

## کاربرد درمان‌های ذهن آگاهانه در درمان نشانگان ناراحتی بدنی

دکتر فاطمه زرگر<sup>۱</sup>، دکتر نگار اصغری پور<sup>۲</sup>، دکتر رضا باقریان سرارودی<sup>۳</sup>

### مقاله مروری

#### چکیده

از دهه ۱۹۷۰، جریان یکپارچه شدن ذهن آگاهی با روان درمانی شروع شد. درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی از جمله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، کاربرد وسیعی در درمان بیماران مبتلا به شرایط طبی مزمن دارند. این درمان‌ها تأکید می‌کنند که آگاهی نسبت به لحظه حال و پذیرش آن، از جنبه‌های مهم درمانی است. این اختلالات، از مشکلات بزرگ بهداشت عمومی هستند که کمتر درمان مؤثری برای آن‌ها روی کار آمده است. نشانگان جسمی عملکردی و جسمی‌سازی است که با اصطلاحی کلی‌تر، تحت عنوان نشانگان ناراحتی بدنی یکپارچه شده‌اند. در این اختلالات، پایه‌های جسمی مشخصی برای تبیین نشانه‌های بیماران یافت نمی‌شود. یکی از درمان‌های جدید در این حوزه، درمان‌های ذهن آگاهانه است که با آموزش آگاهی بدنی، ذهنی و ارتباط بین این دو، منجر به افزایش ماده‌ی خاکستری مغز در شکنج اینسولا، هیپوکامپ و کورتکس پیش‌پیشانی، افزایش فعالیت نواحی بالابرنده‌ی خلق در کورتکس پیشانی چپ، تقویت سیستم ایمنی و بهبود عملکرد روان‌شناختی مرتبط با پذیرش خود می‌گردد و علائم اختلال را کاهش و بهبود می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** نشانگان ناراحتی بدنی، ذهن آگاهی، ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس

**ارجاع:** زرگر فاطمه، اصغری پور نگار، باقریان سرارودی رضا. کاربرد درمان‌های ذهن آگاهانه در درمان نشانگان ناراحتی بدنی. مجله

دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۴؛ ۳۳ (۳۴۸): ۱۴۳۹-۱۴۳۰

#### مقدمه

هدف درمان‌های ذهن آگاهانه از جمله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) یا (Mindfulness-Based Stress Reduction) کاهش اجتناب از تجارب منفی است (۱-۲). اجتناب از تجارب یا اجتناب تجربی (EA) یا (Experiential avoidance) سازه‌ای است که طی سال‌های اخیر، در مدل‌های تبیین آسیب روانی مورد توجه قرار گرفته است. این سازه، این گونه مفهوم‌بندی شده است: عدم تمایل فرد برای تجربه‌ی

احساسات، حس‌های فیزیولوژیکی و افکار، به خصوص افکاری که منفی ارزیابی می‌شوند (مثل ترس و درد) و تلاش برای اجتناب از این پدیده‌ها، تغییر شکل یا تغییر در فراوانی آن‌ها و شرایطی که در آن اتفاق می‌افتند (۳). با چنین تعریفی از این سازه، تصور می‌شود که اجتناب از تجارب در رشد و تداوم آسیب روانی نقش مهمی داشته باشد (۴).

چندین مطالعه، روابط معنی‌داری را بین اجتناب تجربی و طیف وسیع مشکلات بالینی نشان داده‌اند (۵). در مطالعات آزمایشی، نشان داده شده است که

۱- استادیار، گروه روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، بیمارستان ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- دانشیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری و گروه روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

EA رابطه‌ی منفی با بهزیستی و رابطه‌ی مثبت با آسیب‌شناسی روانی دارد (۶).

به نظر می‌رسد سازه‌ای که در قطب مخالف اجتناب از تجارب قرار دارد، پذیرش (Acceptance) تجارب درونی می‌باشد. پذیرش این گونه تعریف شده است: «تجربه‌ی کامل حوادث، آن گونه که هستند و بدون حالت دفاعی» (۷). در طی پذیرش، فرد نسبت به واقعیت لحظه‌ی حال گشوده است، بدون این که اعتقاد یا بی‌اعتقادی خاصی داشته باشد (۸). در طی حالت پذیرش، فرد در مورد تجارب درونی اش قضاوت و تفسیر نمی‌کند، به جزئیات آن نمی‌پردازد و تلاشی برای تغییر، اجتناب یا فرار از تجربه‌ی درونی نمی‌کند. پذیرش یا عدم قضاوت در مورد تجارب درونی، یکی از ۴ مؤلفه‌ی سازه‌ی فراگیرتر ذهن‌آگاهی (Mindfulness) است. مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی عبارت از توانایی تنظیم توجه (Attention)، تمرکز بر تجربه‌ی بلافصل حال حاضر (Present focus)، آگاهی از تجربه (Awareness) و نگرش پذیرا (Acceptance) یا غیر قضاوتی (Non-judgmental) در مورد تجربه می‌باشند (۹).

در درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بر عکس درمان شناختی-رفتاری (Cognitive behavioral therapy یا CBT) سستی، بیشتر از آن که بر تغییر محتوای افکار تأکید شود، بر تغییر آگاهی نسبت به افکار و رابطه با آنها تأکید می‌گردد (۱۰-۱۱).

درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق مکانیسم‌های زیر اجتناب از تجارب را کاهش می‌دهند: الف) آگاهی غیر قضاوتی نسبت به تجارب ناخوشایند درونی (افکار، عواطف منفی، حس‌های فیزیکی) در هر لحظه می‌تواند منجر به نوعی

حساسیت‌زدایی (Desensitization) گردد (۱۱-۱۲). ب) مشاهده‌ی طولانی مدت حوادث خصوصی ناخوشایند در طول زمان می‌تواند اجتناب هیجانی (Emotional avoidance) نسبت به محرک درونی را که در ابتدا برای فرد غیر قابل تحمل است، کاهش دهد (۱۳).

ج) مکانیسم عمل دیگر ذهن‌آگاهی مربوط به نوع رابطه‌ای است که با تجارب درونی برقرار می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد انسان‌ها به طور خودکار و بدون آگاهی یا قصد، اکثر -نه همه‌ی- محرک‌های بیرونی را به محض حضورشان ارزیابی می‌کنند (زمانی در حدود ۲۵۰ میلی‌ثانیه یا کمتر) (۱۴). همین‌طور، افکار و احساسات توسط فرایندهایی خارج از حوزه‌ی آگاهی به طور خودکار و غیر ارادی مورد توجه قرار می‌گیرند (۱۵).

ذهن‌آگاهی، می‌تواند از طریق تغییر رابطه یا تغییر دیدگاه نسبت به این فرایندهای درونی که قابل کنترل نیستند، منجر به افزایش بهزیستی گردد. این تغییر رابطه با مفاهیمی تحت عنوان «فاصله‌گیری شناختی» (Cognitive distancing)، یا «دیدگاه غیر متمرکز» (Decentered perspective) مطرح می‌گردد. در طی ذهن‌آگاهی، افکار، احساسات و حس‌های بدنی به شکلی بی‌طرفانه در نظر گرفته می‌شوند. برای مثال، افکار «تنها فکر هستند» تا این که به طور ضروری حقایق یا واقعیاتی در مورد خود (Self) فرد باشند. علاوه بر این، ذهن‌آگاهی می‌تواند نوعی پاسخ جایگزین باشد. این پاسخ جدید که همان نزدیک شدن به موقعیت‌ها همراه با آگاهی بی‌طرفانه (Objective awareness) است، می‌تواند باعث شود موقعیت، ارزش قبلی خود را از دست بدهد که منجر

یا عملکردی منتسب می‌گردد. نشانگان عملکردی مختلفی شناسایی شده است. در حقیقت، به نظر می‌رسد در هر تخصص پزشکی، حداقل یکی از این نشانگان دیده می‌شود. برای مثال، در روماتولوژی، درد ماهیچه‌ای مقاوم و حساس، فیبرومیالژیا نامیده می‌شود. در جدول ۱، انواع نشانگان عملکردی مرتبط با تخصص‌های پزشکی آمده است.

یک اصطلاح تجربی جدید با عنوان نشانگان ناراحتی بدنی برای یکپارچه کردن برچسب تشخیصی نشانگان جسمی عملکردی مختلف و اختلال جسمی‌سازی مطرح شده است (۱۸).

علل ایجاد BDS، پیچیده و شامل مکانیسم‌های آسیب فیزیولوژیکی و مکانیسم‌های روان‌شناختی و اجتماعی است. ارتباط پیچیده‌ی مکانیسم‌های زیستی، روان‌شناختی و رفتاری، مختص BDS نیست؛ بلکه نقش مهمی در بروز علائم همه‌ی بیماری‌های روان‌پزشکی و پزشکی مزمن ایفا می‌کند (۱۹). در زمینه‌ی پایه‌های آسیب فیزیولوژیکی، بر نقش آسیب محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال و بدتنظیمی برانگیختگی تأکید شده است (۲۰).

به کاهش واکنش پذیر هیجانی (Emotional reactivity) می‌گردد (۱۶).

در نهایت، ذهن‌آگاهی می‌تواند نوعی پاسخ‌دهی جدید شرطی شده (Conditioned response) (مانند آگاهی غیر قضاوتی نسبت به لحظه‌ی حال) نسبت به سرخ‌های تجارب درونی منفی را آموزش دهد که منجر به خاموشی پاسخ اجتنابی قبلی می‌گردد (۱۷).

در این مقاله، سعی شده است تا نقش درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی در طبقه‌ای از بیماری‌های پزشکی تحت عنوان نشانگان ناراحتی بدنی (BDS یا Bodily distress syndrome) بررسی گردد و مکانیسم‌های تأثیر درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش علائم این بیماری‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

نشانگان جسمی عملکردی (Functional somatic syndromes) و جسمی‌سازی (Somatization)، یکی از مشکلات بزرگ بهداشت عمومی هستند که کمتر درمان مؤثری برای آن‌ها روی کار آمده است. در این اختلالات، پایه‌های جسمی مشخصی برای تبیین نشانه‌های بیماران یافت نمی‌شود. بنابراین، علائم به یک علت طبی نامشخص

جدول ۱. انواع نشانگان عملکردی مرتبط با تخصص‌های پزشکی

تخصص پزشکی	نشانگان جسمی عملکردی
گوارش	نشانگان روده‌ی تحریک پذیر، سوء هاضمه بدون زخم (Non-ulcer dyspepsia)
زنان	نشانگان اختلال پیش از قاعدگی، درد مزمن لگنی (Chronic pelvic pain)
روماتولوژی	فیبرومیالژیا
قلب	درد قفسه‌ی صدری غیر قلبی یا غیر معمول (Atypical or non-cardiac chest pain)
ریه	نشانگان هایپرونتیلیسیون (Hyperventilation)
عفونی	نشانگان خستگی مزمن (پس از ویروسی) [Chronic (post-viral) fatigue syndrome]
نورولوژی	سررد تنش (Tension headache)
دندانپزشکی	اختلال مفصل فک (Temporomandibular joint dysfunction)، درد صورتی غیر معمول (Atypical facial pain)
گوش، حلق، بینی	نشانگان گلوبوس (Globus syndrome)
آلرژی	حساسیت چندگانه‌ی شیمیایی (Multiple chemical sensitivity)

**مدل‌های تبیین شکل‌گیری نشانگان ناراحتی بدنی**

مدل حساس‌شدگی مرکزی (Central sensitization model) در BDS بر نقش عوامل زیستی تأکید می‌کند. تحقیقات جدید نشان داده‌اند که اینسولا (Insula) و کرتکس سینگولیت قدامی (Anterior cingulate cortex) مؤلفه‌های مهم مداری هستند که از طریق آن‌ها، پردازش‌های هیجانی و شناختی و التهاب پیرامونی، نفوذ متقابل دارند. علاوه بر این، ماده‌ی P که یک پپتید نورونی دخیل در التهاب است و برانگیختگی مضر برای مغز را خبر می‌دهد، عاملی است که در طی استرس و هیجانات، التهاب را افزایش می‌دهد (۲۱). نتایج نشان می‌دهد تجمعات مایع مغزی- نخاعی ماده‌ی P در بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا تقریباً ۳ برابر گروه شاهد است (۲۲-۲۳). بدتنظیمی ماده‌ی P، ممکن است در نشانگان روده‌ی تحریک‌پذیر (IBS) یا Irritable bowel syndrome نیز دخیل باشد (۲۱). مطالعات تصویربرداری مغزی در بیماران مبتلا به انواع مختلف نشانگان جسمی عملکردی یا اختلالات جسمانی شکل، تفاوت‌هایی در جریان خون مغزی ساختارهای تحت قشری تالاموس (۲۴-۲۵)، عقده‌های قاعده‌ای (Basal ganglia) (۲۶)، ساقه‌ی مغز (Brainstem) (۲۷) و مناطق قشری (۲۶-۳۰) نسبت به افراد عادی نشان داده‌اند. همچنین، بیماران BDS نقایصی در پردازش حسی خود دارند (۳۱). توانایی این بیماران برای ارزیابی و طبقه‌بندی حس‌های دردناکشان آسیب دیده است. این ادعا، به واسطه‌ی تحقیقی حمایت شده است که فعالیت بیشتر کورتکس پیش‌پیشانی (Prefrontal) این بیماران را نسبت به گروه شاهد نشان داده است. کورتکس

پیش‌پیشانی در تنظیم پردازش، به خصوص تنظیم شناختی و هیجانی تجربه‌ی درد نقش دارد. این تحقیق، نشان می‌دهد بیماران مبتلا به BDS در تنظیم شناختی ادراک درد مشکل دارند (۳۱).

مدل فیلتر ادراکی (Perception-filter model) (۳۲) پیشنهاد می‌کند در اثر یک سیستم فیلتر ناقص، بیشتر حس‌های بدنی بیماران مبتلا به BDS به ادراک کورتکس می‌رسند. در این مدل، افسردگی عاملی است که فعالیت این فیلتر را کاهش می‌دهد. تحقیقات نشان داده است بیماری‌های مزمنی که مشخصه‌ی آن‌ها بدتنظیمی التهابی می‌باشد، با استرس و هیجانات، بدتر می‌شود. از سوی دیگر، میزان افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن التهابی بیشتر است (۳۳-۳۴، ۲۱).

**اثرات درمان‌های ذهن‌آگاهانه بر نشانگان ناراحتی بدنی**

بر اساس تحقیقات، تمرین ذهن‌آگاهی، انعطاف‌پذیری نورونی (Neural plasticity) را افزایش می‌دهد (۳۵-۳۸). ذهن‌آگاهی که نوعی آگاهی غیر قضاوتی لحظه به لحظه است (۳۹)، یک حالت مراقبه‌ای به نام آگاهی باز (Open awareness) در فرد به وجود می‌آورد که در آن، فرد نسبت به حس‌های خود به طور کامل آگاه و هشیار است، اما هشیارانه انتخاب می‌کند که از نظر ذهنی درگیر آن چه به حواسش می‌آید، نشود، در مورد آن قضاوت نکند و خود را با آن توصیف نکند (۴۰).

Davidson و همکاران فرایند نورونی را که احتمال می‌رود مسؤول این حالت آگاهی باشد، بررسی و مشاهده کردند که در پاسخ به برانگیزان‌های

است. این حالت فقط در طی آموزش مداوم به دست می‌آید (۴۰).

Siegel توانایی مشاهده‌ی ذهن را حس هفتم خوانده است که می‌تواند توجه و تنظیم هیجان را افزایش دهد (۴۵). گام آخر، حرکت به سمت پذیرش و مشاهده‌ی روابط است، رابطه با خود، شرایطی که در آن هستید و ارتباط با دیگران (۴۵). Siegel توانایی مشاهده‌ی روابط را حس هشتم نامیده است که می‌تواند مهارت‌های ارتباطی را افزایش دهد. این توانایی، فرد را قادر می‌سازد خود را بخشی از کل بزرگ‌تر ببیند و با خود رفتاری دوستانه داشته باشد.

مدل نظری درمان ذهن‌آگاهی در جدول ۲ خلاصه شده است. مؤلفه‌های این مدل بر اساس یافته‌های زیر تنظیم شده است:

هم‌گامی عاطفه‌ی منفی و درد به خوبی شناسایی شده است (۴۶-۴۷) و کم‌توانی در ارزیابی و طبقه‌بندی حس‌های دردناک، می‌تواند نشان دهنده‌ی نقص در تنظیم شناختی ادراک درد در بیماران مبتلا به BDS باشد. این حالت، می‌تواند ناشی از تغییر در کورتکس پیش‌پیشانی و آهیانه باشد که مناطقی هستند که با آموزش ذهن‌آگاهی بهبود می‌یابند. آسیب پردازش حسی (Sensory processing)، همچنین می‌تواند منجر به اضافه بار مداوم گردد که به طور متقابل، منجر به ترس از حرکت و راهبردهای مقابله‌ی ناسالم می‌گردد.

بیماران، اغلب بیان می‌کنند که بین نادیده گرفتن و غرق شدن کامل در نشانه‌های بدنی خود در نوسان هستند. بر عکس، آموزش ذهن‌آگاهی، می‌تواند استرس و تنظیم هیجان را بهبود بخشد و این توانایی را به بیماران بیاموزد که وقتی حس‌های بدنی آن‌ها، افکار و

هیجانی که با حالت روی آوری و نزدیکی ذهنی نسبت به هیجان‌های مثبت‌تر همراه است، لوب پیشانی چپ غلبه پیدا می‌کند و تغییر در حلقه‌های تنظیم هیجان با بهبود عملکرد ایمنی همراه است (۴۱).

افزایش ضخامت قسمتی از پیش‌پیشانی، اینسولا و هیپوکامپ نیز نشان داده شده است که درجه‌ی این ضخامت با طول مدت زمان تمرین مراقبه‌ی ذهن‌آگاهانه همبستگی دارد (۴۲-۴۳). اینسولا، اطلاعات بدن را به مغز منتقل می‌کند و به ویژه تصور می‌شود برای نوع فیزیولوژیکی آگاهی مهم باشد (۴۴).

تمرین ذهن‌آگاهی، به مشاهده‌ی بدن و همراه کردن این آگاهی با نگرش دوستانه و غیر قضاوتی می‌پردازد.

Siegel توانایی مشاهده‌ی بدن را به عنوان حس ششم توصیف می‌کند که می‌تواند تنظیم استرس یا تنظیم بدنی (Bodily regulation) را افزایش دهد (۴۵).

گام بعدی، مشاهده‌ی ذهن و توجه به افکار و هیجاناتی است که برانگیخته می‌شود. در ذهن‌آگاهی، تلاش نمی‌شود تا افکار متوقف شوند، اما اجازه هم داده نمی‌شود تا به ذهن هجوم بیاورند. در ذهن‌آگاهی، افراد خود را با روش جدیدی برای مقابله با افکاری که به ذهنشان می‌آید، عادت می‌دهند (۴۰). وقتی خشمی شدید یا فکری مرتبط با موضوعی جذاب برانگیخته می‌شود، فرد آن را تشخیص می‌دهد: «ا، این فکر من است که دارد می‌آید». یک تمثیل از این رابطه، مثل این است که دزدی وارد یک خانه‌ی خالی شود. در این شرایط، صاحب‌خانه چیزی برای از دست دادن ندارد و دزد هم چیزی به دست نمی‌آورد. این تجربه‌ی رهایی (Freedom) است. در این حالت فرد بی‌حس (Apathetic) نیست؛ بلکه بر افکارش مسلط شده

دردناکشان و تنظیم شناختی و هیجانی تجربه‌ی درد دارند. علاوه بر آن، استرس و هیجانات، میزان التهاب و تجربه‌ی درد را در این بیماران افزایش می‌دهد و مشکلاتی از جمله افزایش خودکشی در بیماران مبتلا به انواع درد مزمن دیده می‌شود (۵۴).

تنظیم شناختی و هیجانی با عملکرد سیستم ایمنی، نورواندوکراین و سیستم عصبی خودمختار مرتبط است. اضطراب و افسردگی به عنوان دو هیجان عمده که عملکرد سیستم ایمنی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، شناسایی شده‌اند (۵۵).

از این رو، تمرین مهارت‌های تنظیم هیجان، می‌تواند سلامتی جسمی و روانی را بهبود بخشد. درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، فعالیت‌های لوب پیش‌پیشانی را فعال می‌کند که عبارت از تنظیم سیستم بدنی، تعادل هیجانات و کاهش ترس می‌باشند. از سوی دیگر، درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی به خصوص در ترکیب با درمان شناختی-رفتاری سنتی، قسمت‌هایی از مغز مانند اینسولا، هیپوکامپ، کرتکس سینگولیت قدامی و کرتکس پیش‌پیشانی را که در انواع ارزیابی‌های حسی، شناختی و هیجانی مرتبط با درد درگیرند، تحت تأثیر قرار می‌دهند.

هیجانان‌شان برانگیخته می‌شود، آن‌ها را مورد توجه قرار دهند و این حس‌ها را به شیوه‌ای دوستانه و با آگاهی غیر قضاوتی «در آغوش بگیرند». آموزش ذهن‌آگاهی، می‌تواند فرد را قادر سازد تا فرایند انتخابی یا فیلترهای خودکار را مورد توجه قرار دهد که جریان انرژی و اطلاعات وارد به ذهن را تنظیم می‌کنند (۴۸-۴۹).

ذهن، ارتباط تنگاتنگی با جسم و به ویژه سیستم ایمنو-اندوکراین (Immune-endocrine) و سیستم عصبی خودمختار دارد. از این رو، تنظیم هیجان و استرس می‌تواند با آموزش‌های ذهن‌آگاهی بهبود یابد. در این تمرینات، یوگا برای آموزش آگاهی بدنی، مراقبه برای آموزش آگاهی ذهنی و دلسوزی (Compassion) به عنوان قلب تمرینات ذهن‌آگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۵۰).

### نتیجه‌گیری

نشانگان ناراحتی بدنی، یک مشکل بزرگ بهداشت عمومی است که به دلیل اشکال در سیستم ایمنواندوکراین و سیستم عصبی خودمختار ایجاد می‌گردد. بیماران مبتلا به نشانگان ناراحتی بدنی، مشکلاتی در ارزیابی و طبقه‌بندی حس‌های

جدول ۲. مدل نظری درمان ذهن‌آگاهی در نشانگان ناراحتی بدنی

سندرم ناراحتی بدنی	■ آسیب محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال و تنظیم خودکار برانگیختگی فیزیولوژیکی
بدتنظیمی سیستم عصبی مرکزی	■ نقص در تنظیم شناختی ادراک درد
بدتنظیمی سیستم ایمنی	■ رفتارهای غیر انطباقی مرتبط با بیماری شامل انزوا، قطع فعالیت‌های لذت‌بخش و کاهش فعالیت-ورزش
بدتنظیمی روان‌شناختی	■ افزایش ماده‌ی خاکستری در اینسولا، هیپوکامپ و کرتکس پیش‌پیشانی (۴۳-۴۴، ۵۱)
ذهن آگاهی	■ بهبود عملکرد روان‌شناختی مرتبط با توجه و دلسوزی (۵۲-۵۳)
آموزش آگاهی بدنی	■ افزایش فعالیت نواحی پیشانی چپ بالابرنده‌ی خلق
آموزش آگاهی ذهنی	■ تقویت سیستم ایمنی (۴۲، ۵۳)
آموزش آگاهی ارتباطی	

ذهن‌آگاهی، از طریق فرایند ارادی مشاهده، توصیف و شرکت در واقعیت غیر قضاوت‌گرانه در هر لحظه اعمال می‌گردد که منجر به کاهش اجتناب از درد و سایر علائم جسمی می‌شود، ناخوشایندی، ناتوان‌کنندگی و شدت درد را کاهش می‌دهد و پذیرش تجارب درونی مرتبط با درد را افزایش می‌دهد.

از آن جا که بیماران مبتلا به BDS در صدد کاهش درد و سایر علائم بدنی خود هستند، انواعی از اجتناب شناختی، هیجانی و رفتاری از تجارب خود را نشان می‌دهند که خود از طریق مکانیسم‌های مرتبط با سیستم عصبی خودمختار، ایمنواندوکرین و سیستم عصبی مرکزی، نشانه‌های اختلال را تداوم می‌دهد و تشدید می‌کند. مکانیسم اثر درمان‌های مبتنی بر

## References

- Zargar F, Mohammadi A, Omid A, Bagherian-Sararoudi R. The third wave of behavior therapy with emphasis on acceptance-based behavior therapy. *J Res Behav Sci* 2013; 10(5): 383-90. [In Persian].
- Zargar F, Farid AA, Atef-Vahid MK, Afshar H, Omid A. Comparing the effectiveness of acceptance-based behavior therapy and applied relaxation on acceptance of internal experiences, engagement in valued actions and quality of life in generalized anxiety disorder. *J Res Med Sci* 2013; 18(2): 118-22.
- Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG, Bissett RT, Pistorello J, Toarmino D. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record* 2004; 54(4): 553-78.
- Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG. *Acceptance and Commitment Therapy*. New York, NY: The Guilford Press; 1999.
- Roemer L, Orsillo SM. *Mindfulness and acceptance-based behavioral therapies in practice*. New York, NY: The Guilford Press; 2010.
- Roemer L, Salters K, Raffa S, Orsillo SM. Fear and avoidance of internal experiences in GAD: Preliminary tests of a conceptual model. *Cognitive Therapy and Research* 2005; 29(1): 71-88.
- Hayes SC. Content, context, and the types of psychological acceptance. In: Hayes SC, Jacobsen NS, Follette VM, Dougher MJ, editors. *Acceptance and change: Content and context in psychotherapy*. Reno, NV: Context Press; 1994. p. 13-32.
- Roemer L, Orsillo SM. Mindfulness: A promising intervention strategy in need of further study. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2003; 10(2): 172-8.
- Hayes SC, Duckworth MP. Acceptance and commitment therapy and traditional cognitive behavior therapy approaches to pain. *Cognitive and Behavioral Practice* 2006; 13(3): 185-7.
- Zargar F. Comparing the effectiveness of acceptance-based behavior therapy and applied relaxation on women with generalized anxiety disorder [PhD Thesis]. Tehran, Iran: Tehran Psychiatric Institute; 2011. [In Persian].
- Baer R A. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2003; 10(2): 125-43.
- Hayes SC, Wilson KG. *Mindfulness: Method and Process*. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2003; 10(2): 161-5.
- Cardaciotto LA. Assessing mindfulness: the development of a bi-dimensional measure of awareness and acceptance [PhD Thesis]. Philadelphia, PA; Drexel University; 2005.
- Bargh JA, Ferguson MJ. Beyond behaviorism: on the automaticity of higher mental processes. *Psychol Bull* 2000; 126(6): 925-45.
- Kirsch I, Lynn SJ. Automaticity in clinical psychology. *Am Psychol* 1999; 54(7): 504-15.
- Bishop SR. What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosom Med* 2002; 64(1): 71-83.
- Breslin FC, Zack M, McMain S. An information-processing analysis of mindfulness: implications for relapse prevention in the treatment of substance abuse. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2002; 9(3): 275-99.
- Wessely S, Nimnuan C, Sharpe M. Functional somatic syndromes: One or many? *Lancet* 1999; 354(9182): 936-9.
- Schmidt-Wilcke T, Clauw DJ. Fibromyalgia: from pathophysiology to therapy. *Nat Rev Rheumatol* 2011; 7(9): 518-27.
- Rief W, Barsky AJ. Psychobiological perspectives on somatoform disorders.

- Psychoneuroendocrinology 2005; 30(10): 996-1002.
21. Rosenkranz MA. Substance P at the nexus of mind and body in chronic inflammation and affective disorders. *Psychol Bull* 2007; 133(6): 1007-37.
  22. Clauw DJ. Potential mechanisms in chemical intolerance and related conditions. *Ann N Y Acad Sci* 2001; 933: 235-53.
  23. Vaeroy H, Helle R, Forre O, Kass E, Terenius L. Elevated CSF levels of substance P and high incidence of Raynaud phenomenon in patients with fibromyalgia: new features for diagnosis. *Pain* 1988; 32(1): 21-6.
  24. Kwiatek R, Barnden L, Tedman R, Jarrett R, Chew J, Rowe C, et al. Regional cerebral blood flow in fibromyalgia: single-photon-emission computed tomography evidence of reduction in the pontine tegmentum and thalami. *Arthritis Rheum* 2000; 43(12): 2823-33.
  25. MacHale SM, Lawrie SM, Cavanagh JT, Glabus MF, Murray CL, Goodwin GM, et al. Cerebral perfusion in chronic fatigue syndrome and depression. *Br J Psychiatry* 2000; 176: 550-6.
  26. Vuilleumier P, Chicherio C, Assal F, Schwartz S, Slosman D, Landis T. Functional neuroanatomical correlates of hysterical sensorimotor loss. *Brain* 2001; 124(Pt 6): 1077-90.
  27. Tirelli U, Chierichetti F, Tavio M, Simonelli C, Bianchin G, Zanco P, et al. Brain positron emission tomography (PET) in chronic fatigue syndrome: preliminary data. *Am J Med* 1998; 105(3A): 54S-58S.
  28. Hakala M, Karlsson H, Ruotsalainen U, Koponen S, Bergman J, Stenman H, et al. Severe somatization in women is associated with altered cerebral glucose metabolism. *Psychol Med* 2002; 32(8): 1379-85.
  29. Garcia-Campayo J, Sanz-Carrillo C, Baringo T, Ceballos C. SPECT scan in somatization disorder patients: an exploratory study of eleven cases. *Aust N Z J Psychiatry* 2001; 35(3): 359-63.
  30. Wik G, Fischer H, Bragee B, Kristianson M, Fredrikson M. Retrosplenial cortical activation in the fibromyalgia syndrome. *Neuroreport* 2003; 14(4): 619-21.
  31. Kuzminskyte R, Kupers R, Videbech P, Gjedde A, Fink P. Increased sensitivity to supra-threshold painful stimuli in patients with multiple functional somatic symptoms (MFS). *Brain Res Bull* 2010; 82(1-2): 135-40.
  32. Rief W, Broadbent E. Explaining medically unexplained symptoms-models and mechanisms. *Clin Psychol Rev* 2007; 27(7): 821-41.
  33. van West D, Maes M. Activation of the inflammatory response system: A new look at the etiopathogenesis of major depression. *Neuro Endocrinol Lett* 1999; 20(1-2): 11-7.
  34. Schins A, Tulner D, Lousberg R, Kenis G, Delanghe J, Crijns HJ, et al. Inflammatory markers in depressed post-myocardial infarction patients. *J Psychiatr Res* 2005; 39(2): 137-44.
  35. Davidson RJ. Affective neuroscience and psychophysiology: toward a synthesis. *Psychophysiology* 2003; 40(5): 655-65.
  36. Ott U, Holzel BK, Vaitl D. Brain structure and meditation. How spiritual practice shapes the brain. In: Walach H, Schmidt S, Jonas WB, editors. *Neuroscience, consciousness and spirituality*. Berlin, Germany: Springer; 2011.
  37. Pagnoni G, Cekic M. Age effects on gray matter volume and attentional performance in Zen meditation. *Neurobiol Aging* 2007; 28(10): 1623-7.
  38. Pagnoni G, Cekic M, Guo Y. "Thinking about not-thinking": neural correlates of conceptual processing during Zen meditation. *PLoS One* 2008; 3(9): e3083.
  39. Kabat-Zinn J. *Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York, NY: Delacorte; 1990.
  40. Goleman D. *Destructive emotions. How can we overcome them? A scientific dialogue with the Dalai Lama*. New York, NY: Bantam; 2003.
  41. Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, Rosenkranz M, Muller D, Santorelli SF, et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med* 2003; 65(4): 564-70.
  42. Holzel BK, Carmody J, Vangel M, Congleton C, Yerramsetti SM, Gard T, et al. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Res* 2011; 191(1): 36-43.
  43. Holzel BK, Ott U, Gard T, Hempel H, Weygandt M, Morgen K, et al. Investigation of mindfulness meditation practitioners with voxel-based morphometry. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2008; 3(1): 55-61.
  44. Carr L, Iacoboni M, Dubeau MC, Mazziotta JC, Lenzi GL. Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas. *Proc Natl Acad Sci USA* 2003; 100(9): 5497-502.
  45. Siegel DJ. *The mindful brain: reflection and attunement in the cultivation of well-being*. New York, NY: W. W. Norton and Company; 2007.
  46. Price DD. Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain. *Science* 2000; 288(5472): 1769-72.
  47. Lapate RC, Lee H, Salomons TV, van Reekum CM, Greischar LL, Davidson RJ. Amygdalar function reflects common individual differences



- in emotion and pain regulation success. *J Cogn Neurosci* 2012; 24(1): 148-58.
48. Davidson RJ. Affective style, psychopathology, and resilience: brain mechanisms and plasticity. *Am Psychol* 2000; 55(11): 1196-214.
49. Davidson RJ. Well-being and affective style: neural substrates and biobehavioural correlates. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2004; 359(1449): 1395-411.
50. Ricard M. Happiness: A guide to developing life's most important skill. New York, NY: Little, Brown and Company; 2007.
51. Luders E, Toga AW, Lepore N, Gaser C. The underlying anatomical correlates of long-term meditation: larger hippocampal and frontal volumes of gray matter. *Neuroimage* 2009; 45(3): 672-8.
52. Brown M. The Presence process a healing journey into present moment awareness. New York, NY: Beaufort Books; 2005.
53. Eisenberg DM, Harris ES, Littlefield BA, Cao S, Craycroft JA, Scholten R, et al. Developing a library of authenticated Traditional Chinese Medicinal (TCM) plants for systematic biological evaluation--rationale, methods and preliminary results from a Sino-American collaboration. *Fitoterapia* 2011; 82(1): 17-33.
54. Habibi M, Bagherian-Sararoudi R. Psychological consequences of chronic pain: A focus on suicidal ideation and psychological interventions. *J Res Behave Sci* 2013; 11(4). [In Persian].
55. Kheirabadi GR, Toghani F, Kousha M, Hashemi M, Maracy MR, Sharifi MR, et al. Is there any association of anxiety-depressive symptoms with vascular endothelial function or systemic inflammation? *J Res Med Sci* 2013; 18(11): 979-83.

## Application of Mindfulness-Based Therapies in Treatment of Bodily Distress Syndrome

Fatemeh Zargar PhD<sup>1</sup>, Negar Asgharipoor PhD<sup>2</sup>, Reza Bagherian-Sararoudi MD<sup>3</sup>

### Review Article

#### Abstract

Mindfulness and psychotherapy integration movement has begun since the 1970s. Mindfulness-based therapies such as mindfulness-based stress reduction (MBSR), are widely used in the treatment of patients with chronic medical conditions. These therapies focus on the present moment awareness and acceptance as an important aspect of treatment. One of the major public health problems is functional somatic syndromes and somatization. There are a few effective treatments for them. These two problems have been united with the term as bodily distress syndrome (BDS); the clear somatic basis has not been found. Of the new therapies in the treatment of bodily distress syndrome are mindfulness-based therapies. These therapies, via mind and body awareness training and connection between mind and body, increase brain gray matter in the insula, hippocampus and prefrontal cortex. They increase activity of the left frontal areas elevating mood and boost the immune system, too. These therapies improve mental performance related to its acceptance and decrease the symptoms of bodily distress syndrome.

**Keywords:** Bodily distress syndrome, Mindfulness, Mindfulness-based stress reduction

**Citation:** Zargar F, Asgharipoor N, Bagherian-Sararoudi R. **Application of Mindfulness-Based Therapies in Treatment of Bodily Distress Syndrome.** J Isfahan Med Sch 2015; 33(348): 1430-9

1- Assistant Professor, Department of Clinical Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Ibn-e-Sina Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- Associate Professor, Behavioral Sciences Research Center AND Department of Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Reza Bagherian-Sararoudi MD, Email: bagherian@med.mui.ac.ir