

Impacts of emotional catharsis by writing on depression in multiple sclerosis patients

Fallahi Khoshkenab¹ M (Ph.D) - Ali Hasan Zadeh² P (MSc.) - Norouzi Tabrizi³ K (Ph.D).

Introduction: Multiple sclerosis [MS] is an acquired chronic neurological disease whose prevalence is more in some areas of Iran. Of its significant features are that most patients are young adults and also it's disabling nature. Psychiatric disorders such as depression are seen in MS patients considerably. Expression of emotions or emotional Catharsis by writing is one of the cost-effective self-helping methods whose efficacy has been studied on mental and physical health and survival in chronic patients. This method has not been studied on MS patients yet. This research has been conducted to evaluate the effects of Journaling on depression in MS patients.

Method: This study has been done in "Interventional and Quazi experiment" before and after method, on patients with (MS) coming to MS ASSOCIATION, in TEHRAN, IRAN within (2010). After getting patients' written consents, candidates were asked to complete first DASS-21 questionnaire and then write negative feelings and emotions about a traumatic event, 30 minutes a day for four continuous weeks. After 1 month they were asked to complete another DASS-21 questionnaire. Finally Data of questionnaire were analyzed by SPSS version 16.

Results: Depression score are higher than normal in MS patients. Mean of depression score of intervention group was significantly better than before Journaling ($P=0.008$). Journaling efficacy was not dependent on sex and patients age.

Conclusion: Journaling and writing emotional expression is effective on depression score in patients with MS.

Key words: Multiple sclerosis, depression, emotional catharsis, writing

Received: 7 May 2013

Accepted: 21 July 2013

1 - Corresponding author: Associate Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

e-mail: msflir@yahoo.com

2 - MSc. Student of Nursing, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

3 - Assistant Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

تأثیر تخلیه هیجانی با نوشتن بر افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس

مسعود فلاحی خشکناپ^۱، پریسا علی حسن زاده^۲، کیان نوروزی تبریزی^۳

چکیده

مقدمه: مولتیپل اسکروزیس (MS) یک بیماری نورولوژیک اکتسابی مزمن است که در برخی نواحی کشورمان با شیوع بالاتری دیده می‌شود. از خصوصیات بارز این بیماری آن است که اغلب بیماران را بالغین جوان تشکیل می‌دهند و ماهیت ناتوان‌کننده‌ای دارد. اختلالات روان‌شناختی از جمله افسردگی به طور قابل توجهی در بیماران مبتلا دیده می‌شود. مداخله پرستاری نگارش احساسات و برون‌ریزی احساسات (تخلیه هیجانی) به صورت نوشتن از روش‌های خودیار و مقرون به صرفه‌ای است که در چندین مطالعه تأثیر آن بر سلامت جسمانی، روانی و پیش‌آگهی بیماری‌های مزمن بررسی شده است. این روش تاکنون بر بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس مطالعه نشده است. پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر نگارش کتبی احساسات و هیجانات بر افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس صورت گرفته است.

روش: این مطالعه به صورت مداخله‌ای و نیمه تجربی و به صورت قبل و بعد، در طی سال (۱۳۸۹) بر روی ۸۰ نفر از بیماران مبتلا به (MS) مراجعه‌کننده به انجمن MS ایران در تهران، انجام گردید. از بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی و تکمیل پرسشنامه (DASS-21) از مددجویان گروه مداخله درخواست گردید که مداخله پژوهش را که نگارش کتبی روزانه احساسات و هیجانات منفی بوده است، را به صورت چهار هفته پشت سرهم روزی نیم ساعت بنویسند و برای گروه شاهد این مداخله انجام نگردید. پس از یک ماه مجدداً پرسشنامه (DASS-21) را تکمیل نمایند. در پایان اطلاعات پرسشنامه‌ها با SPSS v.16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: شاخص افسردگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس بالاتر از جمعیت عادی است. میانگین شاخص افسردگی در گروه مطالعه پس از مداخله به طور معناداری کاهش یافته بود ($p=0/008$). اثر بخشی نگارش کتبی احساسات، به سن و جنس بیماران بستگی نداشت.

نتیجه‌گیری: نگارش کتیب احساسات و برون‌ریزی هیجانات به صورت نوشتن بر شاخص افسردگی بیماران مبتلا به MS مؤثر می‌باشد.

کلید واژه‌ها: مولتیپل اسکروزیس، افسردگی، نوشتن، تخلیه هیجانی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۲/۱۷

۱ - دانشیار، گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: msflir@yahoo.com

۲ - کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

۳ - استادیار، گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

مقدمه

مولتیپل اسکروزیس یک بیماری مزمن و پیشرونده سیستم عصبی مرکزی است که به میلین اعصاب مغز و نخاع آسیب رسانده و اسکارهای ایجاد شده در این مکان‌ها منجر به کندی عبور پیام‌های عصبی می‌شود. قطعات متعدد بدون میلین شده حاصل از بیماری، سرتاسر ماده سفید را فرا می‌گیرد و عملکرد حسی و حرکتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این بیماری باعث ایجاد تاری دید، دوبینی، ضعف عضلانی، اختلال در تعادل و هماهنگی، اختلال در درک حس‌های مختلف، افسردگی، اضطراب، درد (متوسط تا شدید)، اختلال شناختی، فراموشی، نقصان در تمرکز، خستگی، لرزش، سرگیجه، نارسایی عملکرد روده‌ها، مثانه و عملکرد جنسی در فرد بیمار می‌گردد. به طور شایع در بالغین جوان دیده می‌شود و علایم پاتولوژیکی متعددی در سیستم اعصاب مرکزی برجای می‌گذارد (۱).

این بیماری در میان افرادی که در مناطق اقلیمی شمالی دارای آب و هوای معتدل زندگی می‌کنند شایع‌تر است (۳ و ۲). متأسفانه، تعداد زیادی از مردم دنیا به این بیماری مبتلا هستند و روز به روز بر تعداد مبتلایان افزوده می‌شود (۵ و ۴). به طوری که، این بیماری حدود ۱/۱ میلیون نفر را در سطح دنیا گرفتار نموده است (۲). در آمریکا بیش از ۳۵۰ هزار نفر به آن مبتلا می‌باشند که هر ساله ۱۰۰۰۰ نفر به آن‌ها افزوده می‌شود. در ایران میزان شیوع آن ۳۰-۱۵ در هر ۱۰۰ هزار نفر است (۶). طبق گزارش انجمن مولتیپل اسکروزیس ایران در سال ۱۳۸۷، تعداد تقریبی مبتلایان ۳۰ تا ۴۰ هزار نفر گزارش شده است (۷). اخیراً آمار مولتیپل اسکروزیس در کشور ما رو به افزایش داشته است (۸). این بیماری اغلب در مرحله مولد زندگی افراد، یعنی سال‌هایی که در آن فرد بیشترین مسؤولیت‌های خانوادگی و اجتماعی را بر عهده دارد رخ می‌دهد و استقلال و توانایی فرد را برای شرکت مؤثر در خانواده و جامعه تهدید می‌کند و آن‌ها را به سوی احساس فقدان شایستگی و اطمینان از خود سوق می‌دهد (۶). در نتیجه این بیماری به نیروهای مولد جامعه آسیب رسانده و این ضایعه متوجه کل افرادی است که در اجتماع زندگی می‌کنند (۵). رابطه میان تن و روان از دیر باز مورد توجه قرار گرفته است. امروزه بسیاری از بیماری‌ها در دسته

بیماری‌های روان‌تنی قرار می‌گیرد. در مجموع اعتقاد بر این است که عوامل شناختی و روانی در پیدایش تمام بیماری‌ها اهمیت دارد (۹). به گونه‌ای که مطالعات نشان داده‌اند بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس نسبت به افراد سالم دارای سطوح بسیار بالاتری از اختلالات روانی همچون افسردگی می‌باشند. یک مطالعه توسط Beiske و همکاران در نروژ، بر روی ۱۴۰ بیمار مبتلا به ام‌اس نشان داد، ۳۱٪ بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس از افسردگی شاکی بودند؛ به طوری که شیوع افسردگی در این بیماران به طور معناداری از جمعیت عادی بیشتر بود (۱۰). مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۶۰-۵۰٪ بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس از افسردگی رنج می‌برند (۱۱). که به شدت بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذار است.

لذا حمایت روانی اجتماعی و درمان علایم روانی مانند افسردگی در پیامد و بهبود کیفیت زندگی و پاسخ به درمان این بیماران مؤثر دانسته شده است. روش‌های غیردارویی نیز جهت کاهش میزان افسردگی و درمان افسردگی و افزایش کیفیت زندگی به کار می‌رود (۱۲).

مطالعات مختلف تأثیر درمان افسردگی را از طریق روش‌های دارویی و غیردارویی بررسی نموده‌اند. یک نگرانی عمده در مورد درمان دارویی افسردگی، عوارض جانبی آن‌هاست به طوری که برخی بیماران ناتوان از تحمل هر داروی ضد افسردگی هستند (۱۳). مشکل دیگر فرض اشتباه مبنی بر ایجاد اعتیاد توسط تمام داروهای روان‌پزشکی است و احساس عدم رغبت به مصرف داروهای روان‌پزشکی است؛ لذا روش‌های غیردارویی مختلف جهت درمان این بیماران در تمام دنیا از جمله کشور ما مورد استقبال می‌گیرد.

همچنین نشان داده شده است که برون‌ریزی احساسات از طریق نوشتن، اثر درمان‌های دیگری چون روان‌درمانی و دارودرمانی را افزایش می‌دهد (۱۴). با وجود این که مطالعات متعددی بر روی مسایل مرتبط با جسم و روان در مراکز معتبر جهان انجام می‌شود، ولی اهمیت آن هنوز در برخی رشته‌ها مشخص نشده است و این گونه مطالعات همچنان با مقاومت خاص خود همراه می‌باشند. در سال‌های اخیر پیشرفت قابل توجهی در تشخیص و درمان بیماری مولتیپل اسکروزیس حاصل شده است ولی هنوز سؤالات بی‌پاسخ فراوانی باقیمانده است و جای تحقیق زیادی در مورد این بیماری و بازتوانی مبتلایان به

نگارش کتبی احساسات و هیجانات بر میزان افسردگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام گردید.

روش مطالعه

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی بود که جامعه پژوهش آن، شامل کلیه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به انجمن مولتیپل اسکلروزیس ایران در شهر تهران که تعداد کل آن‌ها ۱۷۰۰۰ نفر ثبت شده است، می‌باشد. واحدهای پژوهش شامل ۸۰ نفر بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به انجمن ام اس شهر تهران در سال ۱۳۸۹ بود معیارهای ورود به پژوهش شامل: ۴۰-۲۰ سال (سنین جوانی)، حداقل سابقه شش ماه بیماری، مولتیپل اسکلروزیس. حداقل تحصیلات سوم راهنمایی، توانایی جسمانی و روانی کافی برای نوشتن، ابتلا به نوع متوسط مولتیپل اسکلروزیس از لحاظ شدت ناتوانی و علائم بیماری (یعنی افراد بدون علامت یا محدود به صندلی چرخدار نبودند) بودند. در این مطالعه بیماران با نمونه‌گیری به روش آسان انتخاب شدند، و سپس به صورت بلوک‌های چهار تایی تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. حجم نمونه با توجه به مطالعات قبلی ۲۴ نفر در هر گروه محاسبه گردید که به علت احتمال ریزش نمونه‌ها در هر یک از دو گروه مداخله و شاهد ۴۰ نفر و جمعاً ۸۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی مبنی بر دو قسمت خصوصیات دموگرافیک (سن، جنس، قد، وزن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، تعداد فرزندان، شغل، کفایت درآمد، نوع حمایت مالی) و اطلاعات مربوط به بیماری (طول مدت ابتلا، دفعات عود بیماری و دفعات بستری در بیمارستان طی یک سال اخیر، اولین علامت بیماری، مهم‌ترین مشکل ناتوان کننده بیماری و ابتلا به سایر بیماری‌ها)، و پرسشنامه DASS-21 جهت بررسی میزان افسردگی بیماران بود. پرسشنامه استاندارد DASS-21، در دو نسخه ۴۲ و ۲۱ سؤالی طراحی شده است که فرم ۲۱ سؤالی، نمونه کوتاه شده آن می‌باشد که در آن برای اندازه‌گیری هر کدام از علائم اضطراب، استرس و افسردگی از ۷ سؤال استفاده شده است (۱۹) این پرسشنامه به صورت لیکرت طراحی شده است و

آن وجود دارد. با وجود درمان‌های دارویی مختلف، ناتوانی اقدامی است که در جهت رساندن این بیماران به حداکثر عملکرد، پیشگیری از عوارض ناخواسته و قدرت بخشیدن به آن‌ها برای رسیدن به پتانسیل‌های نهفته انجام می‌گیرد و کاهش ناتوانی به عنوان اولین هدف برنامه‌های ناتوانی و توانبخشی است (۱۵).

لذا در سال‌های اخیر روش‌های غیردارویی، توجه کلیه بیماران از جمله مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس را به خود جلب نموده است که تحت عنوان درمان‌های مکمل شناخته می‌شوند. درمان‌های مکمل، درمان‌هایی با ماهیت جامع‌نگر هستند که برای افزایش آسایش جسمی و روانی بیماران استفاده می‌شوند. این درمان‌ها شامل لمس درمانی، هیپنوتیزم، هامیوپاتی، بازتاب شناسی، طب ورزشی، درمان‌های فیزیکی، آروماتراپی، طب سوزنی، طب فشاری، تنفس منظم، هنردرمانی، طنز، بررسی رویدادها و اخبار، و موزیک درمانی و درمان با حیوانات دست آموز، تن‌آرامی، نگارش کتبی احساسات و غیره می‌گردد (۱۱).

استفاده از نوشتن به تنهایی یا همراه با سایر روش‌های درمانی به طور قابل توجهی در سال‌های اخیر افزایش داشته‌است. مطالعات مختلف نشان داده است که نوشتن در مورد تجربیات و یا مشکلات عاطفی گذشته بر سلامت روانی و جسمانی مؤثر است (۱۶). بررسی یک رویداد یا بار هیجانی آن را به صورت روایت در می‌آورد و هیجانات و نکات ناگفته و نامفهوم در قالب کلمات و معنا در می‌آید که دیگر ناگفته و نامفهوم نیست. احساسات ناگفته و ناخودآگاه به عبارات گفتاری آگاهانه تبدیل می‌شوند. هر آنچه که ناگفته و ناپیداست، واهمه و هراس بیشتری دارد و آگاهی یافتن نسبت به آن از بحرانی بودن واقعه می‌کاهد و پیامد بهتری دارد (۱۷). آگاهی از این که بیماری توان فرد را به تحلیل می‌برد از جمله موقعیت‌هایی است که اغلب موجب بروز افسردگی می‌شود (۱۸). با توجه به سهولت آموزش روش صحیح نوشتن و انجام آن کار به صورت خودیاری بدون مراجعه حضوری و همچنین دخالت کمتر درمانگر در روند درمان و انجام‌پذیری آسان آن در کوتاه مدت، آن را از سایر روش‌های درمانی که نیاز به جلسات طولانی حضوری و مستمر دارد متمایز می‌سازد (۱۷). با توجه به این که این بیماران در قبول تغییرات مختلف در روش زندگی خود نیازمند یاری هستند، این پژوهش با هدف مشخص کردن تأثیر تخلیه هیجانات با

دارای گزینه‌های اصلاً، کم، متوسط و زیاد می‌باشد. کمترین امتیاز مربوط به هر سؤال صفر و بیشترین نمره ۳ است. این پرسشنامه اولین بار توسط لایواند در سال (۱۹۹۵) ارایه گردید و در یک نمونه بزرگ انسانی آزمایش شد. این پرسشنامه در انگلیس بر روی تعداد زیادی از افراد مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰). گاینسلن و همکاران هم در سال ۲۰۰۵ در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی ارتباط بین استرس و کار از پرسشنامه DASS-21 استفاده نمودند. Chinchai و همکاران نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی وضعیت عملکرد اجتماعی، افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران مبتلا به صدمات نخاعی از همین پرسشنامه استفاده نمودند (۲۱). Henry و Crawford نیز در نمونه ۱۷۷۱ نفری انگلستان این ابزار را با دو ابزار دیگر مربوط به افسردگی و اضطراب مقایسه و پایایی این ابزار یعنی DASS-21 را با آلفای کرونباخ برای افسردگی ۹۵٪، اضطراب ۹۰٪، استرس ۹۳٪ و برای نمرات کل ۹۷٪ گزارش نمودند (۲۰). این ابزار در ایران، توسط مرادی‌پناه (۲۲)، صاحبی (۲۳) و عاقبتی (۲۴) اعتبار این ابزار تأیید شده است. به طوری که در مطالعه مرادی‌پناه آلفای کرونباخ در حیطه افسردگی ۹۴٪، اضطراب ۹۲٪ و استرس ۸۲٪ گزارش گردیده است. عاقبتی نیز در مطالعه خود با عنوان بررسی تأثیر لمس درمانی بر میزان درد و علائم روانی (افسردگی، اضطراب و استرس) بیماران مبتلا به سرطان از پرسشنامه DASS-21 استفاده نموده است (۲۴).

با تمام این احوال برای دقت بیشتر اعتبار و پایایی این ابزار مجدداً در این تحقیق جهت بیماران ام‌اس مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه، روش اعتبار محتوی به کار برده شد. بدین طریق که ابتدا پس از مطالعه منابع و کتب و نشریات ابزار گردآوری اطلاعات تنظیم و با استفاده از نظرات اساتید، اعضای هیأت علمی گروه پرستاری، روان‌شناسی، روان‌پزشکی اعتبار محتوای آن بررسی گردید. برای تعیین پایایی این ابزار از آزمون مجدد استفاده شد. بدین ترتیب که ابتدا پرسشنامه به ده نفر از نمونه‌های پژوهشی داده شد و پس از تکمیل پرسشنامه، دو هفته بعد مجدداً پرسشنامه جهت

پاسخگویی به همان افراد ارایه گردید و ضریب پایایی پیرسون بین دو مرحله پاسخگویی محاسبه گردید که به دست آمدن $r=0/89$ پایایی ابزار نشان داده شد. پژوهشگران پس از طی مراحل اداری یعنی اخذ مجوز از کمیته اخلاق منطقه‌ای دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و معرفی‌نامه از اداره کل آموزش دانشگاه و ارایه آن به انجمن ام‌اس ایران، مجوز رسمی از مدیریت محترم انجمن ام‌اس ایران کسب و به مسؤولین ذیربط ارایه و مجوز لازم جهت انجام مطالعه را دریافت نمودند. همچنین این تحقیق با شماره ۱۰۳۱۵/۱۲۰۷۱۸۱۰۱۲۰۱۳۱N در سامانه ثبت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) ثبت گردید، سپس با حضور در انجمن ام‌اس، بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند انتخاب نمود و پس از توضیحات لازم و مصاحبه با داوطلبین، از داوطلبان واجد شرایط رضایت‌نامه کتبی اخذ نموده و در گروه مداخله از بیماران خواسته شد تا به مدت چهار هفته عمیق‌ترین و ناراحت‌کننده‌ترین تفکرات و احساسات خود را بر روی کاغذ بیاورند گروه شاهد فقط درمان طبی خود را پیگیری می‌کردند. در هر دو گروه وضعیت افسردگی قبل از انجام مداخله، و یک ماه بعد از مداخله اندازه‌گیری شد و نتایج با یکدیگر مقایسه گردید. مداخله به صورت خودیار و در منزل انجام شد؛ یعنی گروه مداخله به طور کاملاً آزادانه و اختیاری، چهار هفته متوالی و روزی ۳۰ دقیقه (۲۵) درباره احساسات، افکار و هیجانات خود در مورد یک رویداد با بار هیجانی نوشتند. به بیماران آموزش داده شد که هر رویدادی با بار هیجانی خصوصاً منفی می‌تواند موضوع نوشتن قرار گیرد، همانند واقعه شکست در یک رابطه عاطفی، ابتلا به بیماری، تعارضات بین فردی و از دست دادن عزیز، بلایای طبیعی و ... نوشتن آزادانه هیجانات بدون در نظر گرفتن نکات املائی و انشایی می‌باشد. یک ماه پس از انجام مداخله مجدداً پرسشنامه‌ها توسط مشارکت‌کنندگان تحقیق تکمیل گردید. سپس داده‌های خام از پرسشنامه‌ها استخراج داده‌های و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی‌زوجی، تی‌مستقل، تحلیل کوواریانس و تعیین همبستگی متغیرها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت خلاصه کردن و دسته‌بندی داده‌ها نیز جداول توزیع فراوانی مورد استفاده قرار گرفتند.

یافته‌ها

بعد از مداخله به ۳ نفر (۷/۵٪) رسیده است که تفاوت آماری معناداری با قبل از مداخله ندارد ($p=0/180$). در گروه شاهد قبل از مداخله، ۳ نفر (۷/۵٪) به افسردگی خفیف مبتلا بوده است که این تعداد بعد از مداخله به ۴ نفر (۱۰/۰٪) رسیده است که تفاوت آماری معناداری با قبل از مداخله ندارد ($p=0/317$). علاوه بر این، ۳۳ نفر (۸۲/۵٪) به افسردگی متوسط مبتلا بوده است که این تعداد بعد از مداخله به ۳۲ نفر (۸۰/۰٪) رسیده است که تفاوت آماری معناداری با قبل از مداخله ندارد ($p=0/317$) و ۴ نفر (۱۰/۰٪) به افسردگی شدید مبتلا بوده است که این تعداد بعد از مداخله تغییری نکرده است (جدول شماره ۲).

برای بررسی اثر مداخله بر افسردگی، ابتدا میانگین افسردگی شرکت‌کنندگان گروه‌های مداخله و شاهد در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه و بین دو گروه مقایسه شد؛ نتایج بررسی داده‌ها و یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله و شاهد در پیش‌آزمون تفاوت آماری معناداری نداشته ($p=0/673$) ولی در پس‌آزمون، میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه شاهد است ($p=0/025$). همچنین میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله در پس‌آزمون به طور معناداری کمتر از پیش‌آزمون است ($p=0/008$) ولی میانگین نمرات افسردگی گروه شاهد در پس‌آزمون تفاوت آماری معناداری با پیش‌آزمون ندارد ($p=0/333$) (جدول شماره ۳).

در این تحقیق تعداد ۸۰ نفر از مددجویان مبتلا به مولتیپل اسکروزیس در دو گروه مداخله و شاهد که هر کدام ۴۰ نفر بودند مورد بررسی قرار گرفتند، دو گروه مداخله و شاهد به جهت اطمینان از همسان بودن گروه‌ها از نظر متغیرهای زمینه‌ای شامل: جنس ($p=0/793$), میزان تحصیلات ($p=0/947$), وضعیت شغل ($p=0/926$), کفایت درآمد ($p=0/730$), سن ($p=0/933$), قد ($p=0/473$), وزن ($p=0/690$), تأهل ($p=0/723$), مدت زمان ابتلا به بیماری ($p=0/648$), تعداد دفعات بستری ($p=0/576$), مورد بررسی قرار گرفتند که یافته‌ها نشان داد دو گروه مداخله و شاهد از نظر متغیرهای زمینه‌ای و مداخله‌گر که می‌توانستند بر نتایج پژوهش تأثیر داشته باشند از جهت آماری همگن بوده‌اند (جدول شماره ۱).

در بررسی سطوح مختلف افسردگی در دو گروه مداخله و شاهد در قبل و بعد از مطالعه، در گروه مداخله قبل از مداخله، ۱ نفر (۲/۵٪) به افسردگی خفیف مبتلا بوده است که این تعداد بعد از مداخله به ۱۱ نفر (۲۷/۵٪) رسیده است که به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله است ($p=0/002$). علاوه بر این، ۳۳ نفر (۸۲/۵٪) به افسردگی متوسط مبتلا بوده است که این تعداد بعد از مداخله به ۲۶ نفر (۶۵/۰٪) رسیده است که به طور معناداری کمتر از قبل از مداخله است ($p=0/035$) و ۶ نفر (۱۵/۰٪) به افسردگی شدید مبتلا بوده است که این تعداد

جدول ۱ - مشخصات دو گروه از نظر اطلاعات دموگرافیک

شاهد		مداخله		متغیر	
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۷۵/۰	۳۰	۷۷/۵	۳۱	زن	جنس
۲۵/۰	۱۰	۲۲/۵	۹	مرد	
۱۷/۵	۷	۱۵/۰	۶	سیکل	تحصیلات
۴۵/۰	۱۸	۴۵/۰	۱۸	دیپلم	
۳۷/۵	۱۵	۴۰/۰	۱۶	لیسانس و بالاتر	وضعیت شغل
۳۷/۵	۱۵	۳۷/۵	۱۵	کارمند	
۵۷/۵	۲۳	۵۲/۵	۲۱	خانه‌دار	
۵/۰	۲	۵/۰	۲	کارگر	
۰/۰	۰	۵/۰	۲	بیکار	
۱۰/۰	۴	۱۲/۵	۵	متاهل	وضعیت تأهل
۹۰/۰	۳۶	۸۷/۵	۳۵	مجرد	
۸۲/۵	۳۳	۷۷/۵	۳۱	هیچ	تعداد دفعات بستری در بیمارستان
۱۷/۵	۷	۲۲/۵	۹	یک	

جدول ۲- مقایسه سطوح مختلف افسردگی پیش آزمون و پس آزمون بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

شاهد		مداخله				گروه					
p-value	Z	بعد		قبل		p-value	Z	بعد		قبل	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد			درصد	تعداد	درصد	تعداد
-	-	۰/۰	۰	۰/۰	۰	-	-	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰
۰/۳۱۷	۱/۰	۱۰/۰	۴	۷/۵	۳	۰/۰۰۲	۳/۱۶	۲۷/۵	۱۱	۲/۵	۱
۰/۳۱۷	۱/۰	۸۰/۰	۳۲	۸۲/۵	۳۳	۰/۰۳۵	۲/۱۱	۶۵/۰	۲۶	۸۲/۵	۳۳
-	-	۱۰/۰	۴	۱۰/۰	۴	۰/۱۸۰	۱/۳۴	۷/۵	۳	۱۵/۰	۶
-	-	۱۰۰/۰	۴۰	۱۰۰/۰	۴۰	-	-	۱۰۰/۰		۱۰۰/۰	۴۰

جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله و شاهد در پیش آزمون و پس آزمون و بین دو گروه

p-value تی زوجی	پس آزمون		پیش آزمون		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۸	۳/۳۶	۱۵/۳۷	۲/۹۵	۱۷/۴۷	مداخله
۰/۳۳۳	۳/۰۸	۱۷/۰۲	۲/۸۴	۱۷/۲۰	شاهد
	۰/۰۲۵		۰/۶۷۳		p-value تی مستقل

موسیقی به عنوان یک روش درمانی تکمیلی می‌تواند باعث ایجاد تفاوت معناداری در میانگین امتیاز افسردگی بیماران بین دو گروه شاهد و آزمون در ۴ زمان مختلف گردید به گونه‌ای که میزان افسردگی در گروه آزمون در طی ۴ زمان مختلف کاهش یافت ولی در گروه شاهد تغییری نکرد (۲۷). این یافته مؤید نتیجه حاصل از مطالعه حاضر مبنی بر وجود تفاوت معنادار از نظر میانگین امتیاز افسردگی بین دو گروه مداخله و شاهد می‌باشد و از آنجایی که افسردگی، استرس و اضطراب در بیماران مبتلا به ام‌اس به شدت با یکدیگر در ارتباط هستند لذا می‌توان ادعا نمود که کاهش هر یک از این موارد می‌تواند بر کاهش سایر موارد نیز مؤثر واقع گردد (۲۸).

در این پژوهش مشخص گردید که بین افسردگی با جنس، سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، درآمد، طول مدت ابتلا به بیماری هیچ‌گونه ارتباط معناداری وجود ندارد. Patten و همکاران نیز در مطالعه خود ارتباط معناداری میان متغیرهای فوق با افسردگی بیماران مبتلا به ام‌اس نیافتند (۲۹). وجود ارتباط مستقیم و معنادار بین افسردگی با وضعیت گسترش ناتوانی نتیجه دیگری بود که از این پژوهش حاصل گردید. نتایج مطالعه Janssens و همکاران نیز مؤید ارتباط معنادار و مستقیم بین افسردگی بیماران مبتلا به ام‌اس با شدت بیماری می‌باشد به گونه‌ای که با افزایش وضعیت گسترش ناتوانی میزان افسردگی بیماران نیز افزایش می‌یابد (۳۰).

بحث

همان‌گونه که نتایج پژوهش نشان داد برون‌ریزی احساسات و هیجانات (تخلیه هیجانی) با نوشتن آن‌ها می‌تواند منجر به بهبود وضعیت افسردگی در بیماران ام‌اس گردد، هرچند که میانگین نمرات ۲/۵ نمره کاهش یافته است ولی این کاهش معنادار بوده است. این نتیجه می‌تواند به علت ماهیت پیچیده افسردگی در ام‌اس و تأثیر عوامل مختلف مانند علایم ناتوان‌کننده بیماری (دردها، اختلالات جنسی، استرس ناشی از بیماری، اختلالات خلقی، اختلالات جسمی)، عوارض داروها، دمیلینه شدن نورون‌های عصبی و همچنین ارتباط شدید میان خستگی به عنوان شایع‌ترین علامت بیماری با افسردگی باشد. به نظر می‌رسد افزایش مدت زمان انجام مداخله و ادامه آن توسط بیماران، منجر به حصول نتایج بهتر و کاهش افسردگی، به میزان بیشتر گردد. در این رابطه نتایج مطالعه Ernst و Huntley که با هدف بررسی تأثیر درمان‌های تکمیلی و جایگزین بر روی بهبود علایم بیماران مبتلا به ام‌اس صورت گرفت، مؤید نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر نگارش کتبی احساسات و هیجانات به عنوان یک روش درمانی تکمیلی بر کاهش میزان افسردگی بیماران مبتلا به ام‌اس می‌باشد (۲۶).

نتایج مطالعه Aldridge نیز که با هدف بررسی تأثیر مداخله موسیقایی (برون‌ریز احساسات با موسیقی) به عنوان یک روش درمانی مکمل بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به ام‌اس در دو گروه مداخله و شاهد انجام شد، نشان داد که

برون‌ریزی هیجانات و نگارش کتبی احساسات و هیجانات بروی افراد بی‌خانمان انجام گرفت، در پیگیری ۶-۱ هفته‌ای تأثیر معناداری در بهبود عملکرد دیده شد (۳۳). در مطالعه‌ای که توسط Koopman و همکاران، بروی زنان با سابقه آزار و اعمال خشونت از جانب همسر، در دپارتمان روان‌پزشکی و علوم رفتاری دانشگاه استنفورد بروی ۴۷ زن انجام شد، نتایج نشان داد که ابراز احساسات و هیجانات از طریق نوشتن تأثیر کلی معناداری بر میزان درک درد و اختلال استرس پس از سانحه و افسردگی نداشت. ولی در پیگیری طولانی مدت در بیمارانی که قبل از مداخله مبتلا به افسردگی بودند، میزان افسردگی به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته بود (۳۴). تمامی این مطالعات مؤید آن است که برون‌ریزی احساسات و هیجانات با نوشتن آن‌ها می‌تواند در کاهش افسردگی بیماران افسرده مؤثر باشد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان ذکر نمود که مطالعه بروی بیماران مراجعه‌کننده به انجمن ام‌اس انجام شده است، لذا بیمارانی که مراجعه نمی‌نمایند و در منزل‌ها هستند در این مطالعه وارد نشده و این مسأله نتیجه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از محدودیت‌های دیگر این مطالعه انجام مداخله با بیماران با شدت ناتوانی متوسط بوده است یعنی بیمارانی که ام‌اس شدید داشتند در این مطالعه حضور نداشته‌اند و مشخص نیست که این مداخله در آن‌ها نیز مؤثر باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده، بیماران بستری در منزل، بیمارستان و آسایشگاه‌ها و همچنین بیمارانی با شدت علایم مختلف نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. با توجه به نتایج تحقیق که مؤثر بودن این روش را نشان داده است می‌توان توصیه نمود که پرستاران از این روش به عنوان مداخله‌ای مؤثر و بدون عوارض در مراقبت‌های پرستاری بیماران ام‌اس استفاده نمایند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر ضمن حمایت از فرضیه تحقیق نشان داد که نگارش کتبی احساسات و هیجانات (تخلیه هیجانی با نوشتن) موجب بهبود افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌شود این بدین معنی است که این طرح درمانی، می‌تواند سبب بهبود محسوس و معناداری در علایم روانی بیماران مولتیپل اسکلروزیس و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی آن‌ها شود براساس این مطالعه پیشنهاد می‌شود که نگارش کتبی احساسات و هیجانات به

در چندین مطالعه انجام شده توسط Esterling و همکاران و Petrie و همکاران، همین نتیجه به دست آمده است که برون‌ریزی احساسات با نوشتن آن‌ها می‌تواند افسردگی را کاهش دهد. به خصوص زمانی که همراه با درک عمق هیجانات مرتبط با رویداد و بازبینی و علت‌یابی و ایجاد بصیرت نسبت به آن باشد (۱۴ و ۱۶). این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی داشته است و دلیل آن آموختن فرآیند همدلی و حمایت‌گری همانند روان‌درمانی چهره به چهره توسط خود شخص عنوان شده است.

در یک مطالعه توسط Kloss و Lisman چنین نتیجه گرفتند که برون‌ریزی هیجانات به صورت نوشتن در کاهش اضطراب مؤثر است ولی بر میزان افسردگی تأثیر چندانی ندارد (۱۷). در صورتی که در مطالعه حاضر ژورنالینگ بروی افسردگی مؤثر بود که دلیل آن می‌تواند تاحدودی مربوط به تفاوت‌های ابزار اندازه‌گیری در دو مطالعه باشد.

در مطالعه دیگری که توسط Baikie و همکاران، در استرالیا کارآیی و میزان پذیرش این نوع مداخله را در بیماران با اختلال وابستگی به مواد بررسی نمودند؛ لیکن نتایج حاصله از لحاظ آماری معنادار نبود و این مسأله را به عدم همکاری گروه مورد مطالعه برای نوشتن هیجانی و عدم به‌کارگیری سبک صحیح نوشتن مربوط دانسته‌اند (۳۱). در پیگیری دو هفته‌ای، فقط ۱۴ نفر از ۵۳ بیمار وابسته به مواد پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. در مطالعه حاضر داوطلبین مطالعه را به اتمام رساندند که این تفاوت در دو مطالعه نیز به تفاوت‌های جمعیت مورد مطالعه مربوط می‌شود (۳۱).

در مطالعه‌ای که توسط Epstein و همکاران در ایالات متحده انجام شده است، از دانشجویان کالج خواسته شد که طی سه روز متوالی، هیجانات و عواطف و احساسات عمیق خود را بنویسند. سپس تأثیر آن در یک ماه بررسی شد. نتیجه تحقیق آن بود که گروه آزمون در مقابل گروه شاهد که مداخله‌ای در مورد آن‌ها انجام نشده بود، از سودمندی روانی بهره بردند (۳۲). که این مطالعه نیز با نتایج مطالعه حاضر، هم‌خوانی دارد. در این مطالعه که به طور خاص تأثیر جنس را در نگارش کتبی احساسات و هیجانات بررسی کرده بود دانشجویان کالج هر دو جنس در پیشبرد سلامت روانی و جسمی به طور یکسان از نگارش کتبی احساسات و هیجانات بهره گرفته بودند که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در یک مطالعه پایلوت توسط de Vicente و همکاران در مادرید اسپانیا، تأثیر

۸۹/۸/۱ بوده و به شماره ۱۲۰۷۱۸۱۰۳۱۵ در سامانه ثبت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) ثبت گردیده است. تیم تحقیق وظیفه خود می‌داند که از کلیه بیماران عزیزی که با وجود مشکلات فراوان ناشی از بیماری در این پژوهش شرکت نمودند و همچنین از مسئولین محترم انجمن ام‌اس ایران و از حمایت‌های معنوی، راهنمایی‌ها، مساعدت‌های بی‌دریغ اساتید گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی سپاسگزاری نماید.

عنوان یک مداخله غیرتهاجمی با قابلیت اجراء آسان، کم هزینه، اثربخش و مؤثر جهت کاهش افسردگی توسط پرستاران در خط درمانی و مراقبتی مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی بوده که دارای مجوز کمیته اخلاق به شماره ۱۳۶۸۷/ت مورخه

منابع

- 1 - Smeltzer S, Bare B. Brunner and Suddarths textbook of medical-surgical nursing. 11th ed. Philadelphia: W.B. Lippincotte Co; 2008.
- 2 - Kasper DL, Branunwald E, Fauci AS, Longo DL, Jameson JL, Hauser FL. [Harisson, Medical-Principles, Neorology]. 2nd ed (Sobhanian KH, Malek Aalayee M Trans). Tehran: Arjemand Publisher; 2006. P. 69-90. (Persian)
- 3 - Brunner LS, Suddarth DS. [Medical-surgical nursing, neorology]. 3th ed. (Moshtagh Z Trans). Tehran: Salemy Publisher; 2006. P. 242-253. (Persian)
- 4 - Sadat J, Allimhammadi N, Zoladi M. [Experience of patients with multiple sclerosis about physical effects of their illness; A phenomenological study]. Dena J. 2006; 1(1): 51-63. (Persian)
- 5 - Etemadifar M, Chitsaz A. [Multiple Sclerosis (MS)]. 1st ed. Esfahan: Mashale Publisher; 2005. P. 9. (Persian)
- 6 - Taghizadeh M, Asemi Z, Mahloji M. Assessment of nutritional assessment of multiple sclerosis patients. Proceeding of 3d international congress on multiple sclerosis. Tehran. Iran. 2006. P. 152.
- 7 - Sahrayeian ME. Medicales news of Ashori SH, Pezeshki Akhbar, 2008, 1- 2. (Persian)
- 8 - Shaygan nejad V, Eetemadifar M, Ashtari F, Jangorban M. "Prevalence of Multiple sclerosis in Iran": 2nd International congress on Multiple sclerosis, 2005 Nov. 20, (p.81). Tehran: Iranian MS society.
- 9 - Kaplan H, Sadok B, Sadok V. Synapsis of psychiatry and Behavioral sciences. Translated Porafkari N. Tehran: Shahrab Publication Co; 2002. vol 2, P. 533.
- 10 - Beiske AG, Serensson E, Sandanger I, Gzujko B, Pederson ED, Aarseth JH, Myhr KM. Depression and anxiety amongst multiple sclerosis patients. Eur J Nerol. 2008; 15 (3): 239-45.
- 11 - Esmonde L, Long AF. Complementary therapy use by persons with multiple sclerosis: benefits and research priorities. Complement Ther Clin Pract. 2008 Aug; 14(3): 176-84.
- 12 - Mohr DC, Pelletier D. A temporal framework for understanding the effects of stressful life events on inflammation in patient with multiple sclerosis. Journal of Brain Behavior and Immunity. 2006; 20: 27-36.
- 13 - Feinstein A. Mood disorders in multiple sclerosis and the effects on cognition. J Neurol Sci. 2006; 245: 63-66.
- 14 - Esterling BA, Abat L, Murry EJ, Penne baker JW. Empirical foundations for writing in prevention and psychotherapy, Mental and physical health outcomes. Clinical Psychology Review. 1999; 19(1): 79-96.

- 15 - Mc Cabe PM. Mood and self-esteem of persons with multiple sclerosis following an exacerbation. *J Psychosomat Res.* 2005; 59: 161-66.
- 16 - Petrie KJ, Fontanilla L, Thamas MG, Booth RJ, Pennebaker JW. Effects of written Emotional Expression. *Psychosomatic Medicine.* 2004; (66): 272-275.
- 17 - Kloss JD, Lisman SA. An exposure-based examination of the effects of written emotional disclosure. *Br J Health Psychol.* 2002 Feb; 7(Pt 1): 31-46.
- 18 - Hansen M. *Cancer nursing. Principles and practice.* 5th ed. London: Jones & Bartlet; 2000.
- 19 - Psychology Department, UNSW - www.psy.unsw.edu.au/dass.
- 20 - Crawford JR, Henry JD. The Depression Anxiety Stress Scales (DASS). Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol.* 2003; 42: 111-31.
- 21 - Chinchai P, Marquis R, Passmore A. Functional performance, depression, anxiety and stress in people with spinal cord injuries in Thailand: A transition from hospital to home. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal.* 2003; 14(1): 30-40.
- 22 - Moradipناه F. [Impact of light Music on anxiety, stress and depression of cardiac catheterization patients]. Thesis of Master of Science in Nursing. Tarbiat Modarres University, 2005. P. 18. (Persian)
- 23 - Sahebi A. Validation DASS 21 Questionnaire on Iranian population in Mashad city. Deputy of research, Ferdosi University. 2003. P. 15.
- 24 - Aghebati N. [Impacts of touch therapy on level of pain and mental sign on inpatients cancer patients]. Thesis of Master of Science in Nursing. Tarbiat Modarres University, 2005. (Persian)
- 25 - Gellaitry G, Peters K, Bloomfield D, Horne R. Narrowing the gap: the effects of an expressive writing intervention on perceptions of actual and ideal emotional support in women who have completed treatment for early stage breast cancer. *Psychooncology.* 2010 Jan; 19(1): 77-84.
- 26 - Huntley A, Ernst E. Complementary and alternative therapies for treating multiple sclerosis symptoms: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2000; 8: 97-105.
- 27 - Aldridge D, Schmid W, Kaeder M, Schmidt C, Ostermann T. Functionality or aesthetics? A pilot study of music therapy in the treatment of multiple sclerosis patients. *Complement Ther Med.* 2005; 13: 25-33.
- 28 - Hernandez-Reif M, Field T, Field T, Theakston H. Multiple sclerosis patients benefits from massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 1998; 2(3): 168-74.
- 29 - Patten SB, Lavorato DH, Metz LM. Clinical correlates of CES-D depressive symptom ratings in an MS population. 2005 Nov-Dec; 27(6): 439-45.
- 30 - Janssens AC, vanDoorn AP, deBOER BJ, VanderMeche GAF, Passchier J, Hintzen QR. Perception of prognostic risk in patients with multiple sclerosis: the relationship with anxiety, depression, and disease-related distress. *J Clin Epidemiol.* 2004; 57(2): 180-86.
- 31 - Baikie KA, Wilhelm K, Johnson B, Boskovic M, Wedgwood L, Finch A, Huon G. Expressive writing for high-risk drug dependent patients in a primary care clinic: a pilot study. *Harm Reduct J.* 2006 Nov 19; 3: 34.
- 32 - Epstein EM, Sloan DM, Marx BP. Getting to the heart of the matter: written disclosure, gender, and heart rate. *Psychosom Med.* 2005 May-Jun; 67(3): 413-9.
- 33 - de Vicente A, Muñoz M, Pérez-Santos E, Santos-Olmo AB. Emotional disclosure in homeless people: a pilot study. *J Trauma Stress.* 2004 Oct; 17(5): 439-43.
- 34 - Koopman C, Ismailji T, Holmes D, Classen CC, Palesh O, et al. The effects of expressive writing on pain, depression and posttraumatic stress disorder symptoms in survivors of intimate partner violence. *J Health Psycho.* 2005; 10(2): 211-21.

Impacts of emotional catharsis by writing on depression in multiple sclerosis patients

Fallahi Khoshkenab¹ M (Ph.D) - Ali Hasan Zadeh² P (MSc.) - Norouzi Tabrizi³ K (Ph.D).

Introduction: Multiple sclerosis [MS] is an acquired chronic neurological disease whose prevalence is more in some areas of Iran. Of its significant features are that most patients are young adults and also it's disabling nature. Psychiatric disorders such as depression are seen in MS patients considerably. Expression of emotions or emotional Catharsis by writing is one of the cost-effective self-helping methods whose efficacy has been studied on mental and physical health and survival in chronic patients. This method has not been studied on MS patients yet. This research has been conducted to evaluate the effects of Journaling on depression in MS patients.

Method: This study has been done in "Interventional and Quazi experiment" before and after method, on patients with (MS) coming to MS ASSOCIATION, in TEHRAN, IRAN within (2010). After getting patients' written consents, candidates were asked to complete first DASS-21 questionnaire and then write negative feelings and emotions about a traumatic event, 30 minutes a day for four continuous weeks. After 1 month they were asked to complete another DASS-21 questionnaire. Finally Data of questionnaire were analyzed by SPSS version 16.

Results: Depression score are higher than normal in MS patients. Mean of depression score of intervention group was significantly better than before Journaling ($P=0.008$). Journaling efficacy was not dependent on sex and patients age.

Conclusion: Journaling and writing emotional expression is effective on depression score in patients with MS.

Key words: Multiple sclerosis, depression, emotional catharsis, writing

Received: 7 May 2013

Accepted: 21 July 2013

1 - Corresponding author: Associate Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

e-mail: msflir@yahoo.com

2 - MSc. Student of Nursing, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

3 - Assistant Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran