

A Study of the Role of Psychological Factors and Pain Related Variables in the Prediction of Emotional Distress in Patients with Multiple Sclerosis

Fereshte Haghghat, Ata Tehranchi, Parisa Dehkordian, Seyed Kazem Rasoolzade Tabatabaei

پذیرش نهایی: ۹۲/۲/۳۱

پذیرش اولیه: ۹۲/۲/۱۱

بررسی نقش عوامل روانشناختی و متغیرهای مرتبط با درد در پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس

فرشته حقیقت^۱، عطا طهرانچی^۲، پریسا دهکردیان^۳، سید کاظم رسولزاده طباطبایی^۴

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۶

Abstract

Aim of present study was to study the role of psychological factors and pain-related variables in the prediction of the emotional distress in MS patients. Sample of the study was consisted of 249 patients with Multiple Sclerosis visiting M.S society of Isfahan and was selected through convenience sampling. Of this sample, 12 patients were not included because they didn't meet the inclusion criteria. Participants answered to the questionnaires of pain-related self-efficacy, ego strength and multidimensional pain inventory. To analyze the data, Pearson correlation and stepwise regression analysis were used. Results indicated that ego strength and pain related self-efficacy could significantly and negatively predict the emotional distress in M.S patients. Social support also predicted the emotional distress significantly and positively. Findings of present research were consistent with the results of the previous studies that demonstrated the role of self-conceptions in predicting the emotional distress. Given the positive correlation between social support and emotional distress in this study that is consistent with some studies and that is different with some other studies, it is recommended to study the relationship between perceived and real social support and emotional distress in the future studies.

Keywords: Emotional Distress, Pain-related Self-Efficacy, Social Support, Multiple Sclerosis, Ego Strength.

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی نقش عوامل روانشناختی و متغیرهای مرتبط با درد در پیش بینی پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به ام اس بود. نمونه مورد بررسی مشتمل بر ۲۴۹ نفر از بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس بود که با استفاده از نمونه گیری در دسترس از میان بیمارانی که به انجمن ام اس شهر اصفهان مراجعه کرده بودند انتخاب شد و از آن میان ۱۲ نفر به دلیل دارا نبودن ملاک های ورود حذف شدند. شرکت کنندگان به پرسشنامه های خودکارآمدی مرتبط با درد، نیرومندی من و پرسشنامه چندوجهی درد پاسخ دادند. برای تحلیل داده ها از همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام استفاده شد. نتایج نشان داد که نیرومندی من و خودکارآمدی مرتبط با درد به شکل منفی و معناداری پریشانی هیجانی را در بیماران مبتلا به ام اس پیش بینی می کنند. حمایت اجتماعی نیز به شکل مثبت و معناداری پریشانی هیجانی را در بیماران مبتلا به ام اس پیش بینی نمود. این پژوهش در راستای مطالعات پیشین، نقش متغیرهای مرتبط با خود را در پیش بینی پریشانی هیجانی نشان داد. با توجه به همبستگی مثبت حمایت اجتماعی و پریشانی هیجانی در این مطالعه که با برخی مطالعات همراستا و با برخی دیگر متفاوت می باشد. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی به بررسی رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده و حمایت اجتماعی واقعی با پریشانی هیجانی پرداخته شود.

کلیدواژه ها: پریشانی هیجانی، خودکارآمدی مرتبط با درد، حمایت اجتماعی، مالتیپل اسکلروزیس، نیرومندی من.

۱. دانشجوی دکتری روان شناسی دانشگاه تربیت مدرس
 ۲. (نویسنده مسئول)، کارشناس ارشد روان شناسی خانواده درمانی دانشگاه شهید بهشتی
 ۳. کارشناس ارشد سنجش و اندازه گیری دانشگاه علامه طباطبایی
 ۴. دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه تربیت مدرس



مقدمه

بلوم،^{۲۰} (۱۹۹۸) دارند. همچنین مطالعات پژوهشی حاکی از آن است که افسردگی، تا ۵۰ درصد بیماران مبتلا به ام.اس را درگیر می‌نماید که سه برابر شیوع در بیماران سالم می‌باشد (سادوونیک^{۲۱} و همکاران، ۱۹۹۶). بیماران مبتلا به ام.اس همچنین نسبت به گروه سالم سطوح بالاتری از اضطراب را گزارش کرده اند (جانسنز^{۲۲} و همکاران، ۲۰۰۳، مک‌کابه^{۲۳}، ۲۰۰۵). مطالعاتی که درباره‌ی نوع رابطه‌ی پریشانی هیجانی و متغیرهای مربوط به درد در بیماران مبتلا به درد مزمن انجام شده، تاکنون نتایج متفاوتی به همراه داشته است؛ اما نتایج یک مطالعه مروری نشان می‌دهد نظریه‌ی پیامد، که افسردگی را پیامد درد مزمن در نظر می‌گیرد، نسبت به نظریه‌ی پیشایند، که افسردگی را علت درد مزمن می‌داند، حمایت تجربی بیشتری دارد (فیشبین^{۲۴}، کاتلر^{۲۵}، روزوموف^{۲۶}، روزوموف، ۱۹۹۷). مطالعات نشان داده‌اند از میان عوامل مرتبط با درد، میان شدت درد و پریشانی هیجانی رابطه مثبتی وجود دارد (لین^{۲۷} و همکاران، ۲۰۱۱) و در بیماران مبتلا به ام.اس، شدت درد با افسردگی مرتبط است (کالیا^{۲۸} و اکانر^{۲۹}، ۲۰۰۵، اد^{۳۰} و همکاران، ۲۰۰۳). همچنین رابطه مثبتی میان شدت بیماری و پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به ام.اس گزارش شده است (دوینز^{۳۱}، سلند^۷، ۱۹۸۷). البته برخی مطالعات نیز رابطه مثبت و معناداری میان عوامل مرتبط با درد و پریشانی هیجانی خصوصاً افسردگی پیدا نکرده‌اند (آرنت و همکاران، ۲۰۰۸). از سوی دیگر مشخص شده است که از میان عوامل روانشناختی، راهبردهای هیجان محور با درد و پریشانی هیجانی مرتبط است

مالتیپل اسکلروزیس (ام.اس) یک بیماری خودایمنی می‌باشد که در آن غلاف میلین آکسون‌های سیستم اعصاب مرکزی آسیب دیده و طیف گسترده‌ای از علائم و نشانه‌ها را به وجود می‌آورد (کامپستون^۱، کولز^۲، ۲۰۰۸). یکی از علائم بیماری ام.اس درد مزمن می‌باشد که در میان این بیماران شیوع زیادی دارد. مطالعات مختلف گزارش کرده‌اند که وقوع درد در یک دوره یک‌ماهه در این بیماران بین ۵۳ تا ۷۹ درصد متغیر است (اسوندسن^۳ و همکاران، ۲۰۰۵، آرچیبالد^۴ و همکاران، ۱۹۹۴، بیسک^۵ و همکاران، ۲۰۰۴). برخی از مطالعات شیوع درد در ام.اس را بین ۴۳ تا ۵۴ درصد (با خارج نمودن سردرد از انواع درد در نظر گرفته شده) گزارش داده‌اند (سولارو^۶ و همکاران، ۲۰۰۴. استناگر^۷، کنودسن^۸، جنسن^۹، ۱۹۹۱. ورموت^{۱۰}، کتلائر^{۱۱}، کارتون^{۱۲}، ۱۹۸۶).

پریشانی هیجانی^{۱۳} یک وضعیت روانی منفی می‌باشد که در نتیجه‌ی شکست فرایندهای انطباقی و مقابله‌ای برای حفظ هموستازی روانشناختی و فیزیولوژیک در ارگانیسم ایجاد می‌شود (کارستنز^{۱۴} و موربرگ^{۱۵}، ۲۰۰۰). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به ام.اس سطوح بالاتری از پریشانی هیجانی (همچون افسردگی) را نسبت به جمعیت کلی (اسمیت^{۱۶} و یانگ^{۱۷}، ۲۰۰۰) و افرادی با ناتوانی مشابه (شیافینو^{۱۸}، شاورین^{۱۹} و

1. Compston

2. Coles

3. Svendsen

4. Archibald

5. Beiske

6. Solaro

7. Stenager

8. Knudsen

9. Jensen

10. Vermote

11. Ketelaer

12. Carton

13. distress

14. Carstens

15. Morberg

16. Smith

17. Young

18. Schiaffino

19. Shawryn

20. Blum

21. Sadvnick

22. Janssens

23. McCabe

24. Fishbain

25. Cutler

26. Rosomoff

27. Lian

28. Calia

29. O Conner

30. Ehde

31. Devins



همکاران، ۲۰۱۳). ایورز و همکاران (۲۰۰۱) گزارش نموده اند که در هنگام مواجهه با یک استرس طولانی مدت همچون بیماری ام.اس، طرحواره شناختی می تواند حداقل به سه صورت مورد ارزیابی مجدد قرار بگیرد: الف) برای تأکید بر معنای منفی رویداد (برای مثال استیصال و ناامیدی)، ب) برای کاهش معنای منجرکننده رویداد (برای مثال پذیرش) و ج) برای افزودن یک معنای مثبت به رویداد (برای مثال پیدا کردن منافع). این مطالعه نشان داد که استیصال به صورت مستقیم و پذیرش و منافع ادراک شده به صورت معکوس با خلق منفی ارتباط دارند. یکی از مفاهیم مرتبط با خود "نیرومندی من" ^{۱۶} می باشد. ووردن ^{۱۷} و سابل ^{۱۸} (۱۹۷۸) در بررسی رابطه ی نیرومندی من و سازگاری روانشناختی با سرطان نشان دادند که این دو متغیر با هم رابطه ی مثبت دارند. همچنین آنها نشان دادند که نیرومندی من به طور مثبت با کاربرد راهکارهای انطباقی مؤثر در ارتباط است. در این پژوهش محققین مشخص کردند نیرومندی من بالاتر با پریشانی هیجانی کمتر، آسیب پذیری پایین تر، نشانه های جسمانی و نگرانی های کمتر، توان حل مسأله بالاتر، و راهکارهای انطباقی مؤثرتر در ارتباط است. بنابراین به طور کلی فردی با نیرومندی من بالا، درماندگی هیجانی کمتری تجربه می کند. آنها پیشنهاد می کنند که تحقیقات بیشتر ممکن است به سؤالات درباره ی نقش نیرومندی من در پیش بینی فرایندهای روان-زیست شناختی همچون درد، میزان عود، و نتایج درمان پاسخ دهد. از سوی دیگر برخی مطالعات نشان داده اند که نیرومندی من و شدت درد در بیماران مبتلا به ام اس با یکدیگر ارتباط دارند (حقیقت و همکاران، ۱۳۸۸). نتایج یک مطالعه نشان داده است که همبستگی منفی و معناداری میان نیرومندی من و پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به ام اس وجود دارد (هیفانتیس ^{۱۹} و همکاران، ۲۰۰۸).

(عیزی، ۱۳۸۸، آرنست ^۱ و همکاران، ۲۰۰۸). خارج از ادبیات مرتبط با ام.اس ساراسون و همکاران (۱۹۸۷) گزارش کرده اند که حمایت اجتماعی کمتر و نارضایتی از حمایت اجتماعی، با تجربه هیجانی منفی مرتبط است. همسو با این یافته مطالعات دیگر نیز نشان داده اند که احتمال ابتلا به پریشانی هیجانی همچون افسردگی، در بیمارانی که حمایت اجتماعی کمتری داشته اند، بیشتر بوده است (مک ایورز ^۲ و همکاران، ۱۹۸۴؛ شوارتز ^۳ و کرافت ^۴، ۱۹۹۹).

از سوی دیگر، مطالعاتی که رابطه ی میان مفاهیم مرتبط با "خود" ^۵ و علائم پریشانی هیجانی را در بیماران مبتلا به ام.اس مورد مطالعه قرار داده اند، اندک می باشند (آرنست و همکاران، ۲۰۰۸). طرحواره های شناختی در مفاهیم مرتبط با خود اهمیت زیادی دارند. طرحواره های شناختی منفی به اشکال مختلف همچون خودکارآمدی پائین تر (شنک ^۶ و همکاران، ۱۹۹۵)، اسنادهای کلی و درونی از رویدادهای منفی زندگی (نی بون ^۷ و دون مور ^۸، ۲۰۰۴) و ادراک ناتوانی (اسمیت و یانگ، ۲۰۰۰) نمایان می شوند. برخی مطالعات نشان داده اند که خودکارآمدی مثبت در سازگاری با دردهای مزمن نقش مهمی دارد (آرنستین ^۹، ۲۰۰۲؛ آیر ^{۱۰} و تیسون ^{۱۱}، ۲۰۰۱، ترک ^{۱۲} و اکی فوجی ^{۱۳}، ۲۰۰۲). پژوهش ها همچنین نشان داده اند که خودکارآمدی منفی با شدت درد و ناتوانی حاصل از آن مرتبط می باشد (مردیت ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۶) و افزایش خودکارآمدی به کاهش افسردگی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن منجر می شود (لودمان ^{۱۵} و

1. Arnett

2. McIver

3. Schwartz

4. Kraft

5. Self

6. Shnek

7. Kneebone

8. Dunmore

9. Arnstein

10. Ayre

11. Tyson

12. Turk

13. Okifuji

14. Meredith

15. Ludman

16. Ego strength

17. Worden

18. Sobel

19. Hyphantis



به تعداد متغیرها در جدول همبستگی حداقل حجم نمونه قابل قبول ۹۰ نفر می باشد. از آنجا که شرکت کنندگان در مطالعه ی حاضر بالغ بر ۲۱۰ نفر می باشند حجم نمونه برای انجام معادله همبستگی و رگرسیون کفایت می کند. برای تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی، همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام استفاده شد.

ابزار

۱. پرسشنامه روانی اجتماعی نیرومندی من^۳: مطالعات اندکی درباره ی اندازه گیری نیرومندی من در ادبیات پژوهشی وجود دارد. در این راستا پرسشنامه روانی اجتماعی نیرومندی من که از ۸ زیر مقیاس تشکیل شده است، توسط مارکستروم^۴ و همکاران (۱۹۹۷) ارائه شد. هر زیرمقیاس PIES و PIES شاخصی از حل تعارض مرحله روانی- اجتماعی مربوط به خود است. به طور کلی این مقیاس برای اندازه گیری سازگاری روانی اجتماعی مورد استفاده قرار می گیرد (مارکستروم و مارشال^۵، مارشال^۵، ۲۰۰۷). این پرسشنامه بر اساس تحلیل دقیق نوشته های اریکسون برای ارزیابی نیرومندی من ساخته شد. روایی صوری و محتوایی آن توسط چند تن از دانشجویان اریکسون مورد تأیید قرار گرفت. همسانی درونی آن در پژوهش های مختلف تأیید شده و روایی همزمان آن از طریق بررسی ارتباط با پیشرفت هویت، عزت نفس، هدف در زندگی، موضع کنترل درونی و نقش های جنسی نشان داده شده است. روایی افتراقی آن نیز با همبستگی منفی میان نیرومندی من با ناامیدی، اغتشاش هویت، هویت تأخیری و درماندگی مشخص شده است. نسخه ی اولیه ی این پرسشنامه شامل ۱۲۸ ماده می باشد که در یک مقیاس لیکرت از ۵ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) نمره گذاری می شود. پس از بررسی پرسشنامه، ۸ ماده از آن حذف شد و بنابراین نسخه ی نهایی آن شامل ۶۴ سؤال می باشد. آلفای کرونباخ برای هر یک از زیرمقیاس های هشتگانه

بنابراین با وجود این که مطالعات مختلف، نقش عوامل گوناگون در پیش بینی پریشانی هیجانی ناشی از درد در بیماران مبتلا به ام اس را مورد بررسی قرار داده اند؛ پژوهش های اندکی به نقش عوامل مرتبط با خود، همچون خودکارآمدی و نیرومندی من در ایجاد پریشانی هیجانی پرداخته اند. با توجه به ارتباط خودکارآمدی با شدت درد و ناتوانی حاصل از آن و ارتباط این متغیرها با پریشانی هیجانی (مردیت و همکاران، ۲۰۰۶) و همچنین با توجه به ارتباط میان خودکارآمدی و پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن (لودمان و همکاران، ۲۰۱۳) می توان احتمال داد که چنین رابطه ای در بیماران مبتلا به ام اس نیز وجود داشته باشد. از سوی دیگر گزارش شده است که نیرومندی من با پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان (ووردن و سابل، ۱۹۷۸) و بیماران مبتلا به ام اس (هیفانیتس و همکاران، ۲۰۰۸) ارتباط دارد. به این ترتیب در پژوهش حاضر نقش متغیرهای روانشناختی (حمایت اجتماعی، انحراف توجه، نیرومندی من، خودکارآمدی)، برخی از متغیرهای مرتبط با درد (شدت درد و بیماری) و متغیرهای جمعیت شناختی در پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به ام اس مورد بررسی قرار گرفته است.

روش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه ی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس تحت پوشش انجمن ام اس شهر اصفهان تشکیل دادند که در سال ۱۳۸۷ تعداد آنها ۲۱۰ نفر گزارش شده است (اعتمادی فر، ۱۳۸۷ به نقل از تارنمای تابناک) و از میان آنها تعداد ۲۱۰ نفر به روش نمونه گیری داوطلبانه انتخاب شدند و پرسشنامه های نیرومندی من، خودکارآمدی مربوط به درد و چند وجهی درد را تکمیل کردند. برای برآورد حجم نمونه در معادله همبستگی و رگرسیون به ازاء هر متغیر ۱۰ نفر در نظر گرفته شد (هوویت^۱، کرامر^۲، ۲۰۱۱). با توجه

³. The Psychosocial Inventory of Ego Strengths

⁴. Markstrom

⁵. Marshal

¹. Howitt

². Cramer



عوامل پرسشنامه در حد مطلوبی می‌باشد (ضرایب همسانی بین ۰/۷ تا ۰/۹ و ضرایب بازآزمایی بین ۰/۶۲ تا ۰/۹۱). اعتبار و روایی این پرسشنامه در ایران نیز مورد تأیید قرار گرفته است. مطالعه ی اصغری مقدم و گلک (۱۳۸۴) به نقل از جولائیها، (۱۳۸۵) نشان داد که ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰/۷۷ و ۰/۹۲ و میانگین ضرایب همبستگی بین عبارات هر خرده مقیاس بین ۰/۲۵ و ۰/۴۰ متغیر می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت تمام خرده مقیاس های پرسشنامه چند وجهی درد از پایایی مطلوبی برخوردارند. روایی افتراقی تمام خرده مقیاس های پرسشنامه از طریق مقایسه ی ضرایب همبستگی بین هر خرده مقیاس و عبارات تشکیل دهنده‌اش با ضرایب همبستگی همان خرده مقیاس و سایر عبارات پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است. علاوه بر آن روایی افتراقی تمام خرده مقیاس‌های پرسشنامه از طریق مقایسه ضرایب همبستگی درونی (آلفای کرونباخ) آنها تأیید شده است. جولائیها (۱۳۸۵) در پژوهش خود ضرایب آلفای کرونباخ دو مقیاس اختلال در عملکرد روزمره و شدت درد را به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۰ به دست آورد. در این پژوهش آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۲ به دست آمد.

۳. پرسشنامه ی خودکارآمدی در مقابل درد (PSEQ): پرسشنامه ی خودکارآمدی در مقابل درد یک پرسشنامه ی ۱۰ سؤالی، مبتنی بر نظریه ی بندورا می‌باشد که به منظور ارزیابی باور بیمار از توانایی اش در انجام فعالیت های گوناگون با وجود درد، توسط نیکولاس (۱۹۸۹) به نقل از جولائیها، (۱۳۸۵) ساخته شده و کارآمدی و بسندگی فرد در زندگی با درد را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌گویی به این پرسشنامه در مقیاس ۱-۶ درجه‌ای لیکرت بوده و دامنه نمرات از ۱ تا ۶۰ می‌باشد. نمره بالاتر نشان-دهنده باور قدرتمندتر در انجام فعالیت های روزمره علی‌رغم وجود درد می‌باشد (پولادی ری شهری و همکاران، ۱۳۸۰ به نقل از جولائیها، ۱۳۸۵).

به منظور بررسی اعتبار پرسشنامه، اصغری مقدم و همکاران ضرایب بازآزمایی پرسشنامه را با فاصله

عبارتند از امید (۰/۸۳) اختیار (۰/۶۹)، هدف (۰/۵۲)، شایستگی (۰/۷۸)، صداقت (۰/۶۲)، عشق (۰/۶۴)، مراقبت (۰/۸۴) و فرزاندگی (۰/۸). به غیر از آلفای کرونباخ زیر مقیاس هدف که ۰/۵۲ است، سایر زیر مقیاس ها آلفای قابل قبولی دارند. آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۳ به دست آمده است. بررسی‌ها نشان داده است که فرم ۳۲ سؤالی آن نیز از روایی و اعتبار لازم برخوردار است ($p = 0/91$ ، مارکستروم و همکاران، ۱۹۹۷). در پژوهش حاضر از فرم ۳۲ سؤالی استفاده شده است که آلفای کرونباخ آن ۰/۸۶ به دست آمد.

۲. پرسشنامه ی چند وجهی درد (MPI): کرنز و همکاران (۱۹۸۵) به نقل از جولائیها، (۱۳۸۵) پرسشنامه چندوجهی درد را بر اساس نظریه ی شناختی-رفتاری درد (ترک و همکاران، ۱۹۸۳) به نقل از جولائیها، (۱۳۸۵) طراحی نموده و پایایی و اعتبار آن را مورد تأیید قرار داده‌اند. این پرسشنامه از سه بخش مستقل تشکیل شده است: اولین بخش آن ۲۰ عبارت دارد و بیمار در قالب ۵ خرده مقیاس ارزیابی خود از شدت درد، اختلال در عملکرد روزانه، کنترل بر زندگی، پریشانی هیجانی و حمایت اجتماعی را گزارش می‌نماید. بخش دوم دارای ۱۴ عبارت می‌باشد و بیمار ارزیابی خود را از واکنش همسر و سایر اطرافیانی که در زندگی او نقش دارند، نسبت به دردی که از آن رنج می‌برد در قالب ۳ خرده مقیاس واکنش منفی، تلاش برای انحراف توجه از درد و نشان دادن دلسوزی درجه بندی می‌نماید. بخش سوم دارای ۱۸ عبارت است و در قالب ۴ خرده مقیاس، فراوانی فعالیت های بیمار را در مورد خانه‌داری، امور مربوط به تعمیر و نگهداری وسایل منزل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نحوه ی پاسخ‌دهی به هر کدام از سؤالات پرسشنامه در یک مقیاس لیکرتی از صفر تا شش می‌باشد. کرنز و همکاران (۱۹۸۵) به نقل از جولائیها، (۱۳۸۵) برای اعتباریابی پرسشنامه چند وجهی درد از روش تحلیل عاملی و محاسبه همبستگی بین عوامل استخراج شده با نتایج پرسشنامه‌های معتبر استفاده کردند. نتایج به دست آمده نشان داد که اعتبار

2. Pain Self Efficacy Questionnaire

1. West-Haven Multidimensional Pain Inventory



جدول ۱. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

نبرومندی	خودکار	انحراف	حمایت	شدت	شدت	مدت	سن	پریشانی	انحراف	میانگین	
من	آمدی	توجه	اجتماعی	درد	بیماری	بیماری		هیجانی	معیار		
								۱	۱/۰۵	۱/۸۹	پریشانی هیجانی
							۱	۰/۰۹۱	۶/۴۸	۳۱/۳۴	سن
						۱	۰/۲۴۰**	۰/۰۵۴	۳/۹۲	۴/۶	مدت بیماری
					۱	۰/۲۹۰**	۰/۱۰۷	۰/۰۲۷	۱/۳	۱/۶۶	شدت بیماری
				۱	۰/۳۹۰**	۰/۱۹۴*	۰/۲۲۹**	۰/۲۴۲**	۱/۴۷	۳/۱۴	شدت درد
			۱	۰/۰۴۰	۰/۱۱۴	۰/۱۰۴	۰/۱۴۳*	۰/۱۳۵*	۱/۶	۴/۴۶	حمایت اجتماعی
		۱	۰/۵۲۵**	۰/۱۱۴	۰/۰۱۳	۰/۱۳۸*	۰/۰۸۹	۰/۰۳۸	۱/۶۸	۳/۲۵	انحراف توجه
	۱	۰/۱۴۹*	۰/۰۵۸	۰/۵۳۵**	۰/۰۳۶**	۰/۰۴۱	۰/۰۵۰	۰/۳۱۹**	۱۴/۲۹	۳۹/۹۹	خودکارآمدی
۱	۰/۵۸۳**	۰/۱۲۱	۰/۱۴۵*	۰/۲۹۸**	۰/۱۶۸*	۰/۰۲۲	۰/۰۲۶	۰/۳۰۱**	۱۶/۴۶	۱۰۸/۳۵	نبرومندی من

$P \leq 0.05^*$, $P \leq 0.01^{**}$

جدول ۲. رگرسیون گام به گام متغیرهای مورد مطالعه در پیش بینی پریشانی هیجانی

گام	متغیرهای پیش بین	R ²	B	SE	β	سطح معناداری	F
۱	(ثابت)	۰/۱۰۲	۲/۸۱۳	۰/۲		۰/۰۰۱	۲۳/۵۲
	خودکارآمدی درد		۰/۰۲۴	۰/۰۰۵	۰/۳۱۹		
۲	(ثابت)	۰/۱۲۵	۲/۳۸۴	۰/۲۳۷		۰/۰۰۱	۱۴/۸۲
	خودکارآمدی درد		۰/۰۲۴	۰/۰۰۵	۰/۳۲۸		
	حمایت اجتماعی		۰/۱۰۲	۰/۰۴۳	۰/۱۵۴		
۳	(ثابت)	۰/۱۵۲	۳/۳۹۲	۰/۴۷۶		۰/۰۰۱	۱۲/۳۵
	خودکارآمدی درد		۰/۰۱۶	۰/۰۰۶	۰/۲۱۰		
	حمایت اجتماعی		۰/۱۱۷	۰/۰۴۳	۰/۱۷۷		
	نبرومندی من		۰/۰۱۳	۰/۰۰۵	۰/۲۰۵		

اکثریت شرکت کنندگان متأهل بودند (۶۴ درصد)، ۳۶/۶ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی، ۴۲ درصد دارای دیپلم و بقیه زیر دیپلم بودند. نوع بیماری در ۸۳/۸ درصد افراد عودکننده/فروکش کننده، در ۷/۱ درصد پیشرونده اولیه، در ۷/۶ درصد افراد پیشرونده ثانویه و در ۱/۵ درصد پیشرونده عودکننده بود. جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می دهد.

نتایج مندرج در جدول ۱ نشان می دهد شدت درد به طور منفی و حمایت اجتماعی، خودکارآمدی مربوط به درد و نبرومندی من به طور مثبت با پریشانی هیجانی ارتباط معناداری دارند. از میان متغیرهای مورد مطالعه در سه متغیر پریشانی هیجانی، شدت و مدت بیماری، میانگین و انحراف معیار به یکدیگر نزدیک می باشند که حاکی از همگن بودن نمونه در این متغیرهاست.

قبل از انجام تحلیل رگرسیون مفروضه های آن مورد بررسی قرار گرفت. داده ها در سطح مقیاس

زمانی ۹ روز ($p=0.001$) گزارش نموده اند (جولائیها، ۱۳۸۵). پولادی، ری شهری و همکاران (۱۳۸۰، به نقل از جولائیها ۱۳۸۵) ضرایب اعتبار آزمون را با استفاده از روش های آلفای کرونباخ، روش تضعیف و روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸ و ۰/۷۷ به دست آوردند که بیانگر پایایی مطلوب و رضایت بخش آزمون می باشد.

برای بررسی روایی، این آزمون به طور همزمان با مقیاس خودکارآمدی شرر و همکاران (۱۹۸۸) به کار رفته و ضریب اعتبار ۰/۵۲ ($p=0.01$)، به دست آمده است (پولادی، ری شهری و همکاران، ۱۳۸۰، به نقل از جولائیها، ۱۳۸۵). شایان ذکر است که آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۸۹ به دست آمده است.

یافته ها

نمونه ی مورد بررسی شامل ۲۱۰ بیمار مبتلا به مالتیپل اسکروزیس (۱۷۲ زن و ۳۸ نفر مرد) بود که در دامنه سنی ۲۰ تا ۴۵ سال قرار داشتند.



خودکارآمدی ناشی از درد در پیش بینی پریشانی هیجانی به صورت منفی می باشد. این یافته همسو با مطالعه ی ترنر و همکاران (۲۰۰۵) است که نشان می دهد خودکارآمدی به صورت منفی با علائم افسردگی ارتباط دارد. از سوی دیگر برخی پژوهش ها نشان داده اند که خودکارآمدی نقش واسطه ای میان شدت درد، ناتوانی و افسردگی دارد (آرنستاین^۱، ۲۰۰۰. آرنستاین و همکاران، ۱۹۹۹). در تبیین این یافته می توان به نظریه بندورا^۲ (۱۹۷۷) اشاره کرد که خودکارآمدی را تعیین کننده آغاز و پیگیری یک فعالیت با وجود موانع و تجربیات ناخوشایند می داند. از این منظر رفتارهای مقابله ای، با خودکارآمدی که باعث می شود فرد توانایی خود را فراتر از مطالبات محیطی ارزیابی کند، تعدیل می شوند. افرادی که خودکارآمدی ضعیفی دارند کمتر احتمال دارد در برابر موانع و تجربیات ناخوشایند رفتارهای مقابله ای مناسبی داشته باشند. اگر بیماران احساس کنند که توانایی آنها برای کنترل نشانه های بیماری اندک است، تلاش لازم را انجام نخواهند داد و پریشانی هیجانی بیشتری را در مقایسه با بیماران با خودکارآمدی بالا تجربه می کنند (ترک^۳ و اکیفوجی^۴، ۲۰۰۲).

یافته دیگر این مطالعه معنادار بودن نقش نیرومندی من در پیش بینی پریشانی هیجانی به صورت منفی می باشد. درباره ی رابطه ی نیرومندی من و پریشانی هیجانی در بیماران مزمن و خصوصاً افراد مبتلا به ام اس تحقیقات اندکی انجام شده است. مطالعه ای که ووردن و سابل (۱۹۷۸) انجام داده اند نشان می دهد که نیرومندی من با پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان همبستگی منفی دارد. مطالعه ی دیگری که درباره ی بیماران مبتلا به ام اس انجام شده است نشان می دهد که پریشانی هیجانی و نیرومندی من با یکدیگر همبستگی منفی دارند (هیفانتیس و همکاران، ۲۰۰۸). برخی از زیرمقیاس های

فاصله ای قرار دارند. استقلال متغیرهای مستقل توسط آزمون دوربین واتسون بررسی شد و مقدار آن برابر با ۱/۹۹ به دست آمد که نشانگر تأیید استقلال مشاهدات است. به عبارت دیگر همبستگی متغیرهای مستقل با یکدیگر زیاد نیست. تشخیص هم خطی بودن با استفاده از آماره vif (عامل تورم واریانس) نشان داد که این مقدار برای متغیرها بین ۱/۰۳ تا ۱/۵۴ قرار دارد. نتایج تحلیل رگرسیون در جدول ۲ ارائه شده است.

همان طور که نتایج جدول فوق نشان می دهد از میان متغیرهای مورد مطالعه، خودکارآمدی درد، حمایت اجتماعی و نیرومندی من قدرت پیش بینی کنندگی لازم برای ورود به معادله رگرسیون را دارا بودند. در مرحله ی اول خودکارآمدی درد، ۱۰ درصد از واریانس پریشانی هیجانی را پیش بینی نمود. در گام دوم حمایت اجتماعی همراه با خودکارآمدی وارد معادله شده و مجموعاً ۱۳ درصد از واریانس را پیش بینی کرد و نهایتاً در گام آخر نیرومندی من وارد معادله شد و همراه با سایر متغیرها ۱۵ درصد از واریانس پریشانی هیجانی را تبیین کرد.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به شیوع بالای درد و پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس و همچنین پیامدهای ناشی از آن، هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی عوامل روانشناختی و متغیرهای مرتبط با درد در پریشانی هیجانی این بیماران بود. همان طور که در بخش یافته ها اشاره شد میانگین و انحراف معیار در سه متغیر شدت بیماری، مدت بیماری و پریشانی هیجانی، به یکدیگر نزدیک هستند. نزدیک بودن میانگین و انحراف معیار در سه متغیر مذکور نشان دهنده همگن بودن داده ها و کم بودن میزان پراکندگی می باشد. از آنجا که نمونه مورد پژوهش از یک گروه بیماری (ام اس) بوده و اکثر بیماران در زیرگروه عودکننده/فروکش کننده قرار دارند، کم بودن میزان پراکندگی در برخی از متغیرهای مرتبط با بیماری، قابل انتظار است.

یکی دیگر از نتایج مطالعه حاضر نقش

1. Arnstein

2. Bandura

3. Turk

4. Okifuji



واقعی ضعیف می باشد و در حالی که حمایت ادراک شده تأثیر مثبتی بر سلامتی داشته است حمایت واقعی تأثیری نداشته است. از سوی دیگر نتایج مطالعه ی جو و فوکودا (۱۹۹۴) نشان داده اند که حمایت واقعی بر انطباق فرد با محیط تأثیر مثبت دارد در حالی که حمایت ادراک شده هیچ تأثیری ندارد. با توجه به تفاوت های موجود در ادبیات پژوهشی همبستگی مثبت میان حمایت اجتماعی و پریشانی هیجانی دور از انتظار نیست. از سوی دیگر نتایج مطالعه ی حاضر نشان می دهد که حمایت اجتماعی با شدت درد و شدت بیماری و از سوی دیگر شدت درد و شدت بیماری نیز با پریشانی هیجانی همبستگی مثبت و بالایی دارند. به این ترتیب به نظر می رسد افرادی که شدت درد و شدت بیماری بالایی دارند، برای کاهش مشکلات ناشی از بیماری به دریافت حمایت اجتماعی روی می آورند، اما حمایت اجتماعی دریافت شده در حدی نیست که موجب کاهش پریشانی هیجانی شود. به این ترتیب در مطالعه حاضر حمایت اجتماعی به صورت مثبت پریشانی هیجانی را پیش بینی می نماید.

مطالعه حاضر نشان داد هیچ کدام از متغیرهای مرتبط با درد (شدت درد و بیماری، زمان بیماری)، سن و انحراف توجه، توانایی پیش بینی پریشانی هیجانی را نداشتند. نتایج مطالعه ی حاضر هم راستا با مطالعه ی آرنت و همکاران (۲۰۰۸) می باشد که نشان می دهد نقش عواملی همچون خستگی، درد، بدکارکردی شناختی و ناتوانی جسمانی در پیش بینی افسردگی در بیماران مبتلا به MS ناچیز و متناقض می باشد. از سوی دیگر نتایج برخی مطالعات نشان داده اند که راهبردهای هیجان محور همچون انحراف توجه، در پیش بینی پریشانی هیجانی بی تأثیر می باشند (مک کاول^{۱۴}، مانسون^{۱۵}، ماک^{۱۶}) که با نتایج این پژوهش هم راستا می باشد.

یافته های مطالعه حاضر نشان می دهند که مفاهیم مرتبط با خود همچون خودکارآمدی و

نیرومندی من همچون کارآیی و خرد از نظر مفهومی با خودکارآمدی همپوشی دارند که می تواند در تبیین یافته های این مطالعه کمک نماید. از سوی دیگر افسردگی یک وضعیت خلقی می باشد که معمولاً در پی فقدان ایجاد شده و با احساس ناامیدی مشخص می شود (گولیک^۱، ۲۰۰۱). با توجه به این که امید یکی از زیرمقیاس های نیرومندی من می باشد می توان نقش منفی نیرومندی من در پیش بینی پریشانی هیجانی را تبیین کرد.

از دیگر یافته های این مطالعه، معنادار بودن نقش حمایت اجتماعی در پیش بینی پریشانی هیجانی به صورت مثبت می باشد که با برخی از مطالعات پیشین مغایر است. مطالعات نشان داده اند که حمایت اجتماعی و پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن، همبستگی منفی دارند (فلدمن^۲، داوونی^۳، شافر-نیتز^۴، ۱۹۹۹، جیمیسون^۵، ویرتس^۶، ۲۰۰۲) از سوی دیگر برخی دیگر از مطالعات نشان داده اند که حمایت اجتماعی با پریشانی هیجانی همبستگی مثبت دارد (هوبفول^۷، لاندن^۸، ۱۹۸۶). در تبیین این یافته می توان بر تفاوت های موجود در مفاهیم مختلف حمایت اجتماعی اشاره کرد. بسیاری از مطالعات نشان داده اند که میان حمایت ادراک شده و حمایت واقعی تفاوت وجود دارد و رابطه ی هر کدام از آنها با سلامت روانی و پریشانی هیجانی متفاوت است (برتا^۹، ۱۹۸۶، وتینگتن^{۱۰} و کسلر^{۱۱}، ۱۹۸۶، جو^{۱۲}، ۱۹۹۴، جو و فوکادا^{۱۳}، ۱۹۹۴). وتینگتن و کسلر (۱۹۸۶) همچنین گزارش کردند که همبستگی میان حمایت ادراک شده و حمایت

1. Gulick
2. Feldman
3. Downey
4. Schaffer-Neitz
5. Jamison
6. Virts
7. Hobfoll
8. London
9. Barreta
10. Wethington
11. Kessler
12. Jou
13. Fokada

¹⁴. McCaul

¹⁵. Monson

¹⁶. Maki



منابع

- Archibald CJ, McGrath PJ, Ritvo, PG, et al (1994). Pain prevalence, severity and impact in a clinic sample of multiple sclerosis patients. *Pain*; 58(1): 89-93.
- Arnett, P.A. Barwick, F.H. Beeney, J.E. (2008). Depression in multiple sclerosis: Review and theoretical proposal. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14, 691-724.
- Arnstein, P. (2000). The mediation of disability by self-efficacy in different samples of chronic pain patients. *Journal of Disability Rehabilitation*, 22, 794-801.
- Arnstein, P., Caudill, M., Mandl, C., Norris, A., Beasley, R. (1999). Self-efficacy as a mediator of the relationship between pain intensity, disability and depression in chronic pain patients. *Journal of Pain*, 80, 483-91.
- Ayre, M. and Tyson, G. A. (2001). The role of self-efficacy and fear avoidance beliefs in the prediction of disability. *Journal of Australian Psychology*, 36, 3, 250-3.
- Azizi, M. (2009). A study on the Role of Coping Strategies in Decreasing Depression Caused by Mammogram Pain. *Journal of Research in Psychological Health*, 3(4): 27- 35. [In Persian].
- Bandura, A (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*. 13: 120-26.
- Barreta, M. Jr. (1986). distinction between social concepts, measures and models. *American Journal of Community psychology*, 14: 413-445.
- Beiske AG, Pederson ED, Czujko B, et al (2004). Pain and sensory complaints in multiple sclerosis. *Eur J Neurol*; 11(7): 479-82.
- Carstens E, Moberg G. P. (2000). Recognizing pain and distress in laboratory animals. *ILAR J*; 41(2):62-71.
- Compston, A., Coles, A. (2008). Multiple Sclerosis *Lancet*, 372: 1502-17.
- Devins, G. M. Seland, T. P. (1987). Emotional impact of multiple sclerosis: Recent findings and suggestions for future research. *Psychological Bulletin*, 101: 363-375.
- Ehde, D.M., Gibbons, L.E., Chwastiak, L., Bombardier, C.H., Sullivan, M.D., & Kraft, G.H. (2003). Chronic pain in a large community sample of persons with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 9, 605- 611.
- Evers, A.W.M., Kraaimaat, F.W., van Lankveld, W., Jongen, P.J.H., Jacobs, J.W.G., & Bijlsma, J.W.J. (2001). Beyond unfavorable thinking: The Illness Cognition Questionnaire for chronic diseases. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 1026-1036.
- Feist, J. & Feist, G. (2005). *Theories of Personality*, translated by Yahya Seyed Mohammadi. Tehran: Ravan Publications. [In Persian]
- نیرومندی من، بیشترین نقش را در پیش بینی پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به ام اس دارند. به این ترتیب افزایش خودکارآمدی و نیرومندی من در کاهش عوامل روان شناختی در بیماران مبتلا به ام اس تأثیر زیادی دارد و می توان با ارائه برنامه های روانشناختی با هدف ارتقاء خودکارآمدی و امید در بیماران مبتلا به ام اس، به کاهش پریشانی هیجانی در این افراد کمک نمود. با توجه به یافته های این مطالعه در زمینه همبستگی مثبت میان حمایت اجتماعی و پریشانی هیجانی و همچنین نقش حمایت اجتماعی در پیش بینی پریشانی هیجانی، ضروری به نظر می رسد که مطالعات آتی به بررسی نقش حمایت اجتماعی پرداخته و تفاوت موجود در حمایت ادراک شده و حمایت واقعی را مورد بررسی دقیق تر قرار دهند. از محدودیت های این پژوهش نمونه گیری داوطلبانه، محدود بودن حجم نمونه و مقطعی بودن مطالعه می باشد که امکان تعمیم نتایج را دشوار می نماید. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی از روش های مشاهده ای در کنار روش های پرسشنامه ای استفاده شود و همچنین با مطالعات طولی، نقش متغیرهای روانشناختی و مرتبط با درد به شکل دقیق تر مورد بررسی قرار گیرد. این پژوهش شواهدی در حمایت از الگوی روانی-زیستی-اجتماعی و رابطه میان متغیرهای مرتبط با درد و عوامل روان شناختی فراهم می آورد. به این ترتیب لازم است متخصصان از تأثیر عوامل روان شناختی آگاه باشند و رویکرد جامع تری در درمان بیماری ام اس اتخاذ نمایند که علاوه بر ویژگی های جسمانی بر ویژگی های روان شناختی نیز توجه نمایند.



Research in Social psychology. 135: 39-47.

Kalia LV, OConnor PW (2005). Severity of chronic pain and its relationship to quality of life in multiple sclerosis. *Mult Scler*; 11: 322 -7

Kneebone, I. & Dunmore, E. (2004). Attributional style and symptoms of depression in persons with multiple sclerosis. *International Journal of Behavioral Medicine*, 11, 110-115.

Lian, L., Kristian, G., Magne, T., Espen, B. (2011). Pain complaints as risk factor for mental distress: a three-year follow-up study. *European child & adolescent psychiatry*, 20: 509-516.

Ludman, E. J., Peterson, D., Katon, WJ et al (2013). Improving confidence for self-care in patients with depression and chronic illness. *Behavior Medicine*, 39: 1-6.

Markstrom, C. A. and., Marshal, S. K. (2007). The psychosocial inventory of ego strengths: Examination of theory and psychometric properties. *Journal of Adolescence*, 30, 63-79.

Markstrom, C. A., Sabino, V. M., Turner, B., and Berman, B. C. (1997). The Psychosocial Inventory of Ego Strengths: Development and validation of a new Eriksonian measure. *Journal of Youth and Adolescence*, 26, 705-732.

McCabe, M.P (2005). Mood and self-esteem of persons with multiple sclerosis following an exacerbation. *Journal of Psychosomatic Research*, 59: 161-166.

McCaul, K.D. Monson, N. Maki, R.H (1992). Does distraction reduce pain-produced distress among college students? *Health Psychology*, 11: 210-217

McIvor, G.P., Riklan, M., & Reznikoff, M. (1984). Depression in multiple sclerosis as a function of length and severity of illness, age, remissions, and perceived social support. *Journal of Clinical Psychology*, 40, 1028-1033.

Meredith, P., Strong, J. and Feeney, J. A. (2006). Adult attachment, anxiety, and pain self-efficacy as predictors. *Journal of Pain*, 123, 146-154.

Sadovnick AD, Yee IM, Ebers GC (1996). Factors influencing sib risks for multiple sclerosis. *Clin Genet* 58:431 435

Sarason I.G. Sarason B.R Shearin E.N Pierce G.R (1987). A Brief Measure of Social Support: Practical and Theoretical Implications *Journal of Social and Personal Relationships*. 4: 497-510.

Schiaffino, K.M. Shawryn MA. Blum, D (1998). Examining the impact of illness representations on psychological adjustment to chronic illnesses. *Health Psychology*, 17: 262-268.

Schwartz, L. & Kraft, G.H. (1999). The role of spouse responses to disability and family environment in multiple sclerosis. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78, 525-532.

Shnek, Z.M., Foley, F.W., LaRocca, N.G., Smith, C.R., & Halper, M.S. (1995). Psychological

Persian].

Feldman, S.I.; Downey, G; Schaffer-Neitz, R (1999) Pain, negative mood, and perceived support in chronic pain patients: A daily diary study of people with reflex sympathetic dystrophy syndrome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67: 776-785.

Fishbain, D. A. Cutler, R. Rosomoff, H.L. Rosomoff, R.S (1997) Chronic Pain-Associated Depression: Antecedent or Consequence of Chronic Pain? A Review. *Clinical Journal of Pain*.13:116-137.

Gulick, E.E (2001) Emotional Distress and Activities of Daily Living Functioning in Persons with Multiple Sclerosis. *Nursing Research*. 50:147-154.

Hadinejad, H. (2003). Relationship between ego strength and personality disorder in prisoners and non-prisoners. Master of psychology in Tehran University. [In Persian].

Haghighat, F., Rasoolzade Tabatabaei S. K., Zadoosh, S. (2009). Ego Strength, Pain intensity and Pain Self-Efficacy in Multiple Sclerosis patients: The Investigation of Mediator Variables. *Journal of Research in Psychological Health*, 3(2): 61- 72. [In Persian].

Hobfoll, S.E London, P (1986). The Relationship of Self-Concept and Social Support to Emotional Distress Among Women During War. *Journal of social and clinical psychology*. 4:189-203.

Homan, H. A. (2005). *Statistical Inference in Behavioral Research*. Tehran: Samt Publications. [In Persian].

Howitt, D., Cramer, D (2011). *Introduction to statistics in psychology*. England: Pearson.

Hyphantis, T.N et al (2008). Disability status disease parameters, defense styles, and ego strength associated with psychiatric complications of multiple sclerosis. *Int'l. J. Psychiatry in Medicine*. 38: 307-327.

Interview with Dr Etemadifar (chief of Isfahan society of MS) available at <http://www.tabnak.ir/fa/pages/?cid=116455>

Jamison R.N. Virts K.L (2002). The influence of family support on chronic pain. *Behavior Research and Therapy*. 28: 283-287.

Janssens, A et al (2003). Impact of recently diagnosed multiple sclerosis on quality of life, anxiety, depression and distress of patients and partners. 108: 389-395

Jolaeha S. (2006). The Investigation of self-efficacy anger perception on chronic pain adjustment. Master of psychology in Shahed University. [In Persian].

Jou, Y.H (1994). the dimensions of social support for Chinese students in Japan. *Journal of social psychology*. 9: 105-113.

Jou, Y.H. & Fukada H (1994). effects of social support on adjustment of Chinese students in Japan.



predictors of depression in multiple sclerosis. *Journal of Neurologic Rehabilitation*, 9, 15–23.

Smith, S.J. & Young, C.A. (2000). The role of effect on the perception of disability in multiple sclerosis. *Clinical Rehabilitation*, 14, 50–54.

Solaro C, Bricchetto G, Amato MP, et al (2004). The prevalence of pain in multiple sclerosis: a multicenter cross sectional study. *Neurology*; 63(5): 919-21.

Stenager E, Knudsen L, Jensen K (1991). Acute and chronic pain syndromes in multiple sclerosis. *Acta neurologica Scandinavica*; 84: 197-200.

Svendsen KB, Jensen TS, Hansen HJ, et al (2005). Sensory function and quality of life in patients with multiple sclerosis and pain. *Pain*; 114(3): 473-81.

Turk, D. C. and Okifuji, A. (2002). Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 70, 678–90.

Turner, J.A. Ersek, M. Kemp, C (2005). Self-Efficacy for Managing Pain Is Associated With Disability, Depression, and Pain Coping Among Retirement Community Residents With Chronic Pain. *The Journal of Pain* 6: 471-479.

Vermote R, Ketelaer P, Carton H (1986). Pain in multiple sclerosis patients. A prospective study using the Mc Gill Pain Questionnaire. *Clinical Neural eurosurg*; 88(2): 87-93.

Wethington, E & Kessler, R.C (1986). Perceived support, received support, and adjustment to stressful life events. *Journal of health and social Behavior*, 27: 78-89.

Worden, W. and Sobel, H. J. (1978). Ego Strength and Psychosocial Adaptation to Cancer. *Journal of Psychosomatic Medicine*, 40, 8, 585-592.