

اثر آرامسازی عضلانی بر کاهش خشم و کنترل قندخون بیماران دیابتی نوع یک و دو

مریم اسعدی

maryam.asaady@gmail.com کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی

چکیده

دیابت از شایع‌ترین بیماری‌ها است. هدف مقایسه تأثیر آرامسازی عضلانی بر کنترل قندخون و کاهش خشم در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ و ۲ بود. ۲۰ نفر از بیماران دیابتی نوع یک و ۲۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو عضو انجمن دیابت شهر ساری، به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در چهار گروه کنترل ۱ و ۲، آزمایش ۱ و ۲ قرار گرفتند. نمرات پرسشنامه خشم اسپیلبرگر ۲، آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله شرکت کنندگان ابتدا و ۳ ماه بعد از آموزش ثبت شد. گروه‌های آزمایش تحت آرامسازی طی ۶ جلسه ۱/۵ ساعته هفتگی قرار گرفتند. میانگین قند خون و خشم، به طور معنی‌داری کاهش یافت ($P < 0/05$) بین بیماران دیابتی نوع یک و دو در تأثیر آرامسازی بر کنترل قند خون ($P = 0/69$) و کاهش خشم ($P = 0/08$) تفاوت معناداری نبود. آرامسازی بر کاهش خشم و کنترل بهتر قندخون موثر است.

کلید واژه‌ها: دیابت نوع یک؛ دیابت نوع دو؛ هموگلوبین گلیکوزیله؛ خشم؛ آرامسازی عضلانی

مقدمه

دیابت به عنوان یک بیماری مزمن، از نظر مدیریت بیماری و لزوم خودمدیریتی، از پیچیده‌ترین بیماری‌ها محسوب می‌شود. تا زمانیکه مسایل روانشناختی بیماران دیابتی مشخص و حل نشود، هیچ کدام از ابزارهای مدرن مدیریت دیابت موثر نخواهد بود (بزازیان، بشارت، بهرامی و رجب، ۱۳۸۹). هیجان‌ناات منفی در این بیماری فرآیند کنترل قندخون را مختل می‌سازد. مشخص شده که بین کنترل ضعیف دیابت و رویدادهای فراهوان هیجان‌ناات منفی در زندگی این بیماران، ارتباط مثبت معنی‌داری وجود دارد (محرابی، فتی، دوازده امامی و رجب، ۱۳۸۷). مهارت کنترل هیجان‌ناات منفی از جمله توصیه‌های روانشناختی برای افراد مبتلا به دیابت است. در میان هیجان‌ناات منفی، خشم، بارزترین هیجان منفی است که استفاده زیاد از آن به ویژه برای افراد مبتلا به دیابت حکم سم را دارد زیرا ترشح هورمون‌های استرس قند خون را بالا می‌برد و ضد انسولین عمل می‌کنند. بررسی‌های بسیار کمی در مورد تأثیرات خشم بر بیماران دیابتی انجام شده است (جوینس پی‌پی، سی‌پی، ویتالیانو، ۲۰۰۸). انواع روش‌های آرامسازی وجود دارد که به منظور مهار ارادی پاسخ‌های جسمانی و روانی در برابر عوامل فشارزای زندگی هستند. استفاده از این رویکردها برای غلبه بر مشکلات ناشی از فشار روانی بیش از حد، فرد را برای مشکلات سازنده در درمان از طریق تحول مهارت‌های شخصی جدید توانا می‌سازد و در نتیجه افراد یاد می‌گیرند به منظور اجتناب از واکنش‌های نامناسب رفتارشان را تغییر دهند (روشن و یعقوبی، ۱۳۸۱). پژوهش‌های متعددی در مورد اثربخشی آموزش مدیریت استرس و سایر مداخلات مرتبط با آن در مورد بیماران دیابتی انجام شده، اما نتایج آنها متناقض بوده است. تا کنون پژوهش در راستای مقایسه بین این بیماران در میزان دریافت این تکنیک‌ها انجام نشده است. پس پژوهش حاضر بر این هدف عمده بود تا به مقایسه اثربخشی آموزش آرامسازی عضلانی بر کاهش خشم و کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت بپردازد.

روش

شرکت کنندگان و طرح پژوهش

جامعه آماری این پژوهش را بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ عضو انجمن دیابت تبرستان شهرسازی تشکیل میداد. حجم نمونه به این صورت بود که به صورت تصادفی از طریق پرونده، تعدادی از بیماران که دارای ملاک های شمول پژوهش بودند در نظر گرفته شدند و با این بیماران تماس گرفته شد و بیمارانی که خواستار شرکت در پژوهش که حدود ۴۲ نفر بیماران دیابتی نوع دو و ۳۵ نفر بیماران دیابتی نوع یک بودند انتخاب شدند. سپس پرسشنامه خشم اسپیلبرگر به این بیماران داده شد و در نهایت ۲۰ نفر از بیماران دیابتی نوع یک و ۲۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو که نمره کلی بیان خشم نسبتاً بالایی کسب کردند انتخاب شدند. در ادامه، کلیه شرکت کنندگان در پژوهش به طور تصادفی و با تعداد مساوی در چهار گروه آزمایش یک و دو، کنترل یک و دو گمارده شدند که در هر گروه کنترل و آزمایش ۱۰ نفر جای گرفتند. طرح پژوهش، یک مطالعه نیمه آزمایشی دارای گروه کنترل به صورت چند گروهی همراه با گمارش تصادفی و پیش آزمون پس آزمون است. ابزار جمع آوری داده ها: ۱. پرسشنامه جمعیت شناختی ۲. آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله خون: این آزمایش میزان متوسط گلوکز خون در ۲ تا ۳ ماه قبل را می سنجد. ۳. پرسشنامه خشم صفت - حالت اسپیلبرگر ۲: برای بیان و کنترل خشم در قالب ۴ مولفه مفهوم سازی شده است. پرسشنامه ۵۷ ماده است و برای اجرا در موقعیت های فردی و گروهی مناسب است. شیوه اجرای این آزمون بدین صورت است که آزمودنی ها هنگام پاسخ دادن به ۵۷ ماده پرسشنامه وضع خود را بر روی یک مقیاس ۴ درجه ای، از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۴) رتبه بندی می کنند. در زمینه پایایی پرسش نامه، نویدی در سال ۱۳۸۵ ضریب الفای کرونباخ برای مقیاس های بیان خشم و کنترل خشم و شاخص کلی بیان خشم به طور متوسط برابر ۰/۷۱ داد. در زمینه روایی پرسش نامه، نویدی ضرایب آن را برای دانشجویان مرد از ۰/۳۲ تا ۰/۷۱ و برای سربازان از ۰/۳۱ تا ۰/۶۶ گزارش داد و همه ضرایب از لحاظ آماری معنادار بودند و این ضرایب از نظر روایی و اعتبار رضایت بخش است. مراحل اجرای آزمایش: پس از اجرای پیش آزمون، گروه آزمایش، در حین پژوهش تحت آموزش آرماسازی قرار گرفتند. آموزش آرماسازی عضلانی در این پژوهش، طی ۶ جلسه هفتگی ۱/۵ ساعته و به شیوه گلدفرید و دیویسون که اقتباسی از روش لازاروس و جاکوبسن است استفاده شد. آموزش آرماسازی، به صورت زیر برنامه ریزی شده بود در جلسه اول آموزش بروشوری مبتنی بر هر آنچه که آموزش داده میشود به همه بیماران داده شد. تمامی جلسات شامل بازبینی تمرینات بیماران و صحبت در مورد مشکلاتی که در اجرای تمرین در منزل داشتند، بود: ۱- جلسه اول شامل آشنایی و معارفه بیماران با یکدیگر و درمانگر ۲- آموزش تنفس عمیق دیافراگمی بود ۳- آموزش انقباض - انبساط عضلات نواحی مختلف بدن ۴- آرماسازی بدون تنش ۵- آموزش آرماسازی افتراقی ۶- مرور تمرینات وحل مشکلات. به صورت تلفنی و تصادفی انجام تمرینات بیماران در منزل چک می شد. این جلسات در محل ساختمان انجمن دیابت تبرستان ساری برگزار شدند. ۳ ماه بعد از آغاز آموزش تمامی شرکت کنندگان به پرسشنامه خشم اسپیلبرگر پاسخ دادند و آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله نیز از آنها گرفته شد. در این پژوهش ضمن بکارگیری آمار توصیفی، برای تعیین اثر آرماسازی بر خشم و هموگلوبین گلیکوزیله شرکت کنندگان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد و برای مقایسه نمرات خشم و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتی نوع یک و دو از آزمون t مستقل استفاده شد.

نتایج

ابتدا به منظور تعیین همتا بودن نمونه ها، اختلاف میانگین پیش آزمون چهار گروه کنترل و آزمایش بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ در دو متغیر هموگلوبین گلیکوزیله و خشم با استفاده از تحلیل واریانس یکطرفه بررسی شد که در متغیر هموگلوبین گلیکوزیله ($F=0/87$, $P=0/46$) و خشم ($F=0/52$, $P=0/79$) تفاوت معناداری بین چهار گروه مشاهده نشد. آزمون بنفرونی نیز انجام شد و تفاوت معناداری بین چهار گروه مشاهده نشد ($P>0/05$).

میانگین هموگلوبین گلیکوزیله در هر دو گروه کنترل ۱ و ۲ در پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش جزئی داشت و میانگین نمره خشم گروه کنترل کاهش جزئی داشت اما کنترل ۲ تغییری نکرد. در گروههای آزمایش یک و دو در هر دو متغیر خشم و هموگلوبین گلیکوزیله کاهش دیده می شود. نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی معنی داری تفاوت ها در گروه بیماران دیابتی نوع یک و دو در مقایسه با گروه کنترل،

در جدول ۲ و ۳ مشاهده می‌شود. همچنین نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض همگنی واریانس‌های خطای گروه‌ها در متغیر وابسته در جدول ۲ و ۳ ارائه شده است. داده‌های ستون اول جداول نشان می‌دهد که در هر دو متغیر قندخون و خشم شرط برابری واریانس‌ها برقرار است. داده‌های دو ستون بعدی جداول نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده بین گروه کنترل و آزمایش در هر دو متغیر خشم ($p < 0/001$) و قند خون ($p < 0/028$) در گروه نوع یک معنادار می‌باشد. داده‌های دو ستون بعدی جدول ۳ نیز نشان دهنده تفاوت معنادار مشاهده شده بین گروه کنترل و آزمایش در هر دو متغیر خشم ($p < 0/001$) و قند خون ($p < 0/005$) در گروه نوع دو است.

جدول ۲. نتایج بررسی معنی داری تفاوت نمرات قندخون و خشم در پس آزمون در بیماران دیابتی نوع ۱ همراه با آزمون لوی

پیش آزمون		همگنی واریانس		متغیر
P	F	P	F	
0/028	7/26	0/45	0/59	هموگلوبین گلیکوزیله
0/001	15/61	0/47	0/52	خشم

جدول ۳. نتایج بررسی معنی داری تفاوت نمرات قندخون و خشم در پس آزمون در بیماران دیابتی نوع ۲ همراه با آزمون لوین

پیش آزمون		همگنی واریانس		متغیر
P	F	P	F	
0/005	10/25	0/12	2/54	هموگلوبین گلیکوزیله
0/001	23/72	0/55	0/36	خشم

برای تعیین معناداری تفاوت بین نمرات قندخون و خشم بین دو گروه بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ از آزمون t مستقل استفاده شد و آزمون t هم تفاوت اندک مشاهده شده بین دو نمره قندخون بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ را معنادار نشان نداد ($t = 0/39$ و $p = 0/69$) و برای تعیین معناداری میزان خشم نیز بین دو گروه از t مستقل استفاده شد و تفاوت اندک مشاهده شده بین دو گروه بیماران دیابتی در سطح 0/05 معنادار نبود ($p = 0/08$ و $t = 1/8$).

بحث

این پژوهش با هدف تعیین مقایسه اثربخشی آموزش آرماسازی بر کنترل قندخون و کاهش خشم در بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ انجام شد. مداخله انجام شده باعث کاهش بیان خشم و هموگلوبین گلیکوزیله گروه آزمایش درمقایسه با گروه کنترل در هر دو بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ شد. برای تبیین سازوکار کاهش قندخون بیماران شرکت کننده در این پژوهش می‌شود به این نکته مهم اشاره کرد هورمون‌های موجود در بدن که برای تنظیم سطوح قندخون استفاده می‌شوند با هورمون‌هایی که در موقعیت‌های استرس زا ترشح می‌شوند و باعث می‌شوند که افراد احساس خشم یا افسردگی کنند، یکی می‌باشند (انجمن دیابت آمریکا، ۱۳۸۷). همچنین موقعیت‌های خشم برانگیز و استرس زا موجب افزایش ترشح کورتیزول می‌شوند و از آنجا که کورتیزول با اثر بر روی کبد موجب افزایش تولید قند میشود به نظر می‌رسد این گونه آموزش‌ها با فرونشانی یا کاهش ترشح کورتیزول، می‌توانند به کنترل بهتر قند خون بیماران دیابتی کمک کنند (اسنوک و اسکینر، ۲۰۰۶). همین‌طور

هیجان‌ات منفی می‌تواند با تشدید تغییرات رفتاری و عدم پایداری بیمارانی که رژیم‌های درمانی - مراقبتی، به شکل غیرمستقیم بر میزان قندخون تاثیر بگذارند، درحالی‌که آموزش‌هایی همچون آرامسازی، باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی می‌شود (محرابی و همکاران، ۱۳۸۷). نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مک‌گینس و همکاران (۲۰۰۵)، بکر و همکاران (۲۰۰۴)، مک‌گریدی و همکاران (۱۹۹۹) در بیماران دیابتی نوع ۲ و یافته‌های طلاکوب و همکارانش (۱۳۸۴) در ایران بر روی کودکان دیابتی نوع ۱ مطابقت دارد. پژوهش‌هایی که روی هیجان‌ات بیماران دیابتی انجام شده است از جمله کار جابلن و همکارانش که باعث کاهش استرس بیماران دیابتی شده بود (۱۹۹۷)، مک‌گینس و همکارانش که کاهش معناداری در اضطراب بیماران دیده شد (۲۰۰۵) و تسو جی چی تکویا و همکارانش که بهبود روانشناختی در افسردگی و اضطراب بیماران دیده شد (۲۰۰۲) همخوان است. تا کنون پژوهش مقایسه‌ای حداقل در ایران روی بیماران دیابتی انجام نشده است و با توجه به اثربخشی‌های متفاوت در پژوهش‌های گذشته، آموزش آرامسازی بر روی هر دو گروه بیماران دیابتی نتیجه بخش بود و این امر شاید به دلیل یادگیری آسان و کاربردی این تکنیک در همه اقسام و سنین می‌باشد و می‌تواند به عنوان درمان حمایتی در تمام بیماران دیابتی استفاده شود. محدودیت‌های پژوهش حاضر از جمله، تعداد کم نمونه، عدم پیگیری یافته‌های پژوهش، در نظر نگرفتن وضعیت اقتصادی اجتماعی بیماران، کمتر بودن تعداد آقایان از خانم‌ها، همسان نشدن بیماران دیابتی نوع یک و نوع دو همگن کردن تمام فاکتورها بین دو گروه در هر نوع دیابت با توجه به اینکه نمونه‌گیری پژوهش در دسترس بود قبل از انجام مطالعه بسیار دشوار بود و کنترل تمامی متغیرها انجام نمیشد که تعدادی از این تفاوتها مانند تفاوت در سن و سال گریز ناپذیر است. در مجموع و با در نظر گرفتن یافته‌های پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش آرامسازی می‌تواند در کمک به هر دو نوع بیماران دیابتی نوع یک و دو برای کنترل بهتر قند خون و کاهش خشم در آنها سودمند باشد. لزوم دسترسی متخصصان و بیماران مبتلا به دیابت به روان‌شناس به عنوان عضوی از تیم درمان توسط انجمن دیابت آمریکا مورد تاکید قرار گرفته است و باید در کشور ما نیز در تمامی مراکز دیابت مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- انجمن دیابت آمریکا. (۱۳۸۷). **راهنمای کاربردی دیابت، پیشگیری و درمان**. ترجمه اصغر جعفری، مهین رحیمی. تهران: انتشارات اجرا.
- بزاریان، سعیده؛ بشارت، محمدعلی؛ بهرامی احسان، هادی؛ رجب، اسدالله. (۱۳۸۹). نقش تعدیل‌کننده‌ی راهبردهای مقابله در رابطه‌ی بین ادراک بیماری، هموکلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱، **غدد درون ریز و متابولیسم ایران**، ۳، ۲۲۱ - ۲۱۳.
- روشن، رسول؛ یعقوبی، حمید. (۱۳۸۱). **روش‌ها و فنون آرام‌سازی و بیوفیدبک**. چاپ اول. تهران: انتشارات دانشگاه شاهد.
- طلاکوب، صدیقه؛ جوزی، مینا؛ قضاوی، زهره؛ عطاری، عباس. (۱۳۸۴). بررسی تاثیر آرامسازی بر سطح گلوکز خون کودکان دیابتی، **مجله تحقیقات پرستاری و مامایی**، ۲۸، ۶۹ - ۶۳.
- محرابی، علی؛ فتی، لادن؛ دوازده امامی، محمد حسن؛ رجب، اسدالله. (۱۳۸۷). اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر کنترل قند خون و کاهش مشکلات هیجانی بیماران دیابتی نوع ۱، **دیابت و لیبید ایران**، ۲، ۸، ۱۱۴ - ۱۰۳.

Becker. P.J. P.Eales. C. J.Rheeder.Van Roojien.A. J. Effect of Exercise versus Relaxation on Hemoglobin in Black Females with Type 2 Diabetes Mellitus. **International journal of medicine** 2004 ;(97): 343 - 351.

Jablon SL, Naliboff BD, Gilmore SL and Rosenthal MJ. Effect of relaxation training on glucose tolerance and diabetic control in type II diabetes. **APPL Psychophysiol Biofeedback** 1997; (3): 155-69.

Joyce P. Yi Jean C. Yi Peter P. Vitaliano and Katie Weinger. (2008). How does anger coping style affect glycemia control diabetes patient. **International journal of behavioral medicine**.15.167 – 172.

McGinnis.R.A.et al. Controlling Blood Glucose through Biofeedback and Relaxation Therapy.**Diabetes Care** 2005; (28): 2145 – 2149.

Snoek F J, Skinner TC. Psychological aspects of diabetes management. **Medicine**, 2006 ;(34): 61-63.