبت	۱۲۸/۹۴	۱	۱۲۸/۹۴	۲۳/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۰/۹۹
باز ارزیابی مثبت	۱۵۳/۸۱	۱	۱۵۳/۸۱	۳۹/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۷۴	۱/۹۹
اتخاذ دیدگاه	۳۷/۱۸	۱	۳۷/۱۸	۴/۹۷	۰/۰۴	۰/۲۶	۰/۵۵
فاجعه‌سازی	۸۳/۳	۱	۸۳/۳	۱۲/۲۳	۰/۰۰۴	۰/۴۷	۰/۹۰

چنان‌چه در جدول ۴ نشان داده شده است، پس از حذف تاثیر متغیرهای همگام (سن، وضعیت تاهل، تحصیلات و پیش آزمون) بر روی متغیر وابسته، مشاهده می‌شود در تمام مولفه‌های راهبردهای تنظیم هیجان بین گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۵). بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر این که آموزش تنظیم هیجان در بهبود راهبردهای تنظیم هیجان مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو تاثیر دارد، مورد تایید قرار گرفت.

چنان‌چه در جدول ۵ نشان داده شده است، پس از حذف تاثیر متغیرهای همگام (سن، وضعیت تاهل، تحصیلات و پیش آزمون) بر روی متغیر وابسته، مشاهده می‌شود در کنترل سطح سرمی قند خون بین گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۵). بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر این که آموزش تنظیم هیجان در کنترل سطح سرمی قند خون مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو تاثیر دارد، مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۵- نتایج تحلیل آنکوا تاثیر عضویت گروهی بر کنترل سطح سرمی قند خون

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معنی‌داری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون
پیش آزمون	۲۱/۵۰	۱	۲۱/۵۰	۱۰۶/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۸۲	۰/۹۹
کنترل سطح سرمی قند خون	۵/۳۳	۱	۵/۳۳	۲۵/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۹۹

بحث

نتایج تحلیل‌ها نشان داد که آموزش تنظیم هیجان، راهبردهای تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، پذیرش، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌پذیری را در افراد مبتلا به بیماری دیابت نوع دو به طور معنی‌داری افزایش و راهبردهای ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوار ذهنی و فاجعه‌سازی را در آن‌ها به طور معنی‌داری کاهش می‌دهد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش برای همه مولفه‌های راهبردهای تنظیم هیجان تایید می‌شود. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های بیرامی و همکارانش،[۲۴] عیسی زادگان و همکارانش،[۲۵] شاهقلیان، مرادی و کافی،[۲۶] دوبی، پاندی و میشرا[۲۷ i]، مگانگ، مگانگ، وانهوله، اینگلر و دسمت[۲۸ ii] و کونلی و دنی[۲۹ iii]، هم‌سو می‌باشد.

i- Dubey, Pandey and Mishra
ii- Meganck, Vanheule, Insleger, and Desmet
iii- Connelly, & Denny

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

در تبیین این یافته می‌توان عنوان کرد که آموزش تنظیم هیجان همراه با تکنیک‌ها و مهارت‌هایی چون ذهن آگاهی، تحمل پریشانی، ارتباط بین فردی و ارایه راه حل‌های جدید و تعدیل آثار شرایط ناراحت‌کننده به فرد، در کنار آمدن بهتر با بیماری دیابت و هیجان‌های مرتبط با آن کمک می‌کند. استفاده از مهارت‌های تنظیم هیجان به افراد مبتلا به دیابت کمک می‌کند تا هیجان‌های خود را دقیق‌تر تشخیص دهند و سپس هر هیجانی را بدون ناتوان شدن در برابر آن بررسی کنند که هدف از آن تعدیل احساسات بدون رفتاری واکنشی و مخرب می‌باشد. توانایی آگاه شدن از هیجان‌ها، شناسایی و نام‌گذاری هیجان‌ها، پذیرش هیجان منفی در زمان لزوم و روبرو شدن با آن به جای اجتناب، از مهارت‌های تنظیم هیجان می‌باشد که به بهبود راهبردهای تنظیم هیجان کمک می‌کند.

هم‌چنین می‌توان مطرح کرد که استفاده از آموزش تنظیم هیجان همراه با تکنیک‌هایی چون شناسایی باورهای ناکارامد و بازسازی آن‌ها به افراد می‌آموزد با نگاه و دیدگاه متفاوتی به ارزیابی بیماری و پیامدهای آن بپردازند، شدت واکنش‌های هیجانی خود را تغییر دهند و در مورد کنترل هیجان‌های خود احساس کفایت نمایند و در نتیجه ناراحتی و تنیدگی کمتری را تجربه کنند. به علاوه می‌توان به این نکته اشاره کرد که یکی از راهبردهای مهمی که در تنظیم هیجان‌ها نقش اساسی دارد، راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجان است که به واسطه‌ی آن اطلاعات ورودی برانگیزاننده‌ی هیجان تحت مهار فرد قرار می‌گیرد، به ویژه هنگامی که فرد با یک تجربه‌ی هیجانی منفی مانند بیماری دیابت و یا یک رویداد تهدید کنند، مواجه می‌شود.[۳۰] بنابراین در اصل، راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان، زیرمجموعه‌ی تنظیم هیجانی است و در نتیجه آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان همچون متوقف کردن نشخوار ذهنی و نگرانی به فرد مبتلا به دیابت کمک می‌کند که در زمان رویارویی با هیجان‌های منفی، آگاهانه از راهبردهای سازگارانه نظم بخشی هیجانی استفاده کند و این هیجان‌ها را به خوبی مدیریت کند و درگیر رفتارهای هدفمند شود و به بهبود راهکارهای کارآمد نظم جویی شناختی هیجان (تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌پذیری) و کاهش راهبردهای ناکارآمد آن (راهبردهای فاجعه‌سازی، نشخوار ذهنی، ملامت خود و ملامت دیگران) کمک کند. از طرفی آموزش تنظیم هیجان به افراد مبتلا به دیابت نوع دو کمک می‌کند تا باورها و راهبردهای ناکارآمد خود در مورد بیماری (مانند مرگ زودرس، انکار بیماری، اثرات نامطلوب تزریق انسولین، مسری بودن بیماری و ناتوانی جنسی) که به تفسیر، قضاوت و عمل مطابق با هیجان‌ها می‌انجامد، را شناسایی کرده و باورها و راهبردهای انطباقی و منعطف‌تری مانند داشتن طول عمر همانند افراد سالم، پذیرش دیابت به عنوان یک بیماری قابل کنترل و قبول کردن انسولین به عنوان یک درمان موثر را در پاسخ به هیجان‌های خود اتخاذ کنند. در نتیجه، افراد در زمان رویارویی با هیجان‌های آگاهانه از راهبردهای سازگارانه نظم بخشی هیجانی استفاده می‌کنند و می‌توانند این هیجان‌ها را به خوبی مدیریت کند.

هم‌چنین نتایج تحلیل آماری مربوط به "فرضیه آموزش تنظیم هیجان در بهبود کنترل سطح سرمی قند خون مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو تاثیر دارد"، نشان داد که میانگین نمرات هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) افراد مبتلا به بیماری دیابت نوع دو گروه مداخله که از آموزش تنظیم هیجانی استفاده نمودند، به طور معنی‌داری کمتر از میانگین نمرات هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) در گروه کنترل بود. این نتیجه با پژوهش‌های اورکی، زارع، شیرازی و حسن زاده پشنگ،[۳۱] محرابی، فتی، دوازده امامی، رجب،[۳۲] سرتیپ پور، عطاری، امینی و حقیقی،[۳۳] اسنوک، نیکل، ون و لوباخ[۳]، مک گرادی و بایلی[i،۳۴] روزن بام[ii،۳۵] هم‌سو است.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان عنوان کرد که ابتلا به یک بیماری مزمن و دایمی مانند دیابت، عوارض روان شناختی متعددی به دنبال دارد و با ایجاد حالت آماده باش در بدن، سبب فرسایش ذخایر جسمانی و روانی فرد مبتلا می‌شود؛ همین امر نقش موثری را بر عدم پیروی بیمار از دستورات درمانی و در نتیجه عدم کنترل سطح سرمی قند خون ایفا می‌کند. این مسئله نیز به نوبه‌ی خود با ایجاد احساس ناامیدی، ناکارآمدی، نشخوار ذهنی، فاجعه سازی و سایر هیجان‌های منفی در فرد، انگیزه وی را برای مشارکت فعال در فرآیند درمان و مدیریت بیماری، بیش از پیش تضعیف می‌نماید. هم‌چنین بنابر نتایج پژوهش‌های انجام شده، می‌توان نتیجه گرفت که هیجان‌های منفی در مواقع مختلف مانند تشخیص بیماری تا زمان پذیرش آن، غذا خوردن، ورزش کردن و انجام کنترل‌های متعدد روزانه رابطه تعاملی با میزان قند خون و پیروی از درمان پزشکی دارد و می‌تواند

i-McGrady & Bailey
ii-Rozenbaum

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

تغییرات رفتاری را به نحوی تشدید نماید که بیمار توصیه‌های درمانی را رعایت نکرده و لزوم پای‌بندی به پایش منظم قند خون را نادیده بگیرد و در نتیجه به شکل غیرمستقیم بر میزان قند خون نیز اثر بگذارد. بنابراین آموزش تنظیم هیجان با کاهش هیجان‌های منفی مثل ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوار ذهنی و افزایش هیجانات مثبت شامل پذیرش، توجه مجدد بر برنامه‌ریزی و ارزیابی مجدد مثبت، این رابطه تعاملی را به نفع بیمار و در جهت مثبت تغییر می‌دهد. افزون بر آن، در هنگام مواجهه با هیجان‌های منفی، دستگاه سوخت و ساز بدن از حالت تعادل خارج شده و همین امر سبب به هم خوردن تنظیم سطح سرمی قند خون و به تبع آن عدم همخوانی میزان واحد تجویزی دارو برای بیمار در حالت بدون هیجان‌های منفی می‌شود. زیرا در هنگام هیجان‌های منفی ترشح هورمون‌های آدرنالین، نورآدرنالین و سایر هورمون‌های وابسته به استرس، از غدد آدرنال افزایش می‌یابد و با تاثیر این هورمون‌ها بر کبد، فرمان تبدیل ذخایر کبدی به گلوکز (قند) برای تامین انرژی مورد نیاز فرآیند پاسخ جنگ و گریز صادر شده و سطح سرمی قند خون افزایش می‌یابد. لذا آموزش تنظیم هیجان به بیماران دیابتی، می‌تواند با کمک به این بیماران در برخورد سازگارانه با موقعیت‌های هیجانی و دریافت پسخوراندهای مثبت از کاربرد تکنیک‌های آموزش تنظیم هیجان، سبب افزایش احساس کارآمدی در بیمارن دیابتی و افزایش انگیزه آن‌ها در مدیریت بیماری گردد. از سوی دیگر با بررسی محتوای مطالب ارایه شده در جلسات آموزش تنظیم هیجان در این پژوهش، می‌توان احتمال داد که استفاده از راهبردهایی مانند حل مسئله، آگاهی از خطاهای شناختی و مبارزه با افکار و هیجان‌های منفی باعث تغییر در نگرش و شناخت بیماران می‌شود، به طوری‌که بیمار بودن خود را پذیرفتند و به گونه‌ای منطقی‌تر با پیامدهای روانی و جسمانی آن مواجه شدند و با به کارگیری مهارت‌های آموزش داده شده در جهت بهبود هرچه بیشتر خود و کنترل موثرتر بیماری گام برداشتند. داشتن چنین باوری در تامین سلامت روانی نقش مهمی ایفا می‌کند، زیرا نگرانی نسبت به بیماری و پیامدهای آن و نگرش منفی به درمان، باعث صرف انرژی روانی زیادی می‌گردد و در بسیاری از موارد نیز می‌تواند زمینه‌ساز بروز هیجان‌های منفی مانند ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوار ذهنی و فاجعه‌سازی در فرد گردد. هم‌چنین احتمالاً در این آموزش با کنترل افکار خودآیند منفی، تا حدی از گوش به زندگی و انتظار وقوع نشانه‌ها و نیز عوارض بیماری، در بیماران کاسته شده و باعث گردید که بیماران در ذهن خود امکان بروز عوارض بیماری را در نظر بگیرند، ولی هیجان‌های منفی ناشی از آن را مدیریت و کنترل کنند که این باعث احساس آرامش بیشتر و کنترل موثرتر بیماری گردید. در مجموع می‌توان گفت اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر پیروی از درمان و کنترل سطح سرمی قند خون در مبتلایان به دیابت نوع دو، ناشی از عواملی مانند شناخت و پذیرش بیماری و تطبیق با موقعیت فعلی، انتظارات مثبت بیماران از آینده و یادگیری چگونگی مقابله موثر با شرایط هیجانی منفی، می‌باشد و به کارگیری این راهبرد درمانی نه تنها پیامدهای خلقی و هیجانی منفی بیماری‌های مزمن را تخفیف می‌بخشد، بلکه به افزایش سطح پای‌بندی به توصیه‌های درمانی نیز کمک می‌کند که تعیین سهم هر یک از این عوامل احتمالی در بهبود بر عهده تحقیقات آینده است.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که این پژوهش از نوع مقطعی بود و داده‌ها در یک مقطع زمانی خاص به دست آمدند که باید در تعمیم یافته‌ها احتیاط نمود. هم‌چنین این پژوهش به صورت گروهی انجام شد، لذا از تعمیم نتایج آن به صورت فردی باید احتیاط کرد. پیشنهاد می‌شود اثربخشی آموزش تنظیم هیجان با سایر مداخلات روان‌شناختی مانند، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمان شناختی ـ رفتاری، دارو درمانی و غیره مقایسه شود.

از نتایج این مطالعه نتیجه‌گیری می‌شود که آموزش تنظیم هیجان به بهبود مشکلات هیجانی و کنترل سطح سرمی قند خون مبتلایان به دیابت کمک شایان توجهی می‌کند و در طراحی درمان جهت این بیماران می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

References

1. American Diabetes Association. National standards for diabetes self-management education. Diabetes Care 2005; 28: 72-9.
2. Longo DL, Kasper D, Fauci A, Jameson JL, Hauser S, Braunwald E. Harrisons Principles of Internal Medicine. New York: Mc Grow- Hill. 18th ed 2012. Chapter 344; 2300-33.
3. Snock FJ, Nicols CW, Ven VD, Lubach C. Cognitive Behavioral Group Training for Poorly Controlled Type 1

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

Diabetes Patients: A Psychoeducational Approach. Diabetes Spectrum 1999; 12: 147-9.
4. Taylor S. Health psychology Mc Craw Hill. Humanities and Social Sciences; 8 edition 2012.
5. Smart Richman L, Kubzansky L, Maselko J. Positive Emotion and Health: Going Beyond the Negative. Health Psychol 2005; 24: 422-9.
6. Bradley C. The well – being questionnaire. In Bradleyc, Ed. Handbook of psychology and diabetes guide to psychological measurement in diabetes researcher and practice uk: Harwood 1994; 89-109.
7. LeahyRL, Tirch D, Napolitano LA. Emotion regulateontechniquesin psychotherapy, Arjmand Publications 2012.
8. Gross JJ. Wise emotion regulation. In: L. Feldma-Barrett & P. SaloveyEds, the wisdom in feeling. New York: The Guilford Press 2002; 3: 297-318.
9. Feldman-Barrett L, Gross J, Christensen TC, Benvenuto M. Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. Cognition and Emotion 2001; 15: 713-24.
10. Tugade MM, Frederickson BL. Positive emotions and emotional intelligence. In: L. Feldman-Barrett & P. SaloveyEds, the wisdom in feeling. New York: The Guilford Press 2002; 3: 319-40.
11. Gratz KL, Gunderson JG. Preliminary data on an aceptance-based emotion regulation group intervention for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. BehavTher 2006; 37: 25-35.
12. Rafi'eenia P, Azad-Fallah P, Fathi-Ashtiani A, RasulzadeTabatabaei K. Effect of mood states on cardiovascular responses based on extraversion and neuroticism personality dimensions. Journal of Behavioral Sciences 2009; 3: 1-2.
13. Berking M, Wupperman P, Reichardt A, Pejic T, Dippel A, Znoj H. Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. Behavior Research and Therapy 2008; 46: 1230-7.
14. Besharat M, Haji Aghazadeh M, Ghorbani, N. Analysis of therelationship between emotional intelligence, defense mechanismsandgeneral intelligence. Journal of ContemporaryPsychology 2007; 3: 49-58. [Farsi]
15. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships and well-being. Journal of Personality and Social Psychology 2003; 85: 348- 62.
16. Koole S. The psychology of emotion regulation: An integrative review Cognition and Emotion 2009; 23: 4-41.
17. Salehi A, Baghban A, Bahrami F Ahmadi A. The relationship between strategies ofemotion regulationnd-emotional problems duetopersonal and family factors. Journal of Counselingand FamilyTherapy 2011; 1: 1-18. [Farsi]
18. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. Diabetologia 2006; 49: 469-77.
19. Garnefski N, Kraaj V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation, and emotional problems. Personality and individual differences 2001; 30: 1311-27.
20. Hasani J. The Psychometric Properties of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, Journal of Clinical Psychology 2010; 1: 73-84. [Farsi]
21. Hanas R. type I diabetes in children, adolescents and young adults, Blue Publishing. Third edition. 2003.
22. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JB. Structured Clinical Interview for DSMIV Axis I Disorders (SCID-I). Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc; 1997.
23. Allen LB, McHugh RK, Barlow DH. Emotional disorder. Clinical handbook of psychological disorder. New York: Guilford press; 2009.
24. Beirami M, Hashemi T, Bakhshipour A, Alilou MM, Iqbali A. Comparison of two methods of emotion regulation and cognitive therapy based on mindfulness-based cognitive emotion regulation strategies and psychoogical distress in mothers of mentally retarded children. Journal of Modern Psychology Ninth Year 2014; 9: 81-92.
25. Eisazadegan A, Hasani M, Ahmadian L, Amani J. Comparison of cognitive emotion regulation strategies and public health, and without failure in people with alexithymia. Psychological research 2013; 1: 63-85. [Farsi]
26. Shahgholian M, Moradi A, Kafi S. Investigate the relationship between alexithymia and emotional expression styles and public health students, Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2007; 3: 238-48. [Farsi]
27. Dubey A, Pandey R, Mishra K. Role of emotion regulation difficulties and positive negative affectivity in explaining alexithymia-health relationship: An overview. Indian Journal of Social Science Research 2010; 7: 20-31.
28. Meganck R, Vanheule S, Insleger R, Desmet M. Alexithymia and interpersonal problems: A study of natural language USA. Personality and individual difference 2009; 4: 990-5.
29. Connelly M, Denny DR. Regulation of emotions during experimental stress in alexithymia. J Psychosom Res 2007; 62: 649-59.
30. Aldao A, Nolen-Hoeksemen S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. Clinical Psychology Review 2010; 30: 217-37.
31. Oraki M, Zare H, Shirazi N, HasanzadePashang S. Effectiveness of cognitive-behavioral anger management training on treatment compliance and glycemic control in patients with type II diabetes. Journal of Health Psychology 2012; 4: 56-70. [Farsi]
32. Mehrabi A, Fata L, Davazdahemami MH, Rajab A. Effectiveness of cognitive-behavioral stress management training on glycemic control based on theory and emotional problems of diabetes type one, Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders 2008; 8: 103-14. [Farsi]
33. Sartibpour M, Attari A, Amini M, Haghighi S. The effect of stress on teaching tolerance for short-term control of blood glucose in patients with type I diabetes. J Res Med Sci 2003; 8: 72-6. [Farsi]
34. McGrady A, Bailey BK. Controlled study of biofeedback- assisted relaxation in type 1 diabetes. Diabetes Care 1991; 14: 360-5.
35. Rosenbaum L. Biofeedback-assisted stress management for insulin-treated diabetes mellitus, Biofeedback Self-Regulation 1983; 8: 519-32.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

Original Article

Effectiveness of Emotion Regulation Training in Improving Emotion Regulation Strategies and Control Glycemic in Type 2 Diabetes Patients

Ghiasvand M[1], Ghorbani M[2]

[1]Department of Clinical Psycology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, [2]Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, I.R. Iran

e-mail: Ghorbani_psyc@yahoo.com

Received: 12/05/2015 **Accepted**: 15/08/2015

Abstract

Introduction: Psychological factors such as negative emotions play an important role in the management of diabetes mellitus one of the most common chronic diseases. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of emotion regulation training in improving emotion regulation strategies and glycemic control in patients with type II diabetes. Materials and Methods: This quasi-experimental study had a pretest-posttest design. The study population included 40 patients with type II diabetes, selected by convenience sampling from the Samen Alaemmeh charity center and randomly divided in two, the experimental and the control, groups (n=20 each). Subjects in both groups completed the Garnfski`s Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (2001, CERQ) both pretest and posttest, and Hb (A1C) was also measured at these times in both groups. Eight 90 minute sessions of emotion regulation group therapy were conducted in eight weeks. Data were analyzed by covariance analysis method with software spss-18. Results: Data analysis showed that emotion regulation strategies and glycemic control in the experimental compared to the control group, at posttest were decreased ($p<0.05$). Conclusion: Based on the results of this study, emotion regulation training could be an effective method for improvement of emotion regulation problems and glycemic control in patients with type II diabetes.

Keywords: Emotion regulation education, Emotion regulation strategies, Glycemic control, Type II diabetes

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]