

# تأثیر آموزش مدیریت استرس بر اساس مدل بزنف بر ارتقاء رفتارهای بیماران مولتیپل اسکلروزیس

دکتر فرید عبادی فردآذر<sup>۱</sup> دکتر مهناز صلیحی<sup>۲</sup> فریده گل دوست<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استاد گروه مدیریت خدمات بهداشتی، <sup>۲</sup> دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، <sup>۳</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مجله پزشکی هرمزگان سال شانزدهم شماره چهارم مهر و آبان ۹۱ صفحات ۳۳۲-۳۲۵

## چکیده

**مقدمه:** به دلیل نقش مهمی که استرس در تشدید بیماری ام اس دارد، کنترل و مدیریت استرس در این بیماران ضروری است. هدف از این مطالعه ارزیابی تأثیر آموزش راهکارها و تکنیکهای مدیریت استرس بر اساس مدل بزنف در ارتقاء رفتار بیماران مولتیپل اسکلروزیس در این زمینه می باشد.

**روش کار:** این مطالعه نیمه تجربی است، جامعه مورد بررسی ۱۰۰ نفر از بیماران ام اس با سن ۱۵ تا ۵۰ سال از بیمارستان سینا و شریعتی تهران بودند، که به صورت تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه تنظیم شده بر اساس مدل بزنف بود. قبل از اجرای مداخله آموزشی، پرسشنامه برای هر دو گروه تکمیل شد و بیماران گروه مورد، برنامه آموزشی مطابق با مدل بزنف را به مدت ۳ جلسه دریافت کردند. در گروه شاهد مداخله صورت نگرفت. یک ماه پس از اتمام مداخله آموزشی، هر دو گروه مجدداً پرسشنامه را تکمیل نمودند. در نهایت اطلاعات حاصل با استفاده از آزمونهای آماری تی مستقل، کای دو و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** نتایج نشان داد که قبل از مداخله، عملکرد بیماران دو گروه مورد و شاهد در زمینه راهکارهای مدیریت استرس از جمله برنامه ریزی، پیاپی روی، تغذیه مناسب و تکنیکهای آرام سازی اختلاف معنی داری نداشتند. اما پس از مداخله آموزشی عملکرد بیماران گروه مورد به غیر از برنامه ریزی، نسبت به گروه شاهد به طور معنی داری افزایش یافت ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه گیری:** تدوین برنامه آموزشی بر اساس مدل بزنف بر ارتقاء رفتارهای بیماران ام اس در زمینه مدیریت استرس سودمند و اثربخش است.

**کلیدواژه ها:** مولتیپل اسکلروزیس - مدیریت - استرس

نویسنده مسئول:

فریده گل دوست

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی

تهران

تهران - ایران

تلفن: +۹۸ ۲۱ ۴۴۶۵۰۷۷۰

پست الکترونیکی:

Goldbost@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۸/۹/۲ اصلاح نهایی: ۹۰/۴/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۰/۵/۱۰

## مقدمه:

نفر رسیده است (۳). علت این بیماری ناشناخته می باشد. اما نتایج مطالعات اخیر آکادمی نورولوژی آمریکا حاکی از آن است که استرس یکی از عوامل مهم در تشدید و عود علایم بیماری مولتیپل اسکلروزیس می باشد. همچنین استرس به عنوان عارضه ای از بیماری مولتیپل اسکلروزیس می باشد (۴). نتایج آکرمن و بولژویک و همکاران حکایت از آن دارد که استرس در بیماران ام اس رایج بوده و همچنین استرس موجب تشدید بیماری می گردد (۵، ۶). قدر مسلم آن که این بیماری نیز مانند هر بیماری مزمن دیگر، باعث بروز استرس می شود. لذا

مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری خود ایمنی است که با تخریب میلین در دستگاه عصبی مرکزی، موجب بروز اختلالات جسمی و حرکتی در بیمار می شود که ممکن است در دوره های عود، این نشانه ها تشدید گردد (۱). این بیماری اکنون ۲/۵ میلیون نفر را در جهان گرفتار کرده است (۲). در ایران نیز تعداد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در سالهای اخیر افزایش یافته است و شیوع این بیماری از ۵ به ۵۱ در صد هزار

نرم‌های انتزاعی (پزشک و خانواده) و ارائه عوامل قادرکننده (کلاس آموزشی و مهارت‌های عملی)، مهارت‌های مدیریت استرس در بیماران ام اس ارتقا یابد. بنابراین در این تحقیق آموزش راهکارهای مدیریت استرس از جمله ورزش، تغذیه مناسب، برنامه‌ریزی، تکنیک‌های آرام‌سازی، (تنفس عمیق، تصویرسازی ذهنی، آرام سازی عضلانی) بر اساس توصیه انجمن ملی ام اس می‌باشد.

### روش کار:

این مطالعه کاربردی، از نوع نیمه تجربی است که به روش شاهد - موردی در سال ۱۳۸۹ اجرا شد. حجم نمونه با سطح اطمینان ۹۵٪ و با استفاده از فرمول حجم نمونه برای مقایسه میانگین‌های دو گروه ۱۰۰ نفر محاسبه شد. جامعه پژوهش در این مطالعه از مراجعین به بیمارستان سینا و شریعتی تهران در محدوده سنی ۱۵ تا ۵۰ سال انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش تأیید بیماری توسط پزشک و گذشت بیش از ۴ ماه از تشخیص بیماری و اینکه بیماران در مرحله حاد بیماری و در مرحله اضطراب و افسردگی نباشند، بود. نمونه‌ها از دو درمانگاه انتخاب شدند و یکی در میان به طور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. لازم به ذکر است که ۳ بیمار در گروه مورد به علت عدم حضور در جلسات آموزشی از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه پرسشنامه بر اساس مدل بزنف و با توجه به موضوع پژوهش از محتوای آموزشی انجمن ملی ام اس در زمینه مدیریت استرس (۱۲) طراحی شده است. در پرسشنامه، ۸ سوال نگرشی، ۷ سوال در ارتباط با نرم‌های انتزاعی، ۴ سوال عوامل قادر ساز، ۱۴ سوال رفتاری (۵ سوال تغذیه، ۵ سوال برنامه‌ریزی، یک سوال پیاده‌روی و یک سوال در تکنیک‌های آرام سازی) در نظر گرفته شده بود.

به منظور اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد و از نظر افراد خبره استفاده شد و برای تعیین پایایی (reliability) از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفا کرونباخ برای نگرش ۰/۷۱، نرم‌های انتزاعی ۰/۸۳، ضریب همبستگی بدست آمده از آزمون مجدد برای رفتار  $r=0/86$  و برای فاکتورهای قادرساز  $r=0/91$  بود.

پزشکان به منظور کاهش مشکلات جسمی و روانی و اجتماعی بیماران ام اس، کنترل استرس را در این بیماران ضروری می‌دانند (۷). در این زمینه متخصصان و انجمن ملی ام اس روشهای نوینی را توصیه نموده‌اند تا افراد بتوانند با آموزش و بکارگیری آنها به مقابله با فشارهای روانی بپردازند. این روشها عمدتاً روشها غیردارویی، همچون داشتن تغذیه مناسب (مصرف میوه‌ها و سبزیهای تازه، محدودیت در دریافت نمک، چربی، کافئین) و داشتن فعالیت فیزیکی متناسب، مدیریت زمان و روشهای تنش‌زدایی یا آرام سازی می‌باشد. علاوه بر این موارد، از سوی صاحب نظران، استفاده از تفکر مثبت (مثبت اندیشی) به جای باورها و گرایش‌های منفی در مواجهه با استرس و اضطراب نیز مؤثر گزارش شده است (۷،۸). راهکارهای فوق سبب کاهش استرس و کنترل پاسخ‌های بدن به استرس می‌شود (۸).

متخصصین بهداشت، می‌توانند با آموزش این تکنیک‌ها به مددجویان در جهت ارتقا سلامتی این افراد اقدام نموده و در نهایت به کاهش واکنش‌های استرسی آنان کمک نمایند (۹). به همین منظور، انتخاب الگوی بهداشتی اولین گام در فرآیند طراحی آموزش بهداشت است. یکی از جامع‌ترین مدل‌هایی که برای شناسایی رفتار و ایجاد رفتارهای جدید در جامعه بکار می‌رود، مدل بزنف است. ساختار تشکیل دهنده مدل بزنف نگرش، نرم‌های انتزاعی (فشارهای اجتماعی)، عوامل قادرسازی و رفتار می‌باشد. بر اساس مدل بزنف این عوامل در قصد افراد برای انجام یک رفتار می‌توانند مؤثر باشند. نرم‌های انتزاعی گویای آن است که یک فرد در شبکه اجتماعی خود، از اشخاص متعددی تأثیر خواهد پذیرفت و نظر این اشخاص در اتخاذ رفتارهای سالم برای فرد حائز اهمیت است (۱۰). از مدل بزنف در مطالعات زیادی استفاده شده است. نتایج مطالعه باقیانی مقدم و یافته‌های حاصل از مطالعه هزاوه ئی نشان داد که مداخله آموزشی با استفاده از مدل بزنف بر عملکرد بیماران دیابتی مؤثر بوده است (۱۱،۱۲).

لذا این مطالعه به دلیل اهمیت کنترل استرس در بیماران ام اس و نبود یک برنامه مدون آموزشی مدیریت استرس بر مبنای الگوها در این بیماران انجام شد. در این مطالعه سعی شد با افزایش نگرش بیماران نسبت به انجام رفتار و استفاده از

**نتایج:**

نتایج نشان می‌دهد کمترین سن ۱۵ و بیشترین سن ۵۰ سال بود. در کل افراد مطالعه ۷۵/۳٪ زنان و ۲۴/۷٪ را مردان را تشکیل دادند. اکثر افراد دارای تحصیلات دیپلم و خانه‌دار بودند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که دو گروه از نظر جنس ( $P=0/443$ )، تحصیلات ( $P=0/301$ ) و شغل ( $P=0/056$ ) اختلاف معنی‌داری نداشتند. همچنین میانگین مدت ابتلا در گروه مورد ۵/۶ سال و در گروه کنترل ۵/۵ سال بود. کمترین مدت ابتلا یک سال و بیشترین مدت ابتلا ۲۵ سال بود. آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه از نظر سن ( $P=0/94$ ) و مدت ابتلا اختلاف معنی‌داری نداشتند ( $P=0/848$ ) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- مقایسه متغیرهای زمینه‌ای در دو گروه مورد

مطالعه		متغیر
گروه شاهد	گروه مورد	
۳۶ (۷۲)	۳۷ (۷۸/۷)	زن جنس
۱۴ (۲۸)	۱۰ (۲۱/۳)	مرد
۳ (۶)	۲ (۴/۳)	ابتدایی
۸ (۱۶)	۴ (۵/۸)	راهنمایی
۲ (۴)	۳ (۶/۴)	دبیرستان
۲۶ (۵۲)	۱۹ (۴۰/۴)	دیپلم
۱۱ (۲۲)	۱۹ (۴۰/۴)	دانشگاهی
۳۲/۵±۷/۹۵	۳۲/۶۳±۹/۰۷	سن
۵/۵±۴/۳۲	۵/۶۸±۴/۹۲	مدت ابتلا
۸ (۱۶)	۸ (۱۷)	کارمند
۷ (۱۴)	۳ (۶/۳)	آزاد
۲۵ (۵۰)	۲۴ (۵۱/۱)	خانه‌دار
۰ (۰)	۲ (۴/۳)	بازنشسته
۹ (۱۸)	۸ (۱۷)	بیکار
۱ (۲)	۲ (۴/۳)	محصل

آزمون کای دو قبل از مداخله آموزشی از نظر عملکرد بین گروه مورد و شاهد هیچ تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. آزمون کای دو نشان داد که قبل از مداخله آموزشی در هر دو گروه، بیش از ۷۰٪ افراد گاهی اوقات و بندرت برنامه‌ریزی دارند.

پرسشنامه طراحی شده قبل از مداخلات آموزشی توسط بیماران تکمیل شد. اطلاعات آنالیز شد. محتوا و مواد آموزشی و اهداف رفتاری، مطابق با یافته‌ها تنظیم گردید. محتوی آموزشی از مقاله انجمن ملی ام اس در ارتباط با مدیریت استرس در بیماران ام اس، ترجمه و به صورت جزوه آموزشی قابل فهم و ساده جهت استفاده بیماران طراحی شد. به علت مشکلات جسمی و حرکتی این بیماران، ۳ جلسه آموزشی بر اساس مدل بزنف تنها برای گروه مورد در نظر گرفته شد. یک جلسه آموزشی گروهی و ۲ جلسه آموزشی به صورت آموزش گروه‌های کوچک برنامه‌ریزی شد. همچنین مشاوره‌های تلفنی نیز با بیماران صورت گرفت. با توجه به نتایج کسب شده از پرسشنامه، نظر پزشک و سپس نظر خانواده (نرم‌های انتزاعی) در اتخاذ و تغییر رفتار برای بیماران دارای اهمیت بالایی است.

اولین جلسه آموزشی با محوریت اهمیت کنترل استرس و معرفی راهکارهای کنترل استرس توسط یکی از متخصصین مغز و اعصاب (یکی از اعضای هیئت مدیره انجمن ام اس) و با حضور خانواده‌ها تشکیل شد. در این جلسه بیماران کتابچه آموزشی و سی دی فیلم راز (در جهت افزایش تفکر مثبت و پرهیز از افکار منفی) را دریافت کردند. جلسات دیگر آموزشی (آموزش گروه‌های کوچک)، با محوریت تغذیه صحیح، پیاده‌روی، تکنیک‌های آرام‌سازی و برنامه‌ریزی در انجام امور به اجرا در آمد. لازم به ذکر است جهت افزایش عوامل قادرکننده در گروه مورد، از کتابچه آموزشی، فیلم راز، پیامک و آموزش عملی تکنیک‌های آرام‌سازی استفاده شد. گروه شاهد هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرد. یک ماه پس از اتمام مداخلات آموزشی پرسشنامه دوباره توسط بیماران در هر دو گروه تکمیل شد. نتایج قبل و بعد از آموزش توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

جدول شماره ۲- مقایسه توزیع فراوانی عملکرد دو گروه مورد و شاهد قبل از مداخله

P-value	هرگز (درصد)	بندرت (درصد)	گاهی اوقات (درصد)	بیشتر اوقات (درصد)	همیشه (درصد)	گروه	عملکرد
۰/۹۱۴	۰	۲۵/۵	۴۸/۹	۲۲/۵	۲/۱	مورد	برنامه‌ریزی
	۰	۳۰	۵۰	۱۸	۲	شاهد	
۰/۰۸	۰	۱۴/۹	۶۱/۷	۲۲/۴	۰	مورد	تغذیه سالم
	۰	۶	۸۲	۱۲	۰	شاهد	
۰/۴۰۳	۰	۷۲/۴	۲۵/۵	۲/۱	۰	مورد	پیاپیاده‌روی
	۴	۶۶	۲۴	۶	۰	شاهد	
۰/۳۳۸	۹۷/۹	۰	۲/۱	۰	۰	مورد	تنفس عمیق
	۹۴	۰	۶	۰	۰	شاهد	
۰/۳۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	مورد	تصویرسازی
	۹۸	۰	۲	۰	۰	شاهد	
۰/۱۶۶	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	مورد	آرام‌سازی عضلانی
	۹۶	۰	۴	۰	۰	شاهد	

در طول هفته همیشه: ۷ روز، بیشتر اوقات ۵-۶ روز، گاهی اوقات ۳-۴ روز، بندرت ۱-۲ روز.

جدول شماره ۳- مقایسه توزیع فراوانی عملکرد دو گروه مورد و شاهد بعد از مداخله

P-value	هرگز (درصد)	بندرت (درصد)	گاهی اوقات (درصد)	بیشتر اوقات (درصد)	همیشه (درصد)	گروه	عملکرد
۰/۳۷۱	۰	۱۲/۸	۴۶/۸	۳۸/۳	۲/۱	مورد	برنامه‌ریزی
	۰	۲۸	۴۴	۲۶	۲	شاهد	
۰/۰۰۱	۰	۰	۲۹/۸	۷۰/۲	۰	مورد	تغذیه سالم
	۰	۶	۷۴	۲۰	۰	شاهد	
۰/۰۰۱	۰	۱۰/۷	۵۷/۵	۳۱/۹	۰	مورد	پیاپیاده‌روی
	۴	۵۴	۲۴	۱۸	۰	شاهد	
۰/۰۰۱	۰	۱۹/۱	۷۴/۵	۲/۱	۴/۳	مورد	تنفس عمیق
	۸۶	۲	۱۲	۰	۰	شاهد	
۰/۰۰۱	۰	۲۹/۸	۶۳/۸	۲/۱	۴/۳	مورد	تصویرسازی
	۸۶	۲	۱۲	۰	۰	شاهد	
۰/۰۰۱	۱۷	۳۴	۴۲/۶	۲/۱	۴/۳	مورد	آرام‌سازی عضلانی
	۹۰	۲	۸	۰	۰	شاهد	

جدول شماره ۴- مقایسه میانگین عملکرد دو گروه قبل و بعد از مداخله

P-value	شاهد	مورد	گروه	عملکرد
۰/۹۶۱	۲/۳۲±۰/۶۵	۲/۲۹±۰/۵	قبل از مداخله	پیاپیاده‌روی
۰/۰۰۱	۲/۵۶±۰/۸۳	۲/۲۱±۰/۶۲	بعد از مداخله	
۰/۷۵۵	۳/۰۶±۰/۴۲	۳/۰۸±۰/۶۱	قبل از مداخله	تغذیه سالم
۰/۰۰۱	۳/۱۴±۰/۴۹	۳/۷±۰/۴۶	بعد از مداخله	
۰/۴۹۸	۲/۹۲±۰/۷۵	۳/۰۲±۰/۶۶	قبل از مداخله	برنامه‌ریزی
۰/۰۷۳	۳/۰۲±۰/۷۹	۳/۲۹±۰/۷۱	بعد از مداخله	
۰/۳۴	۱/۱۲±۰/۴۷	۱/۰۴±۰/۲۹	قبل از مداخله	تنفس عمیق
۰/۰۰۱	۱/۳۶±۰/۶۶	۲/۹۱±۰/۶۱	بعد از مداخله	
۰/۳۳۲	۱/۰۴±۰/۲۸	۱	قبل از مداخله	تصویرسازی
۰/۰۰۱	۱/۳۶±۰/۶۶	۲/۸±۰/۶۸	بعد از مداخله	
۰/۱۶۸	۱/۰۸±۰/۳۹	۱	قبل از مداخله	آرام‌سازی عضلانی
۰/۰۰۱	۱/۱۸±۰/۵۶	۲/۴۲±۰/۹۴	بعد از مداخله	

پس از مداخله آموزشی عملکرد پیاده‌روی در گروه مورد نسبت به گروه شاهد افزایش یافت. چنانکه بیماران حداقل ۳ روز در هفته و به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه پیاده‌روی را داشتند. ترکیب ورزش و تغذیه سالم مقاومت بدن را در برابر استرس افزایش می‌دهد (۱۷). اما پیامی در مطالعه خود دریافت که عملکرد اکثر بیماران ام اس در ورزش و تغذیه نامطلوب می‌باشد (۱۸). در این مطالعه نیز نتایج قبل از مداخله نشان داد که بیشتر بیماران اطلاعات کمی در زمینه تغذیه مناسب جهت کنترل استرس داشتند و عملکرد بیماران در هر دو گروه نسبتاً ضعیف بود. پس از مداخله آموزشی عملکرد تغذیه در گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد افزایش یافت. علت تأثیر برنامه آموزشی حاضر شاید این امر باشد که درصد بیشتری از بیماران ام اس را زنان تشکیل می‌دهند، در نتیجه آگاهی از اصول تغذیه سالم و بکارگیری آن از سوی زنان که اغلب نقش مدیریت تغذیه خانواده‌ها را بر عهده دارند، می‌تواند بر عملکرد و سلامت افراد خانواده تأثیری مستقیم داشته باشد. در مطالعه شریفی راد و کشفی نیز عملکرد تغذیه در بیماران دیابتی پس از مداخله آموزشی افزایش یافت (۱۹،۲۰). اما نتایج نشان داد که پس از مداخله آموزشی، در عملکرد برنامه‌ریزی تغییر معنی‌دار مشاهده نشد. برنامه‌ریزی بخشی از مهارت مدیریت زمان می‌باشد. اصولاً افرادی که مدیریت زمان دارند، معمولاً کمتر استرس را تجربه می‌کنند. نتایج مطالعه بوست نیز بیانگر عدم ایجاد تفاوت معنی‌داری در عملکرد افراد پس از گذراندن برنامه آموزش مدیریت زمان بود (۲۱). به نظر می‌رسد زمان سنجش اثر بخشی مداخله در مدیریت زمان می‌تواند بر نتایج به دست آمده تأثیر بگذارد. زیرا ارزیابی بوست نیز یک ماه بعد از مداخله آموزشی بود. شاید بهتر باشد مدت زمان بیشتری پس از مداخله جهت سنجش در نظر گرفته شود. در مطالعه مروری و اروگیل مشخص شد که تکنیک‌های مدیریت استرس با اثر مقابله‌ای در برابر استرس، باعث کاهش هورمون‌های استرس‌زا و در نتیجه منجر به کاهش تنش، اضطراب و اسپاسم عضلانی و غیره در افراد می‌شود (۲۲). با این وجود در این مطالعه، نتایج قبل از مداخله نشان داد که بیماران هر دو گروه مهارت اجرای این تکنیک‌ها را ندارند و انجام تکنیک‌های مدیریت استرس در بیماران صفر می‌باشد. اما پس از

بیش از ۷۰/۲٪ افراد در هر دو گروه بندرت (یک روز در هفته) پیاده‌روی دارند. ۷۶/۵٪ افراد گاهی اوقات تغذیه مناسب را رعایت می‌کنند و بیش از ۹۶٪ افراد تکنیک‌های آرام‌سازی را انجام نمی‌دهند. اما پس از مداخله آموزشی در عملکرد، پیاده‌روی، تغذیه سالم، تنفس عمیق، تصویرسازی ذهنی و آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی تفاوت معنی‌داری در گروه مورد نسبت به گروه شاهد مشاهده شد. چنانکه بیش از ۷۰٪ افراد در گروه مورد بیشتر اوقات تغذیه سالم را رعایت می‌کردند. ۸۵٪ افراد ۳ روز در هفته پیاده‌روی داشتند. بیش از ۶۰٪ بیماران تنفس عمیق و تصویرسازی ذهنی و ۵۰٪ بیماران آرام‌سازی عضلانی را ۳ روز در هفته انجام دادند. در حالی که در عملکرد برنامه‌ریزی بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (جدول شماره ۲ و ۳).

آزمون من ویتنی نشان داد که میانگین نمره عملکرد گروه مورد پس از مداخله آموزشی در تغذیه و پیاده‌روی و تکنیک‌ها تفاوت معنی‌داری در مقایسه با گروه شاهد داشت. اما در عملکرد برنامه‌ریزی معنی‌دار نبود (جدول شماره ۴).

### بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه نشان داد که طراحی و اجرای برنامه آموزشی مطابق با مدل بزنف می‌تواند تفاوت معنی‌داری در عملکرد بیماران گروه مورد در زمینه مدیریت استرس به وجود آورد. در این مطالعه، پیاده‌روی، استفاده از تغذیه مناسب و برنامه‌ریزی و تکنیک‌های آرام‌سازی (تنفس عمیق، تصویرسازی، آرام‌سازی تریجی عضلانی) به لحاظ تأثیر آنان در کاهش استرس، به عنوان عملکرد در نظر گرفته شد.

در این مطالعه مشاهده شد که اکثر بیماران ام اس بندرت پیاده‌روی داشتند و در دو گروه قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. موتل و همکاران نیز در تعدادی از مطالعات خود در زمینه فعالیت فیزیکی مشاهده کردند که بیماران ام اس در مقایسه با افراد دیگر کم‌تر حرکت هستند (۱۳،۱۴). اما موتل در مداخله اینترنت محور در بیماران ام اس توانست فعالیت ورزشی و زمان فعالیت را در این بیماران افزایش دهد (۱۵). بمبار دیر نیز در مداخله بصورت مشاوره تلفنی در ۵ جلسه، توانست فعالیت ورزشی را در این بیماران افزایش دهد (۱۶). در این مطالعه نیز

مداخله آموزشی در گروه آزمون اجرای تکنیکها در مقایسه با گروه شاهد بسیار افزایش یافت. در مطالعه غفاری و همکاران به دلیل طولانی بودن مداخلات (به مدت ۶۰ روز) حدود ۹۲٪ بیماران گروه آزمون توانستند آرامسازی تدریجی عضلانی را به طور مرتب در منزل انجام دهند (۲۳). اما در این مطالعه حدود ۵۰٪ بیماران گروه مورد، گاهی اوقات آرامسازی تدریجی عضلانی را انجام دادند. در تنفس عمیق و تصویرسازی عملکرد بیماران بهتر بود. لذا باید مدت زمان بیشتری جهت ایجاد و یا تثبیت رفتار سالم برای افراد در نظر گرفته شود و همچنین مشارکت پزشک بعنوان نرم های انتزاعی در جلسات متعدد آموزشی می تواند از عوامل مؤثر در ارتقا این قبیل رفتارها باشد. مطالعه دکتر باقیانی مقدم نیز نشان داد که بیماران دیابتی در به کارگیری رفتارهای سالم بیشتر تحت تأثیر پزشکان و کارکنان بهداشتی می باشند (۱۲). در این مطالعه با افزایش نگرش بیماران نسبت به راهکارها و تکنیکهای مدیریت استرس، ارائه عوامل قادرکننده (کلاس آموزشی، جزوه آموزشی و مهارت عملی) و استفاده از نرمهای انتزاعی پزشک و خانواده و درگیر نمودن این افراد افزایش معنی داری در میانگین نمره عملکرد بیماران گروه مورد پس از مداخله آموزشی مشاهده شد.

محدودیت‌های این پژوهش شامل طولانی شدن تکمیل نمونه‌ها و عدم مشاهده مستقیم رفتار نمونه‌ها در منزل بود. همچنین مداخله آموزشی راهکارهای کنترل استرس در کوتاه مدت مورد ارزیابی قرار گرفته است (یک ماه بعد از مداخله). پیشنهاد می‌گردد که تأثیر آن در مدتی طولانی‌تر در کاهش استرس و حملات بیماری نیز بررسی گردد. همچنین از تئوری‌ها و مدل‌های مختلف نیز در مداخله آموزشی استفاده گردد. به طور کلی در این مطالعه مشاهده شد که تدوین برنامه آموزشی مبتنی بر مدل بزنف در ارتقاء رفتارهای بیماران ام اس در زمینه مدیریت استرس مفید و مؤثر می‌باشد.

با توجه به مطالب فوق و افزایش تعداد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در ایران در سالهای اخیر آموزش راههای مقابله با استرس در این بیماران به عنوان راهکاری برای و کاهش مشکلات و کنترل بهتر بیماری ضروری می‌باشد.

#### سپاسگزاری:

از کلیه بیمارانی که با وجود مشکلات فراوان ناشی از بیماری در این پژوهش شرکت کردند و همچنین از همکاری مسئولین انجمن ام اس ایران صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

## References

## منابع

- Smeltzer SC, Bare BG. Text Book of Medical Surgical Nursing. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Press; 2007.
- Multiple sclerosis international federation. Available from: URL: [http:// www.Msif.org](http://www.Msif.org).
- Sahraeyan M. MS Payam journal from IRANIAN MS Society. 2010;35-36. [Persian]
- Mohr DC, Hart SL, Julian L, Cox D, Pelltier D. Association between stressful life events and exacerbations in multiple sclerosis: A meta-analysis. *BMJ*. 2004;328:731.
- Ackerman KD, Heyman R, Rabin BS, Anderson BP, Houck PR, Frank E, et al. Stressful life events precede Exacerbation of multiple sclerosis. *Psychosom Med*. 2002;64: 916-920.
- Buljevac D, Hop WC, Reedeker W, Janssens AC, Van der Meché FG, Van Doorn PA, et al. Self reported stressful life events and exacerbations in multiple sclerosis: Prospective study. *BMJ*. 2003;327:646.
- Foley FR, Sarnoff J. Taming Stress in Multiple sclerosis. 2010. Available From: URL: [http://www. NationalMS Society.org](http://www.NationalMS Society.org).
- Freeman IW, Lawlis GF. Mosby's complementary and alternative medicine: A research based approach. St Louis: Mosby Press; 2001.

9. Varcarolis Em. Foundation of psychiatric and mental health nursing. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Press; 2002.
10. Shojaeizadeh D. Behavioral study Models in Health Education. Tehran: Communication and Health Education Main office. 2001. [Persian]
11. Baghianimoghadam MH. The study of BASNEF Model effectiveness in controlling Yazd diabetic patients. Tehran: Tarbiatmodares University; 2001. [Persian]
12. Hazavehei MM, Khani Jyhouni A, Hasanzade A, Rashidi M. The effect of educational program based on BASNEF model on diabetic (type II) eyes care in Kazemi's clinic, (Shiraz). *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2008;10:145-154. [Persian]
13. Motl RW, Arnett PA, Smith MM, Barwick FH, Ahlstrom B, Stover EJ. Worsening of symptoms is associated with lower physical activity levels in individuals with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2008;14:140-142.
14. Motl RW, Gosney JL. Effect of exercise training on quality of life in multiple sclerosis: a meta-analysis. *Mult Scler*. 2008;14:129-135.
15. Motl RW, Dlugonski D, Wójcicki T R, McAuley E. Internet intervention for increasing physical activity in persons with multiple sclerosis. USA. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2010;4:49.
16. Bombardier CH, Cunniff M, Wadhvani R, Gibbons LE, Blake KD, Kraft CH. The efficacy of telephone counseling for health promotion people whit multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2008;89:1849-1856.
17. Edelman CL, Mandel CL. Health promotion throughout the lifespan. 6th ed. StLouis: Mosby Press; 2006.
18. Pyamene F. The effect life style patients' whit Multiple sclerosis. Tehran University Press; 2008. [Persian]
19. Sharifirad GR, Golshiri P, Shahnazi H, Barati M, Hasanzadeh A, Charkazi AR, et al. The impact of educational program based on BASNEF model on breastfeeding behavior of pregnant mothers in Arak. *Arak Medical University Journal*. 2010;13:63-70.
20. Kashfi SM, Khani J, Jyhouni A, Bahadori Khalili R, Hatami M. Evaluation of the Effects of Educating about Nutrition and Jogging on the Blood Sugar of Type II Diabetic Patients of a Clinic in Shiraz. Iran. *Hakim Journal*. 2009;12:54-60.
21. Bost JM. Retaining students on academic Probation: effects of time management. *Journal of Learning Skills*. 1984;3:38-43.
22. Varvogli L, Darviri C. Stress Management Techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal*. 2011;5:74-89.
23. Ghafary S, Ahmadi F, Nabavi M, Memarian R. Effect of applying progressive muscle relaxation technique on depression, anxiety and stress of multiple sclerosis patients in Iran national MS society. *Journal of the Faculty of Medicine*. 2008;32:45-53. [Persian]

## The effect of stress management education based on BASNEF model to promote behaviors of patients with Multiple Sclerosis disease

F. Ebadi fard Azar, PhD<sup>1</sup> M. Solhi, PhD<sup>2</sup> F. Goldoost, MSc<sup>3</sup>

Professor Department of Health Care Management<sup>1</sup>, Associate Professor Department of Health Education & Promotion<sup>2</sup>, MSc of Education of Health<sup>3</sup>, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

(Received 23 Nov, 2009 Accepted 1 Aug, 2011)

### ABSTRACT

**Introduction:** There is a relationship between stress and the onset of Multiple Sclerosis (MS). So, controlling stress is necessary in patients with MS. We aimed to investigate the effect of educational intervention base on BASNEF model to promote behaviors in patients with multiple sclerosis in stress management.

**Methods:** This is a quazi-experimental intervention study. This study was performed on 100 multiple sclerosis patients of 15-50 years old from Sina and Shariati hospitals Tehran. They were randomly divided into, experimental and control groups. The instrument for data collecting was a questionnaire established based on the BASNEF model. Both groups completed the questionnaires before intervention, and the patients of the experimental group participated in educational classes for 8 weeks. The collected data were analyzed using t, Chi-Square and Man Whitney statistical tests.

**Results:** Both groups did not have any significant differences based on demographic characteristics. Before intervention, there was no significant difference between the grades of behaviors of patients with multiple sclerosis. After intervention, a significant difference was seen in experimental group's grades ( $P < 0.001$ ), but there was no significant difference in time management behavior.

**Conclusion:** The finding of current study confirmed the effect of educational intervention, based on BASNEF model, on promoting behaviors of patients with multiple sclerosis.

**Key words:** Multiple Sclerosis - Management - Stress

Correspondence:  
F. Goldoost, MSc.  
School of Health, Tehran  
University of Medical  
Sciences.  
Tehran, Iran  
Tel: +98 912 686 1040  
Email:  
Goldoostf@yahoo.com