

اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر خستگی بر ابعاد خستگی روانی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS): یک مطالعه‌ی موردی

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۲۹

اسماعیل سلیمانی*، امراه تاج الدینی**

چکیده

مقدمه: خستگی یکی از شایعترین مشکلات بیماران مبتلا به ام.اس می‌باشد که اثرات منفی زیادی بر زندگی آن‌ها دارد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر خستگی در سه بعد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی در بیماران مبتلا به ام.اس بود.

روش: در این پژوهش از طرح تک آزمودنی از نوع چند خط پایه‌ای استفاده شده است. نمونه‌ی این پژوهش ۳ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به انجمن ام.اس بودند که از خستگی شکایت داشتند و ملاک‌های ورود و خروج پژوهش را دارا بودند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌ی مقیاس تاثیر خستگی بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از درصد بهبودی و اندازه تاثیر استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد اندازه تاثیر محاسبه شده در بعد جسمانی مقیاس تاثیر خستگی در مرحله پس از درمان و مرحله پیگیری ۴۵ روزه به ترتیب، ۹۹۱/۰ و ۹۸۹/۰ است. اندازه تاثیر در بعد شناختی در مرحله پس از درمان و مرحله پیگیری ۷۶/۰ و در بعد اجتماعی نیز به ترتیب، ۸۳/۰ و ۸۰/۰ به دست آمد.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر خستگی در کاهش خستگی جسمانی، شناختی و اجتماعی بیماران مبتلا به ام.اس موثر بوده و می‌تواند به عنوان یکی از گزینه‌های تاثیرگذار در کاهش ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی در بیماران مبتلا به ام.اس در کنار سایر مداخلات دارویی و غیردارویی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: مولتیپل اسکلروزیس، خستگی، درمان شناختی-رفتاری

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس (ام.اس) یک بیماری مزمن و ناتوان-کننده با پیامدهای اقتصادی و اجتماعی قابل توجه می‌باشد. هزینه‌های اجتماعی مرتبط با ام.اس به دلیل طول مدت زیاد، از دست دادن زود هنگام بازدهی، نیاز به مساعدت در فعالیت‌های روزمره و درمان‌های تعدیل‌کننده ایمنی و مراقبت‌های سلامتی چندنظامی بسیار بالاست [۱]. بیماری ام.اس استقلال و توانایی فرد برای مشارکت موثر در خانواده و اجتماع را تهدید می‌کند و بیماران را به سوی فقدان احساس شایستگی و اطمینان از خود سوق می‌دهد. این بیماران اغلب در سال‌هایی رخ می‌دهد که فرد از آن سال‌ها انتظار سلامتی دارد و با ایجاد بیماری، اطمینان فرد از بدن و سلامتیش مخدوش می‌شود [۲]. از آنجایی که بیماری ام.اس می‌تواند هر بخشی از سیستم اعصاب مرکزی را تحت تاثیر قرار دهد، علائم و نشانه‌هایی که در این بیماری بروز می‌کند بسیار متنوع است. به این دلیل گاهی به این بیماری «بیماری هزار چهره» گفته می‌شود [۳]. خستگی یکی از نشانه‌های شایع این بیماری به شمار می‌رود. بیش از ۹۰ درصد بیماران مبتلا به ام.اس، خستگی را تجربه می‌کنند و ۵۰ تا ۶۰ درصد آنها این مشکل را بدترین علامت بیماری معرفی می‌کنند که به شدت بر فعالیت، عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران اثر می‌گذارد [۴]. پژوهش‌های مختلف تعاریف گوناگونی از خستگی مرتبط با ام.اس ارائه داده‌اند؛ تعاریفی مانند احساس خستگی زیاد نسبت به میزان توان و نیروی صرف شده، فقدان توانایی برای ایجاد نیروی ماهیچه‌ای کافی، فقدان توانایی برای حفظ کارکردهای ذهنی [۵]. در سال ۱۹۹۸، راهنماهای کاربالیینی انجمن ام.اس^۲ تعریف زیر را از خستگی ام.اس ارائه داد: «فقدان انرژی جسمی و روانی که از سوی فرد یا مراقب تجربه می‌شود و فعالیت‌های روزمره و مطلوب فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد» [۶]. زمانی که از خستگی مرتبط با ام.اس بحث می‌شود، پژوهشگران بین دو نوع خستگی اولیه و خستگی ثانویه تمایز قائل می‌شوند. خستگی اولیه خستگی است که مستقیماً ناشی از خود فرآیند بیماری می‌باشد در حالی که خستگی ثانویه از دیگر

نشانه‌های این بیماری ناشی می‌شود. از لحاظ بالینی، تمایز بین خستگی اولیه و ثانویه دشوار به نظر می‌رسد. به این دلیل که تظاهرات آنها یکسان است. با این حال در صورت رفع کردن عوامل ایجادکننده‌ی خستگی ثانویه می‌توان از شدت آن جلوگیری کرد [۷]. اختلالات خواب [۸]، کاهش فعالیت و استراحت بیش از اندازه [۹]، عوامل روان‌شناختی و افسردگی [۱۰ و ۱۱] و داروها [۱۲] عوامل احتمالی دخیل در خستگی ثانویه این بیماران به شمار می‌رود.

از دیدگاه مدل زیستی-پزشکی سنتی، خستگی مرتبط با ام.اس، علامت اولیه این بیماری است که مستقیماً از شدت بیماری تاثیر می‌پذیرد. اگرچه شواهدی از این مکانیزم‌های آسیب‌شناختی مانند التهاب، از بین رفتن میلین‌ها، از دست دادن آکسون‌ها و بدکارکردی اعصاب و غدد وجود دارد، با این حال، به نظر می‌رسد که این عوامل فقط بخشی از خستگی و ناتوانی مرتبط با ام.اس را تبیین کنند [۱۳]. اخیراً یک رویکرد شناختی-رفتاری به خستگی مطرح شده است که فرض می‌کند تداوم و شدت خستگی در نتیجه‌ی شدت بیماری یا علائم همراه با بیماری نیست بلکه تفسیر و تعبیر این بیماران از خستگی‌شان است که موجب تداوم و تشدید آن در این بیماران می‌شود [۱۴]. شواهد تجربی از چنین رویکردی در نتیجه کار با افراد مبتلا به سندرم خستگی مزمن [۱۵] و بازمانده‌های سرطان [۱۶] بدست آمده است. تاکید اصلی رویکرد شناختی-رفتاری به خستگی، بر شناخت‌های بیمارگون است. یعنی شیوه‌ی فکرکردن آنها نسبت به تجربه خستگی و نحوه‌ی تفسیر آنها از تجربه‌ی خستگی. طبق این دیدگاه، ادراک افراد از علت خستگی‌شان بیشتر از علت واقعی آن، تعیین‌کننده‌ی رفتار آنهاست [۱۴]. خستگی علاوه بر کارکردهای جسمانی، بر کارکردهای شناختی بیماران نیز تاثیر می‌گذارد. ۴۵ تا ۶۵ درصد بیماران، نقص‌های شناختی قابل توجهی را نشان می‌دهند [۱۷]. اگرچه تمام حوزه شناختی ممکن است آسیب ببیند اما نقص در سرعت فعالیت‌های ذهنی، انعطاف‌پذیری شناختی و بازیابی در این بیماران کاملاً رایج است [۱۸]. اگرچه بیماران معمولاً گزارش می‌کنند کارکردهای شناختی آنها به طور منفی از خستگی‌شان تاثیر می‌پذیرد اما شواهد محدودی از این رابطه وجود دارد. فقط دو مطالعه مقطعی [۱۹ و ۲۰] در زمینه ارتباط بین خستگی و شکایت‌های

1- multiple sclerosis

2- Multiple Sclerosis Council of Clinical Practice Guidelines

را بر خستگی نشان می‌دهند اما ابعاد خستگی یعنی بعد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی در این دو پژوهش مورد توجه قرار نگرفته بود. همچنین در کشور ما پژوهشی که تاثیر درمان شناختی رفتاری بر خستگی و ابعاد آن را مورد بررسی قرار دهد، صورت نگرفته است. بنابراین، باید پژوهشی صورت می‌گرفت تا تاثیر درمان شناختی رفتاری را در خستگی و ابعاد خستگی بیماران ام.اس در کشورمان را مورد بررسی قرار دهد. از اینرو، اهمیت انجام پژوهشی در این زمینه محسوس بود و پژوهش حاضر نیز با هدف پر کردن این خلا و انجام این مهم صورت گرفت. بنابراین پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سوال است که آیا درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر خستگی بر ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر می‌باشد.

روش

طرح پژوهش: در این پژوهش از طرح تک آزمودنی از نوع چندخط پایه‌ای استفاده شده است که به منظور بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی در بیماران مبتلا به ام.اس انجام گرفت. **آزمودنی‌ها:** جامعه‌ی کلی این پژوهش را کلیه افراد مبتلا به بیماری ام.اس تشکیل می‌دادند. جمعیت مورد نظر یا آماجی پژوهش نیز شامل کلیه بیماران مراجعه‌کننده به انجمن ام.اس ایران که از خستگی شکایت داشتند، می‌شد. نمونه‌ی پژوهش حاضر نیز سه نفر از بیماران مراجعه‌کننده به انجمن ام.اس ایران را شامل می‌شد که ملاک‌های ورود و خروج پژوهش را دارا بودند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از: محدوده‌ی سنی ۲۵ تا ۴۰، سطح تحصیلات حداقل دیپلم، حداقل ابتلا به بیماری ۴ سال و بیماری از نوع عودکننده-فروکش‌کننده. ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از: دریافت همزمان روان‌درمانی، بیماران مصرف‌کننده‌ی داروهای روان‌پزشکی. لازم به یادآوریست که هر سه آزمودنی این پژوهش زن انتخاب شدند به این دلیل که میزان ابتلای آن‌ها به این بیماری بیشتر از مردان می‌باشد و زنان مراجعه‌کننده به انجمن ام.اس ایران بیشتر از مردان مراجعه‌کننده بود.

شناختی در بیماران ام.اس انجام گرفته است و نتایج آن‌ها نشان داده که خستگی در شکایت‌های شناختی آن‌ها دخیل است. خستگی می‌تواند فعالیت‌های اجتماعی این بیماران را نیز محدود کند. بیماران مکرراً نیاز دارند چرت بزنند، زود بخوابند و برای بازیابی انرژی به استراحت زیاد بپردازند. این امر می‌تواند با فعالیت‌های خانوادگی تداخل داشته باشد، موجب اجتناب از بیرون رفتن به دلیل تاثیر گرما بر خستگی شود و منجر به ناتوانی در شرکت کردن در فعالیت‌هایی که نیاز به تلاش فیزیکی مداوم دارند، شود. همچنین برنامه‌ریزی فعالیت‌های اجتماعی با دوستان و خانواده برای این افراد مشکل می‌شود چرا که ممکن است به هنگام بیدار شدن از خواب، حس شدیدی از خستگی بر آنها غالب باشد که با استراحت رفع نشود [۲۱].

درمان شناختی رفتاری یک رویکرد غیردارویی است که می‌تواند به عنوان یک گزینه‌ی درمانی در کمک به کاهش خستگی در این بیماران مورد توجه قرار گیرد. این رویکرد به افراد کمک می‌کند تا به این امر توجه کنند که چگونه اتفاقاتی که برایشان رخ می‌دهد را ارزیابی می‌کنند و چگونه این ارزیابی‌هایشان بر تجاربشان تاثیر می‌گذارد. رویکرد شناختی رفتاری در درمان بسیاری از اختلالات همچون افسردگی و اضطراب [۲۲] موفق بوده است به طوری که از این رویکرد در درمان مشکلات روحی بیماران ام.اس همچون، اضطراب و افسردگی استفاده شده است [۲۳]. در دو پژوهش خارجی از درمان شناختی-رفتاری برای خستگی مرتبط با ام.اس استفاده شده است. در یکی از این دو پژوهش [۲۴] با استفاده از یک آزمایش کنترل شده تصادفی، اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در خستگی بیماران ام.اس بررسی شد. نتایج این پژوهش کنترل شده-ی تصادفی نشان داد درمان شناختی-رفتاری درمانی موثر در خستگی بیماران مبتلا به ام.اس می‌باشد و اثر آن نیز از آموزش آرام‌سازی بیشتر بود. پژوهش دیگر [۲۵] اثربخشی درمان شناختی-رفتاری اینترنت‌محور بر خستگی بیماران مبتلا به ام.اس بررسی کرد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد گروه دریافت‌کننده درمان شناختی-رفتاری اینترنت‌محور در مقایسه با گروه کنترل کاهش معناداری در هر دو مقیاس خستگی و مقیاس تعدیل‌شده تاثیر خستگی نشان دادند. با این که این دو پژوهش، اثربخشی درمان شناختی-رفتاری

ابزار

مقیاس تاثیر خستگی^۱ (FIS): «مقیاس تاثیر خستگی» به عنوان مناسبترین ابزار برای اندازه‌گیری تاثیر خستگی بر کیفیت زندگی از طرف انجمن ام.اس آمریکا معرفی شده است [۲۶]. این مقیاس شامل ۴۰ سوال می‌باشد که محدودیت‌های عملکرد افراد را در نتیجه‌ی خستگی در سه بعد ارزیابی می‌کند: شناختی که مشتمل بر ۱۳ سوال بوده و به تمرکز، حافظه، تفکر و سازمان‌دهی افکار مربوط می‌باشد، جسمانی که شامل ۱۴ سوال بوده و انگیزه، سعی و تلاش، تحمل و هماهنگی را منعکس می‌کند و اجتماعی که متشکل از ۱۳ سوال بوده و اثر خستگی را بر منزوی شدن، هیجانات، فشار کاری و به به عهده گرفتن کارها می‌سنجد [۲۷].

از مزایای این پرسشنامه آن است که برای اهداف درمانی نسبت به سایر ابزارها مناسبتر است؛ چرا که آیتم‌های آن اثر خستگی را بر اجرای فعالیت‌های روزمره زندگی اندازه می‌گیرد. در واقع این ابزار برای اندازه‌گیری بازده کلینیکی در نتیجه تاثیر مداخلات درمانی که برای کاهش اثر خستگی طراحی شده، مفید می‌باشد [۲۷]. در زمینه کاربرد این آزمون تحقیقات زیادی در کشورهای مختلف صورت گرفته و سعی شده است که روایی و پایایی آن روی بیماران ام.اس و افراد سالم را بررسی کنند. به عنوان مثال می‌توان به تحقیق میتووتز^۲ در سال ۲۰۰۳ در آمریکا اشاره کرد که با ضریب همبستگی ۰/۸۵-۰/۶۸، نشان‌دهنده‌ی پایایی خوب و نیز روایی همگرایی خوب با مقیاس شدت خستگی (FFS) می‌باشد [۲۸]. در ایران حیدری، فهیمی، صالحی و نبوی به بررسی روایی صوری ترجمه فارسی و تطبیق فرهنگی این پرسشنامه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که نسخه فارسی این مقیاس می‌تواند به عنوان ابزاری مناسب در ارزیابی تاثیر خستگی بر فعالیت‌های روزمره زندگی و نیز برای سنجش میزان تاثیر مداخلات درمانی و توانبخشی بر خستگی در بیماران ام.اس مورد استفاده قرار گیرد [۲۹]. شیوه درمان: ساختار درمان شناختی رفتاری تطبیق داده شده برای خستگی (۳۰) به صورت جلسات زیر می‌باشد.

جلسه اول: شرح دستور کار- گرفتن تاریخچه‌ای از مشکل خستگی بیمار- استنباط باورها و رفتارهای مقابله‌ای بیمار- بررسی تاریخچه زمینه‌ای کلی-توضیح مدل شناختی رفتاری- توضیح تعداد جلسات درمان- بحث در مورد تمایل بیمار به مشارکت یکی از نزدیکان یا آشنایان به عنوان کمک درمانگر- مشخص کردن تکلیف خانه.

جلسه دوم: شرح دستور کار، مرور مدل درمان شناختی- رفتاری و مرور منطبق درمان- بررسی تاریخچه زمینه‌ای کلی (اگر در جلسه اول تکمیل نشده باشد)-رئوس کلی مطالب جلسات- بررسی مدل درمان به عنوان یک روش برای آزمایش باورهای بیمار- تعیین میزان مشخصی از فعالیت و استراحت در برنامه فعالیت اولیه بیمار- بحث در مورد اهداف بلندمدت- تکلیف منزل.

جلسه سوم: بررسی درک و فهم بیمار از مدل- بررسی خودنظارتی‌ها- بحث در مورد راهبردهای بهبود خواب- توافق بر سر ایجاد یک برنامه فعالیت در مسیر دستیابی به اهداف تعیین شده- دادن تکلیف منزل.

جلسه چهارم: مرور مدل شناختی رفتاری- بحث در مورد میزان انجام برنامه فعالیت تعیین شده- توافق بر سر ایجاد یک برنامه فعالیت دیگر- بحث در مورد شناسایی و به چالش کشیدن افکار غیرسودمند با کمک افکار خود بیمار- دادن تکلیف خانه.

جلسه ۵-۷: بررسی فهم بیمار از مدل درمانی، پیشرفت کلی، مشکلات و غیره- بررسی پیشرفت بیمار در ارتباط با برنامه فعالیتش- بررسی ایده‌های بیمار در مورد برنامه فعالیت مورد نظر- بحث در مورد برگه دستیابی به اهداف به جای یادداشت روزانه فعالیت- مرور برگه یادداشت افکار روزانه بیمار و کمک به بیمار برای استفاده از افکار کارآمد جایگزین دادن تکلیف خانه.

جلسه ۸ تا ۱۰: بررسی اهداف تحقق‌یافته- بحث در مورد هر مانع بالقوه‌ای که پیشرفت کار فرد را سخت‌تر می‌کند، به عنوان مثال نگرانی‌های مالی، مسائل کاری، مشکلات ارتباطی و غیره- بحث در مورد تکنیک‌ها، به عنوان مثال تکنیک حل مسئله و یا منابع حمایتی که ممکن است آنها را برای غلبه بر این مشکلات کمک کند- ادامه کار شناختی، بررسی باورهای بیمارگونه و آموزش شیوه‌های به چالش کشیدن آنها- توافق بر سر ایجاد برنامه‌ی فعالیت

1- Fatigue Impact Scale

2- Mathiowetz

ابتلا به بیماری ۴ سال. ملاکهای خروج نیز شامل دریافت همزمان روان‌درمانی و مصرف داروهای روانپزشکی. از این ۵ نفر، ۳ نفر از آنها انتخاب و به عنوان مشارکت‌کننده در پژوهش گماشته شدند.

روند اجرای پژوهش: روش‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش، درصد بهبودی و اندازه تاثیر می‌باشد. اندازه تاثیر یک اندازه‌گیری ساده برای مشخص کردن کمیت تفاوت بین دو گروه یا یک گروه در برهه‌های مختلف در یک مقیاس مشترک است. در محیط‌های آموزشی، اندازه تاثیر شیوه‌ای ساده برای اندازه‌گیری اثربخشی یک مداخله-ی مشخص می‌باشد. درصد بهبودی روش دیگری است که به منظور تعیین میزان اثربخشی درمان در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌ها

جدول یک ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران را نشان می‌دهد.

جدید در صورتی که بیمار به اهداف قبلی رسیده باشد- دادن تکلیف خانه.

جلسه ۱۱ تا ۱۲: شرح دستور کار- ادامه بحث و گفتگو به منظور افزایش یا تغییر فعالیت به منظور رسیدن به اهداف- بحث در مورد مدل و بحث در مورد آنچه آموخته شده است- برنامه ریزی برای آینده با بحث در مورد چگونگی حفظ کردن دستاوردها و تغییرات سبک زندگی در آینده- بحث در مورد مقابله با عقب نشینی و شکست در آینده- دادن تکلیف خانه.

به منظور اجرای پژوهش، پس از اخذ نامه‌ای از دانشگاه مبدأ، به انجمن ام.اس ایران در شهر تهران مراجعه شد. در روز مراجعه به ۱۵ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به انجمن مذکور پرسشنامه‌ی مقیاس تاثیر خستگی داده شد. از این ۱۵ نفر، ۸ نفر نمره‌ی لازم برای خستگی را دارا بودند. از بین این ۸ نفر، ۵ نفر ملاک ورود و خروج این پژوهش را داشتند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از محدوده‌ی سنی ۲۵ تا ۴۰ سالگی، سطح تحصیلات حداقل دیپلم و حداقل

جدول ۱) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران

آزمودنی	سن	جنسیت	تحصیلات	شغل	وضعیت تاهل	نوع	مدت ابتلا
۱	۳۹	زن	دیپلم	خانه‌دار	متاهل	عودکننده-فروکش‌کننده	۹ سال
۲	۲۷	زن	لیسانس	خانه‌دار	مجرد	عودکننده-فروکش‌کننده	۴ سال
۳	۴۰	زن	لیسانس	خانه‌دار	متاهل	عودکننده-فروکش‌کننده	۱۸ سال

طول درمان مجدداً در جلسات سوم، ششم، نهم، دوازدهم و مرحله پیگیری این مقیاس را پر کردند. جدول دو نمرات آزمودنی‌ها در سه بعد مقیاس تاثیر خستگی همراه با درصد بهبودی را نشان می‌دهد.

در پژوهش حاضر به منظور گردآوری داده‌ها، پس از انتخاب مشارکت‌کنندگان، هر یک از آنها مقیاس تاثیر خستگی را پر کردند و سپس در معرض درمان شناختی رفتاری که برای خستگی این بیماران تطبیق داده شده بود، قرار گرفتند. سپس به منظور مشخص کردن تفاوت نمرات آزمودنی‌ها در

جدول ۲) نمرات و درصد بهبودی آزمودنی‌ها در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی مقیاس تاثیر خستگی

ابعاد	آزمودنی	نمرات پیش از درمان	نمرات پس از درمان	درصد بهبودی پس از درمان	نمرات پیگیری	درصد بهبودی پیگیری
جسمانی	۱	۴۲	۱۸	.۵۷	۲۰	.۵۲
	۲	۴۰	۱۸	.۵۵	۲۰	.۵۰
	۳	۳۷	۱۸	.۵۱	۱۹	.۴۹
شناختی	۱	۱۸	۱۰	.۴۴	۱۰	.۴۴
	۲	۱۵	۸	.۴۷	۸	.۴۷
	۳	۱۱	۶	.۴۵	۶	.۴۵
اجتماعی	۱	۲۰	۱۰	.۵۰	۱۱	.۴۵
	۲	۱۳	۶	.۵۴	۶	.۵۴
	۳	۱۳	۶	.۵۴	۷	.۴۶

یک از ابعاد محاسبه شده است. جدول سه شاخص اندازه تاثیر را در هر یک از ابعاد نشان می‌دهد.

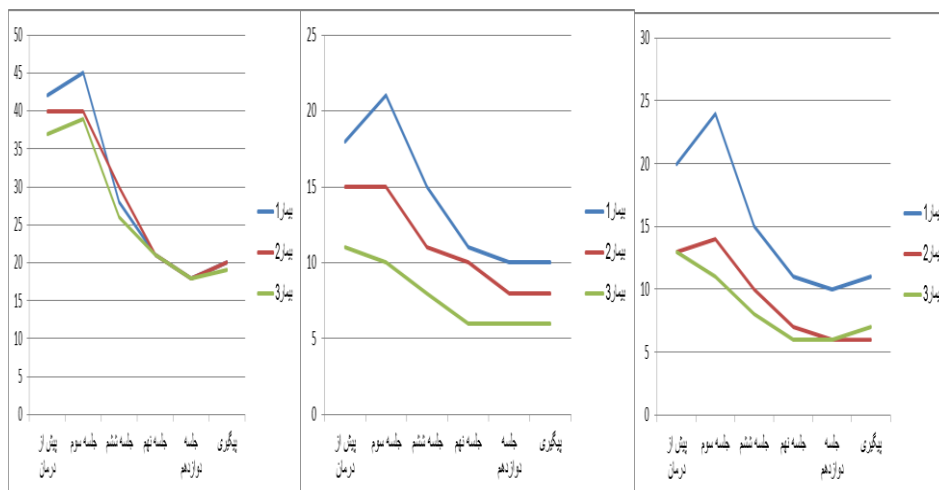
علاوه بر محاسبه‌ی درصد بهبودی برای هر یک از آزمودنی‌ها در هر یک از ابعاد، در پژوهش حاضر شاخص اندازه تاثیر برای محاسبه‌ی میزان اثربخشی درمان در هر

جدول ۳) شاخص اندازه تاثیر برای ابعاد خستگی

اندازه تاثیر در مرحله پیگیری		اندازه تاثیر پس از درمان		ابعاد
d	r	d	r	
۱۳/۹۶	۰/۹۸۹	۱۵/۵۵	۰/۹۹۱	جسمانی
۲/۸۶	۰/۷۶	۲/۸۶	۰/۷۶	شناختی
۲/۶۳	۰/۸۰	۳/۰۴	۰/۸۳	اجتماعی

اندازه تاثیر محاسبه شده برای درمان در مقیاس تاثیر خستگی، اندازه تاثیر بالایی به شمار می‌رود. نمودارهای ۱ تا ۳ روند کاهش نمرات آزمودنی‌ها در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی مقیاس تاثیر خستگی را به شکلی ملموس نشان می‌دهد.

مطابق معیار کوهن برای تفسیر اندازه اثر، $r=0/10$ اندازه تاثیر پایین، $r=0/30$ اندازه تاثیر متوسط و $r=0/50$ و بالاتر به عنوان اندازه تاثیر بالا محسوب می‌شود. همچنین $d=0/20$ تا $d=0/30$ به عنوان اندازه تاثیر پایین، $d=0/50$ به عنوان اندازه تاثیر متوسط و $d=0/80$ به بالا $d=$ به عنوان اندازه تاثیر بالا محسوب می‌شود. با در نظر گرفتن این طبقه‌بندی،



نمودار ۱) روند کاهش نمرات به ترتیب (از سمت راست به چپ) در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی مقیاس تاثیر خستگی

کارکردهای جسمانی و اجتماعی بالا و در بهبود کارکردهای شناختی نسبتاً بالا بوده است. یافته‌ی این پژوهش هماهنگ با یافته‌ی پژوهش کسل^۱ و همکارانش [۲۴] می‌باشد. کسل و همکارانش اثربخشی درمان شناختی-رفتاری را در خستگی بیماران ام.اس بررسی کردند و به این یافته رسیدند که درمان شناختی-رفتاری به میزان بالایی در کاهش

بحث

هدف از این پژوهش، بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر خستگی در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی بیماران مبتلا به ام.اس بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر خستگی در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی در بیماران مبتلا به ام.اس موثر است. در واقع، اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر خستگی در بهبود

1- Kessel

شده و آستانه‌ی خستگی در آنها کاهش می‌یابد، به طوری که با کمی فعالیت احساس خستگی می‌کنند. این امر شناخت‌های نادرست بیماران در مورد خستگی را تقویت کرده و همین شناخت‌های نادرست نیز اجتناب بیشتر از فعالیت و روی آوردن بیشتر به استراحت را تقویت می‌کند. به این ترتیب بیماران در یک چرخه‌ی معیوب و تقویت‌کننده‌ی خستگی گرفتار می‌شوند. درمان حاضر با درهم شکستن این چرخه‌ی معیوب تلاش کرد تا خستگی و ابعاد آن را در بیماران کاهش دهد. به این ترتیب که بیماران را تدریجا به فعالیت زیاد و استراحت اندک سوق داد تا سیستم عضلانی آنها را تقویت کند و آستانه‌ی خستگی را در آنها افزایش دهد. همچنانکه فعالیت بیماران تدریجا افزایش می‌یافت، شناخت‌های نادرست بیماران نیز به چالش کشیده شد تا بیماران در یک چرخه‌ی مطلوب قرار گیرند. به این ترتیب بالا رفتن آستانه‌ی خستگی و انجام فعالیت زیاد، مهر کذبی بر شناخت‌های نادرست بیماران می‌زد و تعدیل شناخت‌های نادرست نیز به انجام فعالیت بیشتر منجر می‌شد. به این ترتیب بیماران کاهش خستگی جسمانی را تجربه می‌کردند. با بالا رفتن آستانه‌ی خستگی، بیماران فرصت زیادی برای درگیر شدن در فعالیت‌های اجتماعی را پیدا می‌کردند و حضور فعالی در زمینه‌های اجتماعی پیدا می‌کردند. همچنین با توجه به گزارش بیماران مبنی بر اینکه خستگی شناختی آنها از خستگی جسمانی آنها متاثر می‌شود [۱۹، ۲۰]، با کاهش خستگی جسمانی بیماران کاهش خستگی شناختی را نیز از خود نشان می‌دادند.

بنابراین، درمان شناختی-رفتاری می‌تواند به عنوان یک گزینه‌ی درمانی در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی خستگی در این بیماران مورد توجه قرار گیرد.

استفاده از آزمودنی‌های زن به دلیل کمبود مردان مراجعه‌کننده به انجمن ام.اس.ایران و عدم همکاری آنها؛ استفاده از نمونه کم به دلیل تک‌آزمودنی بودن طرح در پژوهش حاضر که امکان تعمیم را با تردید مواجه می‌سازد و همچنین عدم وجود ابزار معتبر جهت سنجش متغیر وابسته (پرسشنامه مذکور در ایران فقط روایی صوری داشت) از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد در آینده پژوهشگران با حل این محدودیت‌ها این پژوهش را تکرار نمایند. همچنین با توجه به نتایج حاصل از این

خستگی بیماران ام.اس. موثر است. یافته‌ی این پژوهش با یافته‌ی پژوهش ماس‌موریس^۱ و همکارانش [۲۵] نیز همسو می‌باشد. ماس‌موریس و همکارانش اثربخشی درمان شناختی-رفتاری به شیوه‌ی اینترنتی را در کاهش خستگی بیماران ام.اس. نشان دادند. از درمان شناختی رفتاری در خستگی بیماران مبتلا به سندرم خستگی مزمن و سرطان نیز استفاده شده است. به عنوان مثال، در یک مطالعه‌ی مروری که به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری در بیماران مبتلا به سندرم خستگی مزمن و دیگر درمان‌های مورد استفاده برای این بیماری مانند مراقب‌های معمول پرداخته بود، نشان داده شد افرادی که درمان شناختی-رفتاری دریافت کرده بودند نسبت به افرادی که مراقبت‌های معمول دریافت کرده بودند، خستگی کمتری را تجربه می‌کردند. به طوری که بهبود بالینی در افراد دریافت‌کننده درمان شناختی-رفتاری ۴۰ درصد و در افراد دریافت‌کننده مراقبت‌های معمول ۲۶ درصد بود [۳۱]. نتایج پژوهشی دیگر که اثربخشی درمان شناختی رفتاری را در خستگی بیماران مبتلا به سرطان مورد بررسی قرار داده بود، و در آن از دو گروه دریافت‌کننده‌ی درمان و گروه انتظار استفاده شده بود، نشان داد بیماران گروه درمان در مقایسه با گروه انتظار کاهش معناداری را در شدت خستگی تجربه کردند. بهبودی معنادار بالینی برای گروه دریافت‌کننده‌ی درمان در مقایسه با گروه در انتظار در شدت خستگی، ۵۴ درصد در مقابل ۴ درصد بود [۳۲].

در یک جمع‌بندی می‌توان بیان کرد که یافته‌های پژوهش حاضر و همچنین پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه نشان‌دهنده‌ی اثربخشی درمان شناختی رفتاری در کاهش خستگی و ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی آن می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان اینگونه تبیین کرد که مطابق تبیین رویکرد شناختی رفتاری از خستگی [۴]، بیماران مبتلا به ام.اس. به دلیل باورهای نادرست خود در مورد خستگی مبنی بر اینکه خستگی آنها مستقیما و صرفا از بیماری آنها ناشی می‌شود و نمی‌توانند کنترلی بر خستگی خود داشته باشند، تنها راه برای کنترل خستگی را فعالیت کم و استراحت زیاد می‌دانند. در نتیجه‌ی فعالیت اندک، بیماران سیستم عضلانی بیماران مبتلا به ام.اس. ضعیفتر

11- Mohr D C, Hart S L, Goldberg A. Effects of Treatment for Depression on Fatigue in Multiple Sclerosis. 2003; American Psychosomatic Society.

12- Gottberg K, Gardulf A, Fredrikson S. Interferon-beta treatment for patients with multiple sclerosis: the patients' perceptions of the side-effects. *Mult Scler.* 2000; 6: 349-54.

13- Bol Y, Duit AA, Hupperts R M, Vlaeyen J W, Verhey F R. The psychology of fatigue in patients with multiple Sclerosis: A review. *J Psychosom Res.* 2009; 66(1), 3-11.

14- Skerrett TN, Moss-Morris R. Fatigue and social impairment in multiple sclerosis: The role of patients' cognitive and behavioral responses to their symptoms. *J Psychosom Res.* 2006; 61:587-93.

15- Deary V, Chalder T, Sharpe M. The cognitive behavioral model of medically unexplained symptoms: A theoretical and empirical review. *Clin Psychol Rev.* 2007; 27(7):781-97.

16- Donovan KA, Small BJ, Andrykowski MA, Munster P, Jacobsen PB. Utility of a cognitive-behavioral model to predict fatigue following breast cancer treatment. *Health Psychol.* 2007; 26(4): 464-72.

17- Bagert B, Camplair P, Bourdette D. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis: natural history, pathophysiology and management. *CNS Drugs.* 2002; 16: 445-55.

18- Zakzanis KK. Distinct neurocognitive profiles in multiple sclerosis subtypes. *Arch Clin Neuropsychol.* 2000; 15 115-36.

19- Middleton LS, Denney DR, Lynch SG, Parmenter B. The relationship between perceived and objective cognitive functioning in multiple sclerosis. *Arch Clin Neuropsychol.* 2006; 21: 487-94.

20- Marrie RA, Chelune GJ, Miller DM, Cohen JA, Fisher E, Lee JC, Ruddick RA. Subjective cognitive complaints relate to mild impairment of cognition in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2005; 11: 69-75.

21- Fisk JD, Pontefract A, Ritvo PG, Archibald CJ, Murray TJ. The impact of fatigue on patients with multiple sclerosis. *Can J Neural Sci.* 1994; 21: 9-14.

22- Dehshiri GH. The effectiveness of cognitive behavior therapy on anxiety and worry of people with generalized anxiety disorder. *J clin psychol.* 2012; Vol 4, No. 2(14): 19-27.

23- Zamani N, Rahmati A, Fazilat-Pour M. The effectiveness of cognitive behavior stress management training on anxiety, depression and cognitive disorder of individuals with multiple sclerosis. *J clin psychol.* 2014; Vol 5, No. 4(20): 43-53.

24- Van Kessel k, Moss-Morris R, Willoughby E, Chalder T, Johnson MH, Robinson E. A randomized controlled trial of cognitive behavior therapy for multiple sclerosis fatigue. *Psychosom Med.* 2008; 70(2): 205-13.

پژوهش و نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه مبنی بر اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در کاهش خستگی بیماران مبتلا به ام.اس، استفاده از این نوع درمان در انجمن‌های ام.اس شهرستان‌ها به منظور کاهش خستگی این بیماران پیشنهاد می‌شود. این امر با به‌کارگیری یک درمانگر با رویکرد شناختی-رفتاری در مراکز مربوطه میسر خواهد شد. در پایان از کلیه پرسنل انجمن ام.اس ایران به ویژه خانم دوست الهی و بیمارانی که حاضر به مشارکت در این طرح شدند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

این تحقیق با حمایت ستاد راهبردی توسعه علوم و فناوری‌های شناختی انجام گرفته است و از کلیه کسانی که در اجرای این تحقیق با محقق همکاری نمودند، کمال سپاسگزاری و تشکر را داریم.

منابع

- 1- Pugliatti M, Rosati G, Carton H, Riise T, Drulovic J, Vecsei L, Milano I. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. Review Article, *Eur J Neurol.* 2006; 13: 700-22.
- 2- Merkelbach S, Sittinger H, Koenig J. Is there a differential impact of Fatigue and physical disability on quality of life in Multiple Sclerosis? *J Nerv Ment Dis.* 2002; 190(6):13-22.
- 3- Etemadifar M, Ashtari F. Diagnose and treatment of multiple sclerosis. Isfahan: Chaharbagh Press. 2002; [Persian].
- 4- Kesselring J. Multiple sclerosis. 2th ed. London: Cambridge University. 2001; 54.
- 5- Krupp LB, Elkins LE, Fatigue and declines in cognitive functioning in multiple sclerosis. *Neurol.* 2000; 55:934-39.
- 6- Multiple Sclerosis Council of Clinical Practice Guidelines. Fatigue and multiple sclerosis: evidence-based management strategies for fatigue in multiple sclerosis. Washington D.C.: Paralyzed Veterans of America. 1998.
- 7- Bakshi R. Fatigue associated with multiple sclerosis: Diagnosis, impact and management. *Mult Scler.* 2003; 9: 219-27.
- 8- Attarian HP, Brown K, Duntley S P, Carter JD, Cross AH. The relationship of sleep disturbances and fatigue in multiple sclerosis. *Arch Neurology.* 2004; 61, 525-28.
- 9- Oken BS, Kishiyama S, Zajdel D, Bourdette D, Carlson J, Haas M. 2004; Randomized controlled trial of yoga and exercise in multiple sclerosis. *Neurol.* 2004; 62(11): 2053-64.
- 10- Schreurs KMG, de Ridder DTD, Bensing JM. Fatigue in multiple sclerosis reciprocal relationships with physical disabilities and depression. *J Psychosom Res.* 2002; 53:775-81.

- 25- Moss-Morris R, Dennison L, Landau S, Yardley L, Silber E, Chalder T. A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy (CBT) for adjusting to multiple sclerosis. *J Cons clin psychol*. 2013; 81(2), 251-62.
- 26- Johnson SL. The concept of fatigue in multiple sclerosis. *J Neurosci Nurs*. 2008; 40(2): 72-77.
- 27- Fisk J. Scaling and scoring of the fatigue Impact Scale version 2 (FIS). 2009; 1-4.
- 28- Mathiowetz, V. Test-retest reliability and convergent validity of the fatigue impact scale for person with multiple sclerosis. 2003; 57: 389-95.
- 29- Heydari M, Fahimi-Malahat A, Salehi M, Nabavi M. Survey validity of translation for Persian and cultural adaptation of fatigue impact scale questionnaire in multiple sclerosis patient in Iran. *J mod rehabilitation. Faculty of rehabilitation, medical science*. 2012; 6(3).
- 30- Burgas M, Chalder, T. Cognitive behaviour therapy for CFS/ME. Manual for therapists. PACE trial management group. 2004; 2:1-162.
- 31- Price JR, Mitchell E, Tidy E, Hunot V. Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome in adults. 2009.
- 32- Marieke FM, Gielissen S, Verhagen FW, Gijb B. Effects of Cognitive Behavior Therapy in Severely Fatigued Disease-Free Cancer Patients Compared With Patients Waiting for Cognitive Behavior Therapy: A Randomized Controlled Trial. *J clinic oncol*. 2006; 24(30).

Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy Based on Fatigue on Dimensions of Mental Fatigue in Patients with Multiple Sclerosis: a case study

Soleimani, S. *Ph.D., Tajoddini, E. Ph.D student.

Abstract

Introduction: Fatigue is one of the most common problems in patients with multiple sclerosis which has several negative effects on their life. The aim of this study was to investigate effectiveness of cognitive behavioral therapy based on fatigue on dimensions of mental fatigue in patients with Multiple Sclerosis.

Method: This study was single subject design with multiple baselines. The sample of this study consisted of 3 patients who had been referred to Iran Multiple Sclerosis Society and complained of fatigue and also had study's inclusion and exclusion criteria. The instrument in this study was fatigue impact scale. Effect size and cure rate were used to analyze data.

Results: The results of data analysis indicated that effect size in physical dimension of fatigue impact scale after treatment and 45days follow-up were 0.991 and 0.989 respectively. Effect size in cognitive dimension after treatment and 45days follow-up were 0.83 and 0.80 respectively.

Conclusion: Results of this study indicates that cognitive behavioral therapy based on fatigue is effective in reducing of physical, cognitive and social fatigue and can be applied as one of effective options in reducing physical, cognitive and social dimensions of fatigue in patients with multiple sclerosis.

Keywords: Multiple sclerosis, fatigue, cognitive behavioral therapy

*Correspondence E-mail:
E.soleimani@urmia.ac.ir