پژوهش درپزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دوره ۲۹، شماره ۴، زمستان ۸۴، صفحات ۳۲۵ تا ۳۳۰

Original Article

بررسی تاثیر تنش‌زدایی تدریجی عضلانی بر اضطراب و مهار پاسخهای زیستی (EMG و حرارت پیرامونی بدن)

دکتر مسعود جان بزرگی ×

× گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: *تحقیق حاضر در پی بررسی تاثیر آموزش تنش‌زدایی تدریجی بر عوامل اضطرابی شخصیت و مهارت تنظیم پاسخهای بیولوژیک از طریق بررسی بیوفیدبک و حرارت پیرامونی بدن است.*

روش بررسی: *در این تحقیق ۲۱ جفت همسان شده از بین افراد مضطرب به طور تصادفی به دو گروه مورد و کنترل تقسیم شدند. آزمودنی‌ها همه دانشجو و بین ۲۰ تا ۳۰ سال سن داشتند. آنها بر اساس تست اضطراب کتل انتخاب شده بودند. گروه آزمایشی به مدت ۱۰ هفته هر هفته یک جلسه در معرض آموزش تنش‌زدایی تدریجی قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش علاوه بر آزمون اضطراب کتل، تست اضطراب اسپیل برگر که به عنوان آزمون معادل در موقعیت پس‌آزمون اجرا گردیده، دستگاه EMG، حرارت‌سنج بدن و ارزیابی‌های بالینی قبل و بعد از شروع دوره بودند.*

یافته‌ها: *نتایج نشان داد که در آزمودنی‌های گروه مورد تمامی عوامل اضطرابی شخصیت، اضطراب کلی، اضطراب پنهان، اضطراب آشکار، تحول هشیاری نسبت به خود، نیرومندی "من"، گرایش‌های پارانویایی، گرایش به گنهکاری (عامل O) و تنش عصبی (عامل Q4) به طور معنی‌داری کاهش یافته‌اند. همچنین سطح تنش عضلانی (EMG) در این گروه کاهش یافته بود که بیانگر افزایش معنی‌دار مهارت آزمودنی‌های گروه مورد در مهار پاسخهای بیولوژیک در مقایسه با گروه کنترل است. در این تحقیق مشخص شد حرارت پیرامونی تحت تاثیر این شیوه قرار نمی‌گیرد.*

نتیجه‌گیری: *استفاده از روش تنش‌زدایی تدریجی به عنوان یک شیوه مقابله‌ای کوتاه مدت برای مهار اضطراب و تغییر رگه‌های اضطرابی شخصیت قابل استفاده بوده و برای کسانی که از اختلالات اضطرابی رنج می‌برند، توصیه می‌گردد.*

واژگان کلیدی: *تنش‌زدایی تدریجی، اضطراب، عوامل اضطرابی شخصیت.*

مقدمه

آموزش تنش‌زدایی تدریجی یا PRT (Progressive relaxation training) به عنوان یک فن درمانگری از جایگاه خاصی در میان شیوه‌های درمان اضطراب و استرس برخوردار است. روشهای کوتاه مدت مهار اضطراب که از منطق خود نظم‌جویی برخوردار هستند به دلیل انتقال سریع مهارت "خودمهارگری" (self-control) به کسانی که از اضطراب رنج می‌برند، رونق روزافزونی یافته است. علاوه بر PRT خود هیپنوتیزم (Autohypnosis)، آموزش خودزاد (Autogenic training)، آموزش آرامش با استفاده از پسخوراند زیستی (Biofeedback relaxation training)، مراقبه متعالی (Transcendental mediation)، روشهای مذهبی و فنون شناختی از جمله این روشها هستند (۳-۱).

جاکوبسن، روش تنش‌زدایی تدریجی را به جامعه معرفی کرد (۴). فنونی که او توصیف نمود مبتنی بر پاسخهای بدنی بود که افکار تحریک‌کننده اضطراب را به جریان می‌انداخت و

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان امام حسین، گروه روانپزشکی، دکتر مسعود جان بزرگی (**email:** masoudjan@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸٤/۳/۱٦
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸٤/۱۰/۲

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

وقایعی که با تنش عضلانی همراه بود را ارائه نمود. این تنش روانشناختی و ذهنی در بازگشت، تجربه ذهنی اضطراب را افزایش می‌داد. او از حلقه معیوب "اضطراب – تنش" سخن به میان آورد (۵). بر خلاف این حالت، تنش‌زدایی و آرام‌سازی عمیق عضلات، تنش فیزیولوژیکی را کاهش داده، وضعیتی ناسازگار ایجاد می‌کند (۶). ولپی (۱۹۵۸) در بررسی‌های خود موجبات تحول این روش را در دو زاویه "کاربردی کردن" و نیز "کوتاه کردن مدت" درمان فراهم کرد (۷). فارز (۱۹۸۸) اظهار داشت که ولپی در پی این بود که چگونه می‌توان با ایجاد و قوی کردن یک پاسخ متضاد با ترس و اضطراب و ارایه تدریجی محرک ترس‌آور، پاسخهای ترس‌آور را به تدریج خاموش کرد (۸). منطق کار ولپی شرطی‌سازی تقابلی (Reciprocal conditioning) بود. او معتقد بود قوی کردن پاسخهای جدید پاسخهای متضاد قدیمی را از بین می‌برد. بنابراین اضطراب با رشد پاسخهای متضاد کاهش می‌یابد. فرض کلی این است که افراد به نحوی هشیارانه یاد می‌گیرند عضلات خود را به طور ارادی آرام کرده، اضطراب را با تلاش نظامدار مهار نمایند (۴). کاهش اضطراب در این وضعیت به دلیل انقطاع "حلقه پس‌خوراندی" است که به طور فزاینده شدت اضطراب را بالا می‌برد (۹). در این روش بدون توجه به علل زیربنایی، به تقویت پاسخهای متضاد با پاسخهای اضطراب می‌پردازند، با این امید که پاسخهای اضطرابی به مرور تضعیف گردند (۳) و مهارت به این ترتیب به موقعیتهای استرس‌زای زندگی تعمیم یابد (۱۰). پس از تحقیقات ولپی و کارهای گسترده او روشهای تنش‌زدایی گسترش چشمگیری داشت و به عنوان یک روش کوتاه مدت درمانی به شکلی منسجم مورد استفاده قرار گرفت (۵،۱۱). اغلب مراجعینی که از مشکل استرس، اضطراب و اختلالات بدنی رنج می‌برند می‌توانند از این برنامه، به عنوان بخشی از برنامه مدیریت غلبه بر استرس بهره‌مند گردند (۱۰) اما تاثیر این شیوه بر رگه‌های اضطرابی شخصیت با وسعت تاثیر آن بر بدن و مهارتهای ارادی فرد برای کنترل آن چندان مورد بررسی قرار نگرفته است.

اضطراب در شکل بیمارگونه آن نوعی واکنش هیجانی به موقعیتی است تهدیدآمیز، مبهم و درونی که منشاء بروز آن به تعارض‌های درونی بر می‌گردد (۱۲). این هیجان منفی را برخی به تعارض‌های دوران کودکی (مانند روان‌تحلیل‌گران)، برخی به فقدان معنا در زندگی (مانند انسان‌گرایان) و عده‌ای آن را به یادگیری پاسخهای غلط به محرکهای طبیعی (مانند رفتاری‌نگرها) نسبت می‌دهند (۱۳).

اضطراب دارای عوامل شخصیتی متعددی است که با یافته‌های بالینی مطابقت دارد. عوامل اضطرابی شخصیت را کتل بررسی و در چارچوب آزمون شخصیت و سپس در قالب آزمونی مجزا مورد بررسی قرار داده است (۱۴). وی در این آزمون، پنج عامل مهم را با عناوین عامل C (نیرومندی‌من)، عامل L (اضطراب اجتماعی یا بی‌اعتمادی توام با اضطراب)، عامل O (اطمینان به خود)، عامل Q3 (مهار اراده و پایداری خلق و خو) و عامل Q4 (تنش عصبی) معرفی کرده است.

در این پژوهش فرض بر این است که عوامل فوق تحت تاثیر مداخله‌های درمانگری احتمالا تغییر می‌کنند. اگر فردی بتواند رگه‌های اضطرابی را تغییر دهد جریانات فیزیولوژیک بدن را بهتر مهار می‌کند. اگر کسی به طور معنی‌داری توانایی مهار اضطراب را داشته باشد می‌تواند علایم فیزیولوژیک را به طور معنی‌داری کنترل کرده و فیدبک دریافتی از جریانات فیزیولوژیک را نیز به طور مشخصی کنترل کند. این کنترل، نشانه‌ای از درونی شدن تاثیر مداخله درمانی است.

پژوهشهای انجام شده در این زمینه بیانگر این است که آموزش تنش‌زدایی بر متغیرهای مربوط به اضطراب تاثیر می‌گذارد. از آن جمله می‌توان به تاثیر این روش در درمان اضطراب، هراس، استرس و به ویژه اضطراب تعمیم یافته (Generalized anxiety) (۱۷-۱۵)، اختلال وحشت‌زدگی (۱۸)، اضطراب امتحان (۱۹)، هراس اجتماعی (۲۰)، خشم و رفتار پرخاشگرانه اشاره کرد.

هدف پژوهش حاضر سنجش میزان تاثیر روش تنش‌زدایی تدریجی بر رگه‌های شخصیتی اضطراب بوده است و فرض بر این است که این روش می‌تواند عوامل اضطرابی شخصیت را تغییر دهد و کسانی که به چنین موفقیتی دست می‌یابند به طور معنی‌داری مهار جریانات فیزیولوژیک بدن را در مقایسه با کسانی که صرفاً تلاش می‌کنند نشانه‌های اضطراب را کاهش دهند، به دست می‌آورند.

مواد و روشها

جامعه آماری پژوهش حاضر دانشجویان مضطرب طالب کمک در سطح دانشگاههای شهر تهران بود. گروه نمونه این تحقیق عبارتند از ۲۱ جفت همسان شده از دانشجویان داوطلب برای طی کردن دوره آموزش تنش‌زدایی تدریجی که از بین ۲۵۰ نفر بر اساس تست اضطراب کتل انتخاب شده بودند. این افراد همگی دارای نمره اضطراب بالای ۳۶ در این مقیاس بوده، سن آن بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۶۵٪ آنها مؤنث و ۳۵٪ مذکر بودند.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

این گروه نمونه از دو دانشگاه مختلف (شهید بهشتی و تهران) در سطح شهر تهران که با روش داوطلبانه انتخاب شده و پس از همسان شدن بر اساس نمره اضطراب (تست کتل) و نداشتن تمرین یا مداخله درمانی و عدم استفاده از دارو، به طور تصادفی به دو گروه مورد و کنترل تقسیم شدند.

در گردآوری داده‌ها از تست اضطراب کتل استفاده شد. این تست شامل ۴۰ ماده است که کتل آن را با استفاده از روش تحلیل عاملی استخراج نموده است. این مقیاس یک نمره اضطراب کلی، یک نمره اضطراب پنهان و یک نمره اضطراب آشکار به دست می‌دهد. نمرات این تست را می‌توان به زیر مقیاسهای کوچک‌تری که بیانگر عوامل شخصیتی اضطراب هستند، تقسیم نمود. تحول هشیاری نسبت به خود (عامل Q3)، نیرومندی "من" (عامل C)، گرایشات پارانویایی(عامل L)، گرایش به احساس گنهکاری (عامل O) و تنش عصبی (عامل Q4) این تست دارای اعتبار و هنجار ایرانی است (۱۴). همچنین از فهرست حالت - رگه اضطرابی اسپیل برگر به عنوان تست معادل به منظور پیشگیری از انتشار اثر پیش‌آزمون استفاده شد. این مقیاس نیز دارای ۴۰ ماده است که ۲۰ ماده اول حالت اضطرابی را می‌سنجد و ۲۰ ماده دوم به سنجش رگه اضطرابی می‌پردازد. این تست توسط محمود پناهی (۱۳۷۲) برای جامعه ایرانی ترجمه و هنجاریابی شده است (۱). آزمونها به صورت گروهی و در یک زمان اجرا شد. از همه آزمودنی‌ها قبل از شروع دوره با دستگاه EMG در شرایط کاملاً عادی، یکسان و کنترل شده در ۵ دقیقه، هر دقیقه، یکبار داده EMG، ضبط و میانگین دامنه ارتفاع امواج EMG به عنوان پیش EMG ثبت شد. سپس در موقعیت پس‌آزمون از آزمودنی‌ها خواسته شده که "تا جایی که می‌توانند خود را تنش‌زدایی و آرام کنند". پس از حداکثر ۱۰ دقیقه تمرین، ۵ داده EMG در ۵ دقیقه آخر تمرین ثبت و میانگین دامنه ارتفاع امواج به عنوان نمره پس EMG مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همزمان با این آزمایش، حرارت‌سنج پیرامونی بر مچ دست راست آزمودنی‌ها نصب و در دقیقه پنجم همزمان با EMG داده مربوطه، به عنوان نمره حرارت پیرامونی در دو موقعیت ثبت و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از "فرمهای مصاحبه گروهی" برای همسان‌سازی اطلاعات آزمودنی‌ها، پیش از اجرای متغیر مستقل از "فرم ثبت مشاهدات" برای ثبت مشاهدات خود پس از هر جلسه تنش‌زدایی به صورت روزانه و از "فرم ارزیابی نهایی" برای به دست آوردن احساس عاطفی آزمودنی‌ها و ارزیابی نهایی دوره تنش‌زدایی استفاده شد. آزمودنی‌هایی که دارای اطلاعات متفاوتی در زمینه روشهای آموزشی بودند در جریان همسان‌سازی گروهها حذف شدند.

آزمودنی‌ها پس از یک جلسه آمادگی و معرفی دوره و اجرای پیش‌آزمونها، نسبت به ۱۰ جلسه آموزش تنش‌زدایی تدریجی (PRT) منطبق با روش جاکوبسن (۳) توجیه شدند. جلسات به صورت هفتگی تشکیل شد و از آنها خواسته شد که روزی ۲ تا ۳ بار به تمرین خانگی همراه با نوار ضبط شده دستورالعمل PRT در مراحل مختلف بپردازند. پس از ده جلسه آموزش، پس‌آزمونها اجرا شده و داده‌ها برای تجزیه و تحلیل استخراج شدند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، علاوه بر توصیف آنها، از روش t-test برای گروههای وابسته استفاده شد. تمامی عملیات آماری توسط نرم‌افزار SPSS (Ver. 11.5) انجام شد.

یافته‌ها

شاخصهای میانگین و انحراف معیار و مؤلفه‌های اضطراب به تفکیک موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون و نیز گروه مورد و کنترل در جداول ۱ و ۲ آورده شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار اضطراب و عوامل اضطرابی شخصیت در دو گروه

عوامل اضطرابی	گروه	پیش‌آزمون	p-value	پس‌آزمون	p-value
اضطراب کلی	مورد	۴۵/۲±۵/۹	NS	۳۳/۱±۱۰/۸	۰/۰۰۰۱
	کنترل	۴۰/۳±۶/۴		۴۶/۲±۶/۵	
اضطراب پنهان	مورد	۲۲/۱±۴/۰	NS	۱۶/۵±۶/۳	۰/۰۰۰۵
	کنترل	۲۱/۴±۱/۵		۲۱/۷±۳/۵	
اضطراب آشکار	مورد	۲۳/۰±۴/۰	NS	۵/۳±۶/۷	۰/۰۰۰۱
	کنترل	۲۳/۸±۳/۹		۲۴/۵±۴/۱	
عامل C	مورد	۶/۷±۲/۷	NS	۵/۴±۲/۵	۰/۰۱
	کنترل	۷/۱±۲/۴		۷/۵±۲/۶	
عامل L	مورد	۵/۱±۱/۵	NS	۴/۳±۱/۶	۰/۰۴
	کنترل	۴/۷±۱/۹		۵/۲±۱/۷	
عامل O	مورد	۱۳/۵±۳/۰	NS	۱۰/۰±۴/۲	۰/۰۰۲
	کنترل	۱۴/۵±۲/۴		۱۳/۹±۳/۶	
عامل Q3	مورد	۶/۹±۲/۳	NS	۴/۷±۲/۶	۰/۰۳
	کنترل	۶/۲±۲/۵		۶/۶±۲/۶	
عامل Q4	مورد	۱۲/۷±۳/۲	NS	۸/۶±۴/۶	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۲/۷±۳/۱		۱۲/۶±۳/۲	
حالت اضطرابی	مورد			۸/۵±۳/۸	۰/۰۰۰۵
	کنترل			۵۲/۳±۱۰/۶	
رگه اضطرابی	مورد			۲۹/۸±۸/۸	۰/۰۰۰۱
	کنترل			۴۴/۱±۱۰/۹	

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

جدول ۱ نشان می‌دهد که بین هیچ یک از عوامل اضطرابی در دو گروه در موقعیت پیش‌آزمون به دلیل همسان شدن آزمودنی‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ولی در موقعیت پس‌آزمون در اثر مداخله درمانی تمامی عوامل به طور معنی‌داری تغییر کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که حالت و رگه اضطرابی آزمودنی‌ها در موقعیت پس‌آزمون با یکدیگر به طور معنی‌داری متفاوت است. آزمودنی‌های گروه مورد دارای حالت و رگه اضطرابی کمتری هستند. اضطراب آشکار بیشتر از اضطراب پنهان تحت تاثیر شیوه درمانگری قرار گرفته است. از بین عوامل اضطرابی شخصیت، عامل Q4 (تنش عصبی) بیشترین تاثیر و عامل L (اضطراب اجتماعی) کمترین تاثیر را از لحاظ مداخله درمانی دریافت کرده‌اند.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد در موقعیت پیش‌آزمون هیچ یک از داده‌های مربوط به EMG و حرارت پیرامونی در دو گروه تفاوت معنی‌داری ندارند. در حالی که در موقعیت پس‌آزمون میانگین EMG بیوفیدبک در آزمودنی‌ها کاهش یافته ($p<۰/۰۰۰۱$) ولی در حرارت پیرامونی تفاوت معنی‌داری دردو گروه ملاحظه نمی‌شود (NS).

جدول ۱- داده‌های بیوفیدبک (EMG و حرارت پیرامونی بدن) در دو گروه

عوامل اضطرابی	گروه	پیش‌آزمون	p-value	پس‌آزمون	p-value
EMG	مورد	۱۳/۴±۶/۲	NS	۶/۵±۱/۹	۰/۰۰۰۱
	کنترل	۱۴/۶±۴/۹		۱۱/۹±۴/۷	
حرارت بدن	مورد	۳۴/۲±۱/۲	NS	۳۴/۹±۰/۹	NS
	کنترل	۳۴/۲±۰/۹		۳۴/۷±۰	

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد با آموزش گروهی تنش‌زدایی تدریجی می‌توان عوامل اضطرابی شخصیت را تغییر داد. عامل تنش عصبیQ4 آنگونه که کتل و دیگران (۱۴،۲۱) توصیف کرده‌اند یک عامل بازخوردی شخصیت است که بیش از همه تحت تاثیر مداخله درمانگری قرار گرفته است. از آنجا که تمامی عوامل پنجگانه شخصیت تحت عنوان یک عامل مرتبه دوم در آزمون کتل مورد بحث قرار می‌گیرند و همه آنها به هم وابسته هستند، به نظر می‌رسد که تغییر در هر یک از آنها به تحول سایر عوامل کمک می‌کند.

توانایی فرد در مهار تنش‌های پیرامونی که توسط EMG آزمون شده است نیز به طور معنی‌داری تغییر کرده است. کاهش اضطراب آزمودنی در چارچوب تمامی عوامل اضطرابی شخصیت در این پژوهش با سایر پژوهشهای انجام شده هماهنگ است (۱۷-۱۵).

آموزش تنش‌زدایی تدریجی اضطراب کلی، آشکار و پنهان آزمودنی‌ها را با اطمینان بالای ۹۵٪ کاهش می‌دهد. این یافته منطبق بر پژوهشهای پیشین است. چنین یافته‌هایی ارزش بالینی این شیوه‌ها را به عنوان روشهای کوتاه مدت مداخله‌گری و روان‌درمانگری برجسته می‌سازند. مقایسه دو گروه نشان می‌دهد که گروه مورد در حدود ۱۳ نمره به طور میانگین اضطراب خود را کاهش داده است. در حالی‌که در گروه کنترل میانگین نمره اضطراب کلی افزایش پیدا کرده است. تفاوت دو گروه در زمینه حالت و رگه اضطرابی (تست اسپیل برگر) استحکام نتایج را برجسته می‌سازد. یافته‌های فوق به طور کلی با نتایج پژوهشهایی که در بخش مقدمه ذکر شد، هماهنگ است.

بحث درباره عوامل اضطرابی شخصیت جنبه بدیع این پژوهش را به خود اختصاص می‌دهد که برای متخصصان بالینی از این جهت حائز اهمیت است که عوامل مختلف اضطراب را مشخص کرده، نحوه تاثیر پذیری عوامل را مشخص می‌سازد.

عاملQ4 بیش از عوامل دیگر تحت تاثیر مداخله درمانی قرار گرفته است. این عامل تنش عصبی را در برابر آرامش نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد افزایش آرامش آزمودنی‌ها در اثر تنش‌زدایی، این عامل را تغییر داده و تغییر این عامل بنا بر تبیین کتل، بیانگر تقلیل فشار "Id " یعنی فشاری است که به واسطه کشاننده‌ها (Drives) و نیازهای کام نایافته گوناگون به وجود آمده است. به نظر می‌رسد تنش‌زدایی در تقلیل سطح هیجان‌پذیری، زودانگیختگی و عصبانیت نقش مهمی ایفا کرده است.

عامل O از جمله عوامل اضطرابی شخصیت است که مداخله درمانی تاثیر زیادی بر آن داشته است. تفاوت معنی‌دار نمره آزمودنی‌های گروه مورد در موقعیت پس‌آزمون بیانگر توانایی آزمودنی‌ها در مهار احساس گناه همراه با اضطراب در آنها است. این عامل، اضطراب همراه با احساس افسردگی را در فرد تبیین می‌کند. گسترش آرامش، نشاط و طراوت به دلیل مداخله درمانگری می‌تواند به عنوان یک عامل متضاد با نشانه‌های فوق سبب کاهش نمره آزمودنی‌ها در این عامل باشد.

عامل Q3 نیز در آزمودنی‌های گروه مورد تغییر کرده است. تفاوت معنی‌دار نمره این عامل (با اطمینان ۹۷٪) بیانگر افزایش هشیاری افراد گروه مورد نسبت به خود، توحیدیافتگی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

رفتارها پیرامون مفهوم روشنی از خود که پذیرفته شده و افزایش مهار ارادی خلق و خو می‌باشد.

عامل L به طور معنی‌داری در گروه مورد (با اطمینان ۹۵٪) کاهش یافته است. تقلیل نمره این عامل در آزمودنی‌ها به معنای کاهش احساس ناایمنی اجتماعی در افراد است. احساس ناایمنی به عنوان یکی از عوامل مهم اضطراب بر اثر گسترش دفاعهای پارانویایی، آشکار می‌گردد. شاید بتوان گفت تنش‌زدایی، فرصتی در اختیار فرد قرار می‌دهد تا او بتواند رفتارهای پارانویایی خود را که به ایجاد مشکلات در موقعیت اجتماعی منتهی می‌شود، بازنگری کند و موضع واقع‌نگرانه‌ای در قبال شرایط به ظاهر تهدیدآمیز اتخاذ نماید. انتقال اثرات آرامش در فعالیتهای روزمره زندگی چنین شرایطی را برای کسانی که از آرامش برخوردارند، فراهم می‌کند.

عامل C که نیرومندی "من" را در افراد نشان می‌دهد نیز تحت تاثیر مداخله‌های درمانی کاهش یافته است. تغییر این عامل به معنای بالا رفتن ظرفیت آزمودنی‌ها در مهار بلافاصله بیان تنش‌ها به نحوی سازمان یافته و واقع‌نگرانه است. آزمودنی‌های گروه مورد پس از دریافت مداخله‌ها، چنین احساسی را در خود ایجاد کرده‌اند هر چند میزان تاثیرپذیری این عامل از درمانگری، مشابه سایر عوامل نبوده است.

تفاوت دو گروه در مهار ارادی تنش عضلانی که توسط بیوفیدبک به آنها گزارش داده شد، بسیار معنی‌دار است. این در حالی است که نمره گروهها در موقعیت پیش‌آزمون که به آنها دستورالعمل همانندی داده شد، یکسان بود. این نتیجه نشان می‌دهد که آزمودنی‌های گروه مورد مهارت تنش‌زدایی را به خوبی فرا گرفته‌اند و در شرایط مختلف می‌توانند از آن استفاده کنند.

همزمان با بیوفیدبک، حرارت پیرامونی دست نیز با دستگاه بیوفیدبک سنجیده شد ولی در موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروهها دیده نمی‌شود. تبیین این پدیده را شاید بتوان به استقلال نسبی جریانات فیزیولوژیک از یکدیگر نسبت داد.

با نگاهی گذرا به شاخص آماری انحراف معیار در آزمونهای مختلف، افزایش پراکندگی در برخی آزمونها ملاحظه می‌شود. اگر اضطراب آزمودنی‌ها بسیار شدید باشد نمی‌توان از مداخله‌های کوتاه مدت سود جست. از طرف دیگر توجه به علت‌شناسی اضطراب می‌تواند عامل تعیین کننده انتخاب شیوه مداخله‌ای باشد. در نهایت ممکن است در صورت تداوم مداخله درمانی کسانی که از اضطراب بالایی رنج می‌برند بتوانند اضطراب خود را مهار کنند، نکته‌ای که به طول مدت مداخله بر می‌گردد.

تعمیم‌پذیری یافته‌های این پژوهش متاثر از محدودیتهای مختلفی است که می‌توان به برخی از آنها اشاره کرد. نکته مهم اینکه به دست آوردن تفاوت معنی‌دار در یک روی‌آورد پژوهشی همواره با رضایتی که برای مراجع (بیمار) در کلینیک با استفاده از درمانگری انفرادی حاصل می‌گردد، متفاوت است. محدودیت دیگر این یافته‌ها به تسلط و مهارت آموزش‌دهنده و یا درمانگر بر می‌گردد. نکته دیگر اینکه ما در این تحقیق با آزمودنی‌های داوطلب سر و کار داریم در حالیکه در موقعیتهای بالینی ممکن است چنین شرایطی حاکم نباشد. آزمودنی‌های داوطلب همواره فعالتر و پیگیرتر هستند.

این محدودیتها نیاز به پژوهشهای آتی در موقعیتهای مختلف و با شرایط کنترل شده‌تر و به ویژه در موقعیتهای بالینی و بیمارستانی را مشخص می‌سازد. انجام این پژوهش با ابزارهای بالینی دیگر می‌تواند اعتماد به این شیوه‌های مداخله را برای جامعه ما بیشتر کند. ترکیب این شیوه با شیوه‌های دیگر برای بالا بردن کارآیی آن به ویژه برای کسانی که از اضطراب شدیدتری برخوردارند، توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

لازم می‌دانم از استاد محترم سرکار خانم دکتر پریرخ دادستان و جناب آقای دکتر حسن عشایری تشکر نمایم.

REFERENCES

۱. پناهی م. هنجاریابی آزمون حالت رگه اضطرابی اسپیل برگر. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۲.

۲. جان بزرگی م. بررسی اثر آموزش تنش‌زدایی تدریجی بر عوامل اضطرابی شخصیت. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۱.

۳. جان بزرگی م، نوری ن. شیوه‌های درمانگری اضطراب و تنیدگی. تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۲.

4. Jacobson E, editor. Progressive relaxation: A physiological and clinical investigation of muscle states and their significance in psychology and medical practice. Chicago, University of Chicago press. 1938.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

5. Bernstein DA, Brokovec TD, Hazlett-Stivens H, editors. New directions in progressive relaxation training. Greenwood Publishing Group, 2000.

6. Martha D, Eshelman ER, McKaay M, editors. The relaxation and stress reduction. Workbook, 5th edition. New Harbinger Publication. 2000.

7. Wolpe J, editor. Psychotherapy by reciprocal inhibition. Stanford, CA, Stanford University press. 1958.

8. Phares EJ, editor. Clinical psychology; Concepts methods and profession. 3rd edition. Thomson Brooks/Cole Publishing Company. 1988.

9. Walker CF, Clement PW, editors. Clinical procedures for behavioral therapy. U.S.A Hall. 1981.

10. Alloy LB, Jacobson NS, Acocella J, editors. Abnormal psychology: current perspective. 8th edition. McGraw. Hill. 1999.

11. Bernstein DA, Borkovec TD, editors. Progressive relaxation training. Champaign, Tl Research Press. 1973.

12. Sadock BJ, Sadock VA, editors. Comprehensive textbook of psychiatry. 8th edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2005.

13. Corsini RJ, Wedding D, editors. Current psychotherapies. 7th edition. Thomson Brooks/Cole Publishing Company. 2005.

۱۴. منصور م، دادستان پ، مولفین. بیماری های روانی. تهران، انتشارات رشد، ۱۳۸۱.

15. Borkovec TD, Sides K. Critical procedural variables related to the physiological effects progressive relaxation: a review. Behav Res Ther 1979;17:119-26.

16. Borkovec TD, Coctello E. Efficacy of applied relaxation and cognitive behavioral therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. J Consult Clin Psychol 1993;61(4):611-9.

17. Rasidm M, Parish TS. The effects of two types of relaxation training on students levels of anxiety. Adolescence 1998;33(129):99-101.

18. Oest LG, Westling BE. Applied relaxation vs. cognitive behavior therapy in the treatment of panic disorder. Behav Res Ther 1995;33:145-58.

19. Lehrer PM, Woolfolk RL, editors. Principles and practice of stress management. 2nd edition. New York, Guilford Press. 1993.

20. Heimberg RG. Cognitive and behavioral treatment for social phobia: A critical analysis. Clin Psychol Rev 1989;9:107-28.

21. Craig RJ, editor. Interpreting personality tests. Sows Inc. 1999.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]