

رابطه‌ی بین ذهن آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی زنان مبتلا به کمر درد مزمین: بررسی نقش واسطه‌ای اضطراب

دکتر ایلناز سجادیان^۱، دکتر حمید طاهر نشاط دوست^۲، دکتر حسین مولوی^۳،
دکتر رضا باقریان سرارودی^۴، دکتر سعید ابریشم کار^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: ذهن آگاهی (Mindful) باعث کاهش تأثیر شناخت‌ها، احساسات و عواطف منفی مؤثر بر رفتار می‌شود. همچنین ممکن است ذهن آگاهی بر تجربه‌ی اضطراب مرتبط با درد اثرگذار باشد. به همین دلیل ممکن است به این وسیله موجب بهبود سایر جنبه‌های عملکرد جسمانی و روان‌شناختی شود. هدف این پژوهش، بررسی نقش واسطه‌ای متغیر اضطراب بین ذهن آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی در زنان مبتلا به کمر درد مزمین بود.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی مقطعی، تعداد ۱۴۴ نفر از زنان مبتلا به کمر درد مزمین به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس از طریق مقیاس هوشیاری توجه ذهن آگاهانه، مقیاس اضطراب بیمارستانی و پرسشنامه‌ی وضعیت سلامتی مورد سنجش قرار گرفت. داده‌های حاصل با استفاده از مدل تحلیل مسیر (Path analysis) و با نرم‌افزار LISREL تحلیل گردید. شاخص‌های برازندگی مدل تحلیل مسیر از مطلوبیت کافی برای تأیید مدل برخوردار بود.

یافته‌ها: ذهن آگاهی با اضطراب رابطه‌ی منفی و با عملکرد جسمانی و روان‌شناختی رابطه‌ی مثبت داشت ($P < 0/01$). به علاوه، بر اساس مدل تحلیل مسیر، اضطراب نقش واسطه‌ای در ارتباط بین ذهن آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی نشان داد و این نقش بر حسب شاخص‌های برازش مدل تأیید گردید.

نتیجه‌گیری: بر اساس نقش واسطه‌ای اضطراب لازم است که قبل از اجرای روش‌های درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، سطح اضطراب بیماران مبتلا به کمر درد مزمین سنجیده شود و سپس این روش‌ها اجرا گردد.

واژگان کلیدی: اضطراب، ذهن آگاهی، عملکرد جسمانی، عملکرد روان‌شناختی، کمر درد مزمین

ارجاع: سجادیان ایلناز، نشاط دوست حمید طاهر، مولوی حسین، باقریان سرارودی رضا، ابریشم کار سعید. **رابطه‌ی بین ذهن آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی زنان مبتلا به کمر درد مزمین: بررسی نقش واسطه‌ای اضطراب.** مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۱؛ ۳۰ (۲۲۰): ۲۳۹۲-۲۴۰۲

جسمانی و روان‌شناختی افراد مبتلا به درد مزمین را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱-۲). بعضی از افراد مبتلا به درد مزمین تلاش‌های قابل ملاحظه‌ای برای کنترل

مقدمه

تجربه‌ی درد، اغلب شامل شناخت‌ها، احساسات و عواطف پریشانی است که به طور نامطلوبی عملکرد

۱- دکترای روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

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

۴- استاد، گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

تلاش برای تغییر شدت درد به خصوص وقتی که این پاسخ‌ها با دستیابی به اهداف و پیگیری ارزش‌های بلند مدت تداخل می‌کند، مقابله نماید (۱۱).

بر اساس این مدل، فرد می‌تواند از طریق تمرین ذهن‌آگاهی، اثرات عواطف، احساسات و شناخت‌های پنهان را کاهش دهد. ذهن‌آگاهی بالینی به عنوان رویکردی غیر قضاوتی، برای کمک به افراد جهت فایده‌آوردن بر تجارب ناخوشایند و دردناک مطرح شده است. مداخلات درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کمک به بیماران مبتلا به درد مزمنی است که خود، مشاهده‌گر افکار و نشانگان جسمانی و یا رخداد‌های عاطفی توأم با دردشان هستند، بدون آن که به طور شناختی آن را ارزیابی کنند، از آن خودداری نمایند و یا آن را فرو بنشانند. آن‌ها می‌توانند تجربه کنند که همه‌ی افکار گذرا و در لحظه هستند و تغییر آن‌ها و اقداماتی که لازم است برای آن‌ها انجام شود نباید انعطاف‌ناپذیر و قطعی باشد (۳).

ذهن‌آگاهی می‌تواند به الگوهای رفتاری منجر شود که افکار و هیجان‌ات آشفته‌ساز کمتری را در خود دارند (۲). همچنین نتایجی وجود دارد که نشان می‌دهد ذهن‌آگاهی می‌تواند باعث کاهش سطح کورتیزول (ماده‌ای که بدن آن را در پاسخ به رویدادهای استرس‌زا از جمله رویدادهای مرتبط با کمر درد مزمن ترشح می‌کند) شود (۱۲). Melzack معتقد است که تداوم ترشح مواردی همچون کورتیزول می‌تواند منجر به فعال شدن نوروماتریس درد و ایجاد تجارب درد شود (۱۳). همچنین مطالعات بیشتر نشان می‌دهد که این اثرات فیزیولوژیک موجب پذیرش بهتر مداخلاتی همچون ذهن‌آگاهی می‌شود. برخی شواهد مقدماتی نشانگر آن

این تجربیات منفی پنهان، با فرونشاندن یا خودداری از بروز آن انجام می‌دهند، اما این پنهان‌کاری می‌تواند برای کارکرد روزانه زیان‌آور باشد (۳). تلاش برای فرونشاندن افکار معین می‌تواند ناخواسته باعث افزایش شدت و فراوانی این افکار شود (۴) و اگر تلاش برای تجربه نکردن عواطف منفی باشد، می‌تواند ناخواسته تأثیر آن‌ها را تشدید کند (۱). تعاریف به عمل آمده از ذهن‌آگاهی (Mindful) متفاوت است، اما اغلب در بر دارنده‌ی سازه‌هایی است که بر توانمندی‌هایی همچون مشاهده، توصیف، اقدام همراه با آگاهی، غیر قضاوتی و غیر واکنشی تمرکز دارند (۵). ذهن‌آگاهی، کیفیت هوشیاری است که شامل توجه هدفمند و آگاهانه در لحظه‌ی حاضر با یک رویکرد غیر قضاوتی، باز و پذیرا می‌باشد (۶-۷). مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نشان داده است که مشکلات مربوط به سلامت روانی و جسمانی می‌تواند تا حدی در نتیجه‌ی تلاش برای کنترل تجربیات منفی پنهان باشد (۸). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به عنوان قابلیت شخص برای تماس گشوده و مستقیم تجربیات در لحظه‌ی حاضر و پافشاری یا تغییر رفتار بر طبق آن چه موقعیت، ارزش‌ها و اهداف شخصی فرد ایجاد می‌کند، تعریف می‌شود (۹). Hayes و همکاران (۹) و Bond و همکاران (۱۰) انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را توانایی اقدام اثربخش در تطابق با ارزش‌های شخصی در حضور هیجان‌ات و افکار و احساسات بدنی مداخله‌گر تعریف می‌کنند. این روش برخورد با درد می‌تواند با تلاش‌های مستقیم فرد در جهت فرونشاندن افکار ناخواسته، اجتناب از احساسات یا هیجان‌ات نامطلوب، حواس‌پرتی بلافاصله از تجربه‌ی فعلی یا

احساسات و عواطف منفی مؤثر بر رفتار می‌شود، این امکان وجود دارد که تجربه‌ی اضطراب مرتبط با درد را نیز تحت تأثیر قرار دهد. در نتیجه باعث بهبود دیگر جنبه‌های کارکرد جسمانی و روانی-اجتماعی فرد می‌شود (۳، ۲۵).

هر چند مطالعات قبلی به طور اساسی اثرات مستقل ذهن‌آگاهی یا اضطراب مرتبط با درد را بر عملکرد روان‌شناختی و یا جسمانی افراد دارای درد مزمن بررسی کرده‌اند، دانش موجود اثرات واسطه‌ای متقابل بین ذهن‌آگاهی و اضطراب مرتبط با درد را در رابطه با کارکرد جسمانی و روان‌شناختی در ارتباط با کمر درد مزمن زنان نشان نمی‌دهد. بر این اساس هدف مطالعه‌ی حاضر، بررسی قابلیت نقش واسطه‌گری اضطراب مرتبط با درد بین ذهن‌آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی در یک نمونه از زنان مبتلا به کمر درد مزمن بود.

روش‌ها

در این مطالعه‌ی مقطعی که در دامنه‌ی زمانی تابستان تا زمستان ۱۳۹۰ در شهر اصفهان انجام گرفت، تعداد ۱۴۴ نفر از زنانی که توسط متخصص جراحی مغز و اعصاب، تشخیص اختلال کمر درد مزمن را دریافت کرده بودند و دچار اختلال هم‌بودی دیگری نبودند، به صورت پی در پی و بر اساس معیارهای ورود و خروج از بیمارستان‌ها و چند کلینیک و مطب خصوصی جراحی مغز و اعصاب در شهر اصفهان، به عنوان نمونه انتخاب گردیدند و ابزارهای اندازه‌گیری در مورد آن‌ها اجرا شد.

معیارهای ورود در این پژوهش عبارت بودند از:

(۱) کمر دردی که حداقل سه ماه طول کشیده بود،

است که ذهن‌آگاهی می‌تواند با تغییرات ساختاری در بخش‌هایی از مغز که به پردازش حسی، شناختی و هیجانی می‌پردازند رابطه داشته باشد (۱۴) که این امر همچنین باعث کاهش عاطفه‌ی منفی از طریق برچسب‌گذاری محرک عاطفی منفی می‌گردد (۱۵). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر عملکرد روان‌شناختی و جسمانی در بین بیماران مبتلا به درد در بین نمونه‌های جوامع غربی گزارش شده است (۱۹-۱۶). این عجیب نیست که احساسات درد بتواند درد یا اضطراب را در بین بیماران دارای درد تحریک کند. به خصوص، اضطراب مرتبط با درد بیش از آن که احساس درد را از بین ببرد، قابلیت زیادی در حفظ وخامت درد مزمن دارد (۲۰). برای بیشتر بیماران، تجربه‌ی درد یک تجربه‌ی نفرت‌انگیز است. در نتیجه، دورنمای تجربه‌ی درد در آینده، ترس و اضطراب را تحریک می‌کند (۲۱) و یکی از پیامدهای الگوی خود استمراریبخشی (Self-perpetuating) اجتناب از فعالیت است که در نتیجه به ماندگاری بیشتر ترس از درد کمک می‌کند (۲۲). اضطراب ممکن است، درگیری شخص در رفتارهای اجتنابی باشد که از رخ دادن یک رویداد اضطرابی و ناراحت‌کننده پیشگیری می‌کند. افرادی که مضطرب هستند، اغلب آگاهی یا گوش به زنگی‌شان را نسبت به چنین محرک‌هایی افزایش می‌دهند. ترس شکل خاص‌تری از اضطراب است که در راستای رفتارهایی جهت‌دهی می‌شود که مرتبط با درد هستند (۲۳). ترس مداوم و اجتناب می‌تواند به حساسیت بالا نسبت به درد، تداخل در فعالیت‌های روزانه، ناتوانی جسمانی و کارکرد روانی-اجتماعی ضعیف بینجامد (۲۴). با فرض این که ذهن‌آگاهی باعث کاهش ظرفیت شناخت‌ها،

کرونیباخ آن نیز ۰/۸۹ گزارش شده است (۲۸). این پرسشنامه برای اولین بار توسط در این مطالعه به فارسی ترجمه و اجرا شد و ضریب پایایی آن ۰/۸۹ محاسبه گردید.

۲- مقیاس اضطراب بیمارستانی (HAS) یا (Hospital anxiety scale): این مقیاس جهت اندازه‌گیری سطح اضطراب در بیماران سرپایی توسط Zigmond و همکاران تدوین شد (۲۹) و با وجود این که در عنوان آن بیمارستانی بودن ذکر شده است اما کاربرد این مقیاس در جمعیت کل نیز روایی دارد. این مقیاس دارای هفت عبارت برای اضطراب است که این عبارات به گونه‌ای برگزیده شده‌اند تا از علائم بیماری‌های جسمی متمایز باشند. این مقیاس در طیف چهار درجه‌ای صفر تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود که نشانگر وجود و شدت علامت مورد نظر است. کویانی و همکاران، روایی، پایایی و هماهنگی درونی مناسبی برای زیرمقیاس اضطراب گزارش نموده‌اند (۲۹). در این پژوهش ضرایب پایایی برای زیرمقیاس اضطراب ۰/۷۹ محاسبه گردید.

۳- پرسشنامه‌ی وضعیت سلامتی ۳۶ سؤالی (Health status inventory RAND-36) RAND: این پرسشنامه که توسط Hays طراحی شد (۳۰)، برای اندازه‌گیری وضعیت سلامت کلی است که زیرمقیاس‌های عملکرد جسمانی، محدودیت نقش به علت مشکلات جسمانی، درد جسمانی و سلامت عمومی بعد عملکرد جسمانی و زیرمقیاس‌های بهزیستی هیجانی، محدودیت نقش به علت مشکلات هیجانی، عملکرد اجتماعی و نشاط بعد عملکرد روانی را مورد سنجش قرار می‌دهند. پایایی به دست آمده برای کل پرسشنامه ۰/۷۸ و میانگین پایایی برای زیرمقیاس‌های

(۲) شدت متوسط کمردرد، در مقیاس غربالگری چند بعدی درد، حداقل بالاتر از نقطه‌ی برش بود، (۳) کمردرد طی هفته‌ی قبل از مطالعه، تداوم داشت، (۴) دامنه‌ی سنی زنان مورد مطالعه ۲۰ تا ۵۵ سال بود و (۵) زنان دارای حداقل تحصیلات سیکل بودند.

معیارهای خروج از مطالعه سن پایین‌تر از ۲۰ و بالاتر از ۵۰ سال، تحصیلات کمتر از سیکل، سابقه‌ی اختلالات عمده‌ی روان‌پزشکی، سرطان، مصرف طولانی مدت کورتیکواستروئیدها، منطقه‌ی حداکثر درد بالاتر از مهره‌ی ۱۲ پشتی (T12)، اسکولیوز شدید، رماتیسم ستون فقرات و بیماری‌هایی که تحت درمان جراحی ستون فقرات واقع شده بودند را شامل می‌شد. لازم به ذکر است که بیماران برای شرکت و همکاری در پژوهش، تمایل و رضایت آگاهانه داشتند. به علاوه پژوهش از کد اخلاقی به شماره‌ی ۴۹۱۰۰۴ از کمیته‌ی اخلاق در پژوهش علوم پزشکی برخوردار بود.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها سه ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده واقع شد:

۱- مقیاس هوشیاری توجه ذهن آگاهانه (Mindful attention awareness scale): مقیاس هوشیاری توجه ذهن آگاهانه توسط Ryan و Brown (۲۶) برای ارزیابی توجه و هوشیاری در لحظه‌ی حاضر طراحی و تدوین شد. این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال است، نمرات بالاتر بیانگر ذهن آگاهی بیشتر می‌باشد. آن‌ها در دامنه‌ای از مطالعات خود پایایی و روایی این ابزار را مناسب دانستند. این ابزار به عنوان ابزار اندازه‌گیری ذهن آگاهی توسط McCracken و همکاران (۲) و Thompson و McCracken (۲۷) در ارتباط با درد مزمن استفاده شد. ضریب آلفای

جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی پژوهش را نشان می‌دهد.

میانگین نمرات به دست آمده در جامعه‌ی پژوهش و همبستگی درونی آن‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

در شکل ۱ نقش واسطه‌ای اضطراب در مسیر ذهن‌آگاهی با عملکرد جسمانی و روانی نشان داده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی پژوهش

متغیرهای جمعیت‌شناختی	آماره
سن (سال)*	37/51 ± 8/05
شغل**	خانه‌دار 56/95
	شاغل 43/05
تحصیلات**	زیر دیپلم 12/50
	دیپلم 38/90
	فوق دیپلم 16/70
	لیسانس 31/20
	فوق لیسانس و بالاتر 0/70

*: انحراف معیار ± میانگین

**: درصد

پرسشنامه ۰/۶۵ تا ۰/۹۴ می‌باشد. این پرسشنامه توسط منتظری و همکاران به فارسی برگردانده شده (۳۱) و میانگین پایایی برای زیرمقیاس‌های پرسشنامه ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ به دست آمده است.

پرسشنامه‌های پژوهش همه در یک نوبت و در قالب یک شکل به زنانی که به عنوان نمونه انتخاب شده بودند، ارائه شد و به صورت انفرادی پاسخ داده شد. برای هر بیمار ابتدا توضیح کلی در باب نحوه‌ی پاسخ‌گویی هر پرسشنامه ارائه گردید، سپس پرسشنامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت. تمام اطلاعات کسب شده در این مطالعه محرمانه بود و به شرکت‌کنندگان، این اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه و بدون نام می‌باشد. پس از گردآوری داده‌ها، برای محاسبه‌ی ضرایب همبستگی از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) و برای انجام مدل تحلیل مسیر (Path analysis) از نرم‌افزار LISREL نسخه‌ی ۸/۵ استفاده شد.

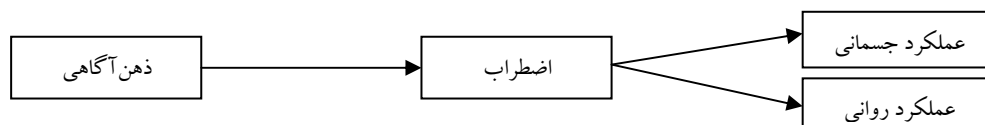
یافته‌ها

درصد پاسخ‌دهی در این مطالعه ۹۶ درصد بود.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و همبستگی درونی ذهن‌آگاهی، اضطراب، عملکرد جسمانی و روان‌شناختی

متغیرها	نمره	ذهن‌آگاهی	اضطراب	عملکرد جسمانی	عملکرد روان‌شناختی
انحراف معیار ± میانگین					
ذهن‌آگاهی	3/88 ± 0/965	-			
اضطراب	1/23 ± 0/586	** -0/387	-		
عملکرد جسمانی	2/32 ± 0/440	** 0/222	** -0/488	-	
عملکرد روان‌شناختی	2/58 ± 0/662	** 0/325	** -0/670	** 0/601	-

** : P < 0/01



شکل ۱. مدل تحلیل مسیر عملکرد جسمانی و روان‌شناختی با نقش واسطه‌ای اضطراب

جدول ۳. جدول ضرایب مسیر، تعیین و T سوبل

نتیجه	خطای استاندارد	T	R ²	ضریب کل	ضریب غیر مستقیم	ضریب مستقیم	شاخص‌های آماری	متغیر ملاک	مسیرها
+	۰/۰۷	**۵	۰/۱۵	-۰/۳۹	-	-۰/۳۹	ذهن آگاهی ← اضطراب	عملکرد جسمانی	ذهن آگاهی ← عملکرد جسمانی
+	۰/۰۵	**۴	۰/۰۴	۰/۳۸	۰/۱۹	۰/۱۹	ذهن آگاهی ← عملکرد روان‌شناختی	روانی و اضطراب	ذهن آگاهی ← عملکرد جسمانی
+	۰/۰۸	۴/۰۹	۰/۱۱	۰/۵۸	۰/۲۵	۰/۳۳	اضطراب ← عملکرد روان‌شناختی	اضطراب	اضطراب ← عملکرد روان‌شناختی
+	۰/۰۷	-۶/۶۶	۰/۲۴	-۰/۴۹	-	-۰/۴۹	اضطراب ← عملکرد روان‌شناختی	اضطراب	اضطراب ← عملکرد روان‌شناختی
+	۰/۰۷	-۹/۴۸	۰/۴۵	-۰/۶۴	-	-۰/۶۴	اضطراب ← عملکرد روان‌شناختی	اضطراب	اضطراب ← عملکرد روان‌شناختی

**P < ۰/۰۱

جدول ۴. شاخص‌های برازندگی مدل تحلیل مسیر در تعیین نقش واسطه‌ای اضطراب

NNFI	NFI	CFI	AGFI	GFI	χ ² /درجه‌ی آزادی	RMSEA	مقدار P	درجه‌ی آزادی	χ ²	شاخص‌های آماری	متغیر ملاک
۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۹۱	۳/۸۶	۰/۰۹	۰/۰۳	۷	۲۷	عملکرد جسمانی و روان‌شناختی	

RMSEA: Root mean square error of approximation

AGFI: Adjusted good of fitness index

NFI: Normed fit index

GFI: Good of fitness index

CFI: Comparative Fit Index

NNFI: Non-normed fit index

شاخص برازندگی نرم‌شده (NFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) در مدل تحلیل مسیر نزدیک به یک است که نشان دهنده‌ی قابل قبول بودن مدل است. به طور کلی این شاخص‌ها هر چه به یک نزدیک شود، نشان دهنده‌ی برازش بهتر مدل با داده‌ها می‌باشد. نسبت χ^2 به درجه‌ی آزادی نیز کمتر از ۵ است که هر چه این شاخص کمتر از ۵ باشد، مطلوب‌تر می‌باشد.

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای اضطراب در رابطه‌ی بین ذهن‌آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی، مبتنی بر این فرضیه که اضطراب در مورد درد با سلامت رابطه دارد و آگاهی از درد می‌تواند تأثیرات کارکرد بد بعضی از شناخت‌ها، احساسات و عواطف را بهبود ببخشد

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که ضرایب اثر ذهن‌آگاهی در مدل تحلیل مسیر بر اضطراب، منفی و بر عملکرد جسمانی و روان‌شناختی مثبت و معنی‌دار بوده است. همچنین ضریب اثر اضطراب بر عملکرد جسمانی -۰/۴۹- و بر عملکرد روان‌شناختی -۰/۶۴- بود.

یافته‌های جدول ۴ حاکی از آن است که شاخص‌های برازندگی (Good of fitness index یا GFI) مدل تحلیل مسیر از مطلوبیت کافی برای تأیید مدل برخوردار هستند. جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برای مدل‌های خوب برابر با ۰/۰۵ یا کمتر است که در مدل حاضر ۰/۰۹ به دست آمد. اگر چه این شاخص از حد استاندارد کمی بالاتر است، ولی با توجه به نسبی بودن و مطلوبیت سایر شاخص‌ها می‌توان مدل را قابل قبول فرض نمود.

چنانچه مشاهده می‌شود، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص برازندگی تعدیل شده (AGFI)،

(۲۵، ۳)، بر روی زنان مبتلا به کمردرد مزمن شهر اصفهان اجرا گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که اضطراب با عملکرد جسمانی و روان‌شناختی دارای رابطه‌ی معنی‌دار منفی و معکوس است ($P < 0/01$)؛ بدین معنی که با افزایش اضطراب عملکردهای جسمانی و روان‌شناختی کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج مطالعات قبلی هم‌سو است با این تفاوت که در مطالعه‌ی Cho و همکاران در قالب دو مدل بر حسب همبستگی تفکیکی و نیمه تفکیکی روابط این متغیرها مورد بررسی واقع شد (۳۲)؛ اما در این مطالعه روابط بر حسب تحلیل مسیر و در قالب یک مدل بررسی گردید. با وجود این که در مطالعه‌ی Cho و همکاران نوع جامعه، حجم نمونه و ناهمگونی در ماهیت درد مزمن بیماران دیده می‌شد، اما نوع روابط و جهت روابط در دو مطالعه یکسان به دست آمد که به احتمال قوی نشان‌دهنده‌ی تبعیت مدل کلی روابط در جوامع مختلف است. مطالعات قبلی آشکار نموده است که وجود هیجان‌های منفی در انسان به خصوص وقتی ریشه‌ی این هیجان‌ها خود بیماری باشد، باعث می‌گردد دروازه‌های درد باز شود و درک از دردناکی درد بیشتر گردد و این چرخه تا متوقف کردن فعالیت‌های جسمانی پیش می‌رود (۳۳).

همچنین نتایج مؤید رابطه‌ی منفی ذهن‌آگاهی با اضطراب بود که این یافته‌ها از یافته‌های پژوهش‌های قبلی حمایت می‌کرد و این هم‌خوانی حاکی از تفاوت محدود در مکانیزم‌های شناختی مرتبط با درد است. اگر چه در پژوهش حاضر جهت رابطه با پژوهش‌های قبلی مشابه بود، ولی میزان رابطه در پژوهش حاضر قوی‌تر بود و از درصد واریانس مشترک بین ذهن‌آگاهی و اضطراب بالاتر برخوردار بود.

یافته‌های مربوط به مدل تحلیل مسیر با توجه به شاخص‌های برازش مدل از فرضیه‌ی مربوط به نقش واسطه‌ای اضطراب در مدل ذهن‌آگاهی - عملکرد جسمانی و روان‌شناختی حمایت کرد. این نتایج نشان دهنده‌ی آن است که امکان دارد ذهن‌آگاه بودن، به کاهش تأثیرات ناتوان‌کننده‌ی اضطراب کمک کند و آن هم به نوبه‌ی خود ممکن است باعث بهتر شدن عملکرد جسمانی و روان‌شناختی در بین بیماران مبتلا به کمردرد مزمن شود. اگر چه شاخص‌های برازش مدل تحلیل مسیر در رابطه با سلامت جسمانی و روانی مورد تأیید قرار گرفت، اما با توجه به این که مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریباً تا حدودی از حد استاندارد بزرگتر بود. به نظر می‌رسد لازم است حجم نمونه در مطالعات آتی افزایش یابد و همچنین بهتر است در تعمیم مدل جانب احتیاط رعایت گردد. این یافته‌ها از مزیت مدل واسطه‌ای کامل بیش از مدل‌های پیش‌بینی و تحلیل مسیر رگرسیونی ساده حمایت می‌کند. این نتایج نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی ممکن است به سطح پایین‌تری از اضطراب مربوط به درد منجر شود و به عنوان یک متغیر واسطه‌ای باعث افزایش عملکرد روانی و جسمانی بیش از موقعی که تأثیر مستقیم دارد، گردد (۳۲). همچنین نتایج مدل نشان از آن دارد که این یافته‌ها با مدل ترس - اجتناب و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی هم‌سو است. بر طبق مدل اخیر، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی منبع اولیه رنج است و تا حدودی ناشی از ناتوانی برای تجربه‌ی مشتاقانه‌ی افکار، احساسات و هیجان‌های ناخواسته‌ای است که در زمان اجتناب، عدم فعالیت و تلاش برای کنترل درد زیاد، خود را آشکار می‌کنند (۸).

مطالعات اخیر در کشور کره‌ی جنوبی نشان می‌دهد که تمرین ذهن‌آگاهی مبتنی بر فرهنگ، به طور معنی‌داری سطوح هیجانات منفی همچون اضطراب درد مزمن بیماران را کاهش می‌دهد. این مطالعات، سودمندی بالینی بالقوه‌ی درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به عنوان یکی از گزینه‌های درمانی برای بیماران مبتلا به درد مزمن که دچار اضطراب مرتبط با درد و ناتوانی روان‌شناختی و جسمانی همراه با آن می‌باشند، نشان می‌دهند (۳۲).

با توجه به رابطه‌ی بین ذهن‌آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی و نقش واسطه‌ای اضطراب در این رابطه، ممکن است درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی عملکرد جسمانی و روانی بیماران را با کاهش اثرات اضطراب مرتبط با درد بهبود بخشد. مطالعات بعدی را می‌توان بر روی این موضوع متمرکز کرد که آیا مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش سطح اضطراب مرتبط با درد و افزایش عملکرد جسمانی و روانی می‌شود؟ به علاوه با توجه به این که روش‌های درمانی، برگرفته از فرهنگ غربی یا کشورهای آسیای جنوب شرقی است، پیشنهاد می‌گردد ابتدا بر اساس مدل‌های به دست آمده، مفهوم و روش ذهن‌آگاهی بر اساس رویکردهای ایرانی-اسلامی بازسازی گردد. از آن جا که این مطالعه بر روی زنان مبتلا به کمردرد صورت گرفته است، بنابراین عمده‌ترین محدودیت این پژوهش عدم تعمیم یافته‌ها به گروه‌های دیگر بیماران مبتلا به درد مزمن و جامعه‌ی غیر زنان است. همچنین برداشت تأثیر رابطه‌ی علت و معلولی از مدل تحلیل مسیر از دیگر محدودیت‌های این مطالعه است؛ چرا که طرح مورد استفاده مقطعی است و چون زیربنای آن

فرضیه‌ی مدل ترس-اجتناب نیز آن است که این پاسخ‌ها می‌تواند اضطراب وابسته به درد را وسعت ببخشد که نتیجه‌ی آن الگوی همیشگی اجتناب از فعالیت است (۲۲). در این الگو بیماران قادر نیستند یاد بگیرند که فعالیت برای آن‌ها ضرری ندارد. به همین دلیل از این که نمی‌توانند سطح فعالیت‌های فیزیکی و روان‌شناختی خود را افزایش دهند، رنج می‌برند (۲۱). تحلیل و مطالعه‌ی بیشتر در این زمینه ممکن است به تلفیق بهتر این مدل‌ها در فرایندهای درمانی کمک کند. ممکن است فرهنگ زنان اصفهانی، باعث تشویق آن‌ها به فرونشاندن هیجانات بشود و یا سبب شود که اضطراب و درد خود را پنهان کنند یا نادیده بگیرند و یا از مکانیزم‌هایی استفاده کنند که در بین گروه‌های غیر رسمی به آن‌ها توصیه می‌شود که در اکثر مواقع باعث از کار افتادن عملکردهای روان‌شناختی و جسمانی آن‌ها می‌شود. این ارزش‌های درون‌گروهی در کشورهای دیگر نیز قابل ملاحظه است (۳۴).

بنابراین تمرین ذهن‌آگاهی ممکن است یکی از روش‌های مناسب برای تسهیل کسب مهارت‌های تنظیم فکر و هیجان به نحوی باشد که به کاهش انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی کمک کند. به همین دلیل منابع رفتاری گسترده، گزینه‌های سلامتی بیشتری را برای بیماران در برخورد با مسایل مربوط به دردشان فراهم می‌کند. به خصوص، تیم پزشکی از طریق معرفی مهارت‌های آگاهی غیر قضاوتی، ممکن است به بیماران برای کاهش درگیری شدید خودکار (مثل ناراحتی راجع به بیماری) یا درگیری تحت کنترل (اجتناب از درد) با هیجانات اضطرابی به منظور ارتقای سلامت کمک کنند (۳۵).

اضطراب بر عملکرد روان‌شناختی و جسمانی را بررسی و با تقویت سطوح ذهن‌آگاهی و کاهش میزان اضطراب، سلامت روانی و جسمانی افراد مبتلا به کمر درد مزمن را ارتقا بخشید.

همبستگی است نمی‌تواند اسناد روشنی از روابط علی‌ارائه نماید. به علاوه، در این پژوهش از مدل‌های مقایسه‌ای ساختاری استفاده نشد، اما شاخص برازش، مقادیر قابل قبولی را جهت پذیرش مدل تحلیل مسیر ارائه نمود.

تشکر و قدردانی

از پرسنل مراکز درمانی خورشید و مرکز تحقیقات علوم رفتاری اصفهان و بیماران مبتلا به کمر درد مزمن، که در زمان اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

نتیجه‌گیری

اضطراب دارای نقش واسطه‌ای در رابطه‌ی بین ذهن‌آگاهی و عملکرد جسمانی و روان‌شناختی است. با کمک مدل تحلیل مسیر می‌توان میزان تأثیرات

References

1. McCracken LM. Contextual cognitive-behavioral therapy for chronic pain (Progress in pain research and management). 1st ed. Seattle, WA: Intl Assn for the Study of Pain; 2005.
2. McCracken LM, Gauntlett-Gilbert J, Vowles KE. The role of mindfulness in a contextual cognitive-behavioral analysis of chronic pain-related suffering and disability. *Pain* 2007; 131(1-2): 63-9.
3. Dahl J, Wilson KG, Luciano C, Hayes SC. Acceptance and commitment therapy for chronic pain. 1st ed. Reno, NV: Context Press; 2005.
4. Wegner DM, Schneider DJ, Carter SR, III, White TL. Paradoxical effects of thought suppression. *J Pers Soc Psychol* 1987; 53(1): 5-13.
5. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment* 2006; 13(1): 27-45.
6. Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, et al. Mindfulness: a proposed operational definition. *Clin Psychol: Sci Pract* 2004; 11(3): 230-41.
7. Giluk TL. Mindfulness, big five personality, and affect: a meta-analysis. *Pers Individ Differ* 2009; 47(880): 811.
8. Hayes SC, Wilson KG, Gifford EV, Follette VM, Strosahl K. Experimental avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *J Consult Clin Psychol* 1996; 64(6): 1152-68.
9. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther* 2006; 44(1): 1-25.
10. Bond FW, Flaxman PE, Bunce D. The influence of psychological flexibility on work redesign: mediated moderation of a work reorganization intervention. *J Appl Psychol* 2008; 93(3): 645-54.
11. McCracken LM, Vowles KE, Eccleston C. Acceptance of chronic pain: component analysis and a revised assessment method. *Pain* 2004; 107(1-2): 159-66.
12. Galantino ML, Baime M, Maguire M, Szapary PO, Farrar JT. Association of psychological and physiological measures of stress in health-care professionals during an 8-week mindfulness meditation program: mindfulness in practice. *Stress and Health* 2005; 21(4): 255-61.
13. Melzack R. Evolution of the neuromatrix theory of pain. The Prithvi Raj Lecture: presented at the third World Congress of World Institute of Pain, Barcelona 2004. *Pain Pract* 2005; 5(2): 85-94.
14. Lazar SW, Kerr CE, Wasserman RH, Gray JR, Greve DN, Treadway MT, et al. Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport* 2005; 16(17): 1893-7.
15. Creswell JD, Way BM, Eisenberger NI, Lieberman MD. Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosom Med* 2007; 69(6): 560-5.
16. Shigaki CL, Glass B, Schopp LH. Mindfulness-based stress reduction in medical settings. *J Clin Psychol Med Settings* 2006; 13(3): 209-15.
17. Rosenzweig S, Greeson JM, Reibel DK, Green JS, Jasser SA, Beasley D. Mindfulness-based stress reduction for chronic pain conditions: variation in treatment outcomes and role of

- home meditation practice. *J Psychosom Res* 2010; 68(1): 29-36.
18. Bohlmeijer E, Prenger R, Taal E, Cuijpers P. The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: a meta-analysis. *J Psychosom Res* 2010; 68(6): 539-44.
 19. Morone NE, Greco CM, Weiner DK. Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. *Pain* 2008; 134(3): 310-9.
 20. Burns JW, Mullen JT, Higdon LJ, Wei JM, Lansky D. Validity of the pain anxiety symptoms scale (PASS): prediction of physical capacity variables. *Pain* 2000; 84(2-3): 247-52.
 21. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med* 2007; 30(1): 77-94.
 22. Samwel JJA. Chronic pain treatment: from psychological predictors to implementation [Thesis]. Nijmegen, Netherlands: Nijmegen University; 2008. p. 12-3.
 23. Sullivan MJ, Thibault P, Andrikonyte J, Butler H, Catchlove R, Lariviere C. Psychological influences on repetition-induced summation of activity-related pain in patients with chronic low back pain. *Pain* 2009; 141(1-2): 70-8.
 24. Coons MJ, Hadjistavropoulos HD, Asmundson GJ. Factor structure and psychometric properties of the Pain Anxiety Symptoms Scale-20 in a community physiotherapy clinic sample. *Eur J Pain* 2004; 8(6): 511-6.
 25. Baer RA, Krietemeyer J. Overview of mindfulness- and acceptance-based treatment approaches. In: Baer RA, editor. *Mindfulness-based treatment approaches: clinician's guide to evidence base and applications*. London, UK: Academic Press; 2006. p. 3-27.
 26. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 84(4): 822-48.
 27. McCracken LM, Thompson M. Components of mindfulness in patients with chronic pain. *J Psychopathol Behav Assess* 2009; 31(2): 75-82.
 28. Cassidy E. Chronic pain. ethno-cultural variation and the role of mindfulness. Leicester, UK: University of Leicester; 2009.
 29. Kaviani H, Mousavi A, Mohit A. Interview and mental tests. Tehran, Iran: Sana; 2001. [In Persian].
 30. Hays RD. RAND-36 health status inventory. San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1998.
 31. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14(3): 875-82.
 32. Cho S, Heiby EM, McCracken LM, Lee SM, Moon DE. Pain-related anxiety as a mediator of the effects of mindfulness on physical and psychosocial functioning in chronic pain patients in Korea. *J Pain* 2010; 11(8): 789-97.
 33. DiMatteo MR, Martin LR. Health psychology. Trans. Mousavi Asl M, Salari far MR, Azarbajejani M, Abbasi A. Tehran, Iran: Samt Publications; 2009.
 34. Cho S, Lee SM, McCracken LM, Moon DE, Heiby EM. Psychometric properties of a Korean version of the Pain Anxiety Symptoms Scale-20 in chronic pain patients. *Int J Behav Med*. 2010; 17(2): 108-17.
 35. Hayes AM, Feldman G. Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clin Psychol Sci Pract* 2004; 11(3): 255-62.

The Relationship of Mindfulness and Physical and Psychological Functioning among Women with Chronic Low Back Pain: The Mediating Role of Anxiety

Ilnaz Sajjadian PhD¹, Hamid Taher Neshatdoost PhD², Hosein Molavi PhD²,
Reza Bagherian-Sararoudi PhD³, Saeed Abrishamkar MD⁴

Original Article

Abstract

Background: Mindfulness may mediate the influences of negative cognitions, sensations, and emotions affecting behavior. Besides, mindfulness may affect the experience of pain-related anxiety, and thereby improve other aspects of physical and psychosocial functioning. The purpose of this study was to investigate the potential mediating role of pain-related anxiety between mindfulness and physical and psychosocial functioning in women with chronic low back pain.

Methods: In this cross sectional study, 144 women with chronic low back pain were selected by randomize simple sampling method. Mindful attention awareness scale, Hospital anxiety scale, and Health status inventory were used to assess the participants' status. The data were analyzed by LISREL_{8.50} software.

Findings: The results showed a negative relationship between mindfulness and anxiety and a positive relationship between mindfulness and physical and psychological functioning ($P < 0.01$). In addition, based on the path analysis model, anxiety was found to mediate the relationship of mindfulness and physical and psychological functioning ($P < 0.01$). Path analysis showed that the mediation model had adequate indices for physical and psychosocial functioning.

Conclusion: Regarding the mediation role of anxiety, the anxiety level should be assessed before starting mindfulness-based treatment methods among women with chronic low back pain.

Keywords: Anxiety, Mindfulness, Physical functioning, Psychosocial functioning, Chronic low back pain

Citation: Sajjadian I, Neshatdoost HT, Molavi H, Bagherian-Sararoudi R, Abrishamkar S. **The Relationship of Mindfulness and Physical and Psychological Functioning among Women with Chronic Low Back Pain: The Mediating Role of Anxiety.** J Isfahan Med Sch 2013; 30(220): 2392-402

1- Psychologist, Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Psychology, School of Educational Science and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

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

4- Professor, Department of Neurosurgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

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