

تأثیر درد بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس

فرشته حقیقت*، سید کاظم رسولزاده طباطبایی**، سمیه زادهوش***

چکیده

هدف از اجرای پژوهش حاضر بررسی تأثیر درد بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس بود. بدین منظور نمونه‌ای مشتمل بر ۲۳۷ نفر (۱۹۲ زن و ۴۵ مرد) از بیماران مبتلا به ام. اس مراجعه کننده به انجمن ام. اس شهر اصفهان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی مرتبط با درد و پرسشنامه چندوجهی درد ارزیابی شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها آزمون آماری t برای معناداری I پیروسون، تحلیل رگرسیون و همچنین تحلیل واریانس یکراهه برای مقایسه میانگین گروه‌ها در داده‌های جمعیت شناختی استفاده شد. نتایج نشان داد که درد می‌تواند بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس تأثیر داشته باشد به طوری که باعث کاهش کنترل بر زندگی در آن‌ها شده و به اختلال عملکرد در زندگی روزانه و پریشانی هیجانی منجر می‌شود، همچنین واکنش‌های تنبیهی از طرف دیگران از جمله پیامدهای آن است. همان‌طور که ملاحظه شد، نتایج نشان دهنده اهمیت نقش درد بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس بود، لذا شناخت درد مزمن و اهمیت آن در زندگی این افراد می‌تواند به شناسایی زودتر و به موقع مداخلات برای کاهش دردهای مرتبط با ناتوانی منتهی شود.

کلید واژه‌ها

درد، جنبه‌های زندگی، بیماران مالتیپل اسکلروزیس

*نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه تربیت مدرس f.haghighat1982@yahoo.com

** دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس

*** کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه اصفهان

تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۲۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۴/۲

مقدمه

درد تجربه‌ای حسی و روانی از ناراحتی است که معمولاً با آسیب واقعی یا تهدید کننده بافت ارتباط دارد (ساندرز^۱، ۱۹۸۵ به نقل از سارافینو^۲). یکی از راه‌های شناخت و درک درد، طبقه بندی آن است. در یک تقسیم بندی می‌توان درد را به دو دسته مزمن و حاد تقسیم کرد. تمام پژوهشگران میان درد مزمن و درد حاد با توجه به مؤلفه‌های زمانی تفکیک قائل می‌شوند. درد زمانی حاد گفته می‌شود که به تازگی شروع شده باشد و درباره آسیبی واقعی یا بالقوه به بدن هشدار بدهد، در حالیکه درد مزمن به دردی گفته می‌شود که یک ماه، سه ماه یا بیشتر طول بکشد (ویجستینگه، ۲۰۰۸).

نظریه‌های مختلفی در تبیین احساس و ادراک درد مطرح شده‌اند که هر کدام از آن‌ها یکی از ابعاد درد را توصیف و به شناسایی قسمتی از این مسأله کمک کرده‌اند. به عنوان مثال نظریه کنترل دروازه‌های^۳ نقش عوامل جسمی و روان‌شناختی را در تجربه درد تلفیق کرده است. مطابق این نظریه یک دریچه در مکانیسم‌های درونی نخاع شوکی موجود است که به طریقی سبب تسهیل یا جلوگیری از عبور پیام‌های درد به سایر مناطق عصبی بدن می‌شود (برانن^۴، ۲۰۰۰). این نظریه بر نقش پویای مغز در ادراک درد و به خصوص بر متغیرهای روان‌شناختی مانند تجارب قبلی، خلق و توجه بر تجربه درد تأکید دارد (وارفیلد^۵، ۱۹۹۷).

همچنین نظریه‌های دیگری همچون نظریه یادگیری اجتماعی (وارفیلد، ۱۹۹۷)، نظریه‌های رفتاری که به توصیف شرطی سازی پاسخگر و کنشگر در درد اقدام کرده‌اند (شیپتون^۶، ۱۹۹۹)، نظریه شناختی که معتقد است تفسیر یک رویداد باعث تغییر واکنش‌های هیجانی و روانی نسبت به آن واقعه می‌شود (وارفیلد، ۱۹۹۷) و همچنین نظریه شناختی رفتاری که بعضی از اصول رویکرد رفتاری مثل محرک‌های شرطی و غیرشرطی اجتناب و مجاورت تقویت کننده‌ها و عوامل شناختی مانند انتظارات و نگرش‌ها را با هم ادغام کرده است (وارفیلد، ۱۹۹۷)، بعد

-
1. Sanders
 2. Sarafeno
 3. gate control theory
 4. Brannon
 5. Warfeld
 6. Shipton

روان‌شناختی تجربه درد و واکنش به آن را مد نظر قرار داده و هر کدام از دیدگاه خود چگونگی شکل‌گیری فرایندهای روان‌شناختی مربوط به درد را توصیف کرده‌اند.

شایان ذکر است امروزه به طوری فزاینده درد به عنوان یک تجربه ادراکی پیچیده در نظر گرفته می‌شود که علاوه بر عوامل زیست‌شناختی، تحت تأثیر دامنه وسیعی از عوامل روان‌شناختی، همچون هیجان، بافت اجتماعی و محیطی، پس‌زمینه فرهنگی-اجتماعی، باورها، نگرش‌ها و انتظارات نیز است. بنابراین، الگوی زیستی- روانی- اجتماعی^۱، به منظور درک بهتر و مداخلات مؤثرتر در مدیریت درد مطرح شده که برخلاف رویکرد تک بعدی زیستی- پزشکی که تنها بر تبیین سبب‌شناسی و آسیب‌شناسی فیزیولوژیکی تأکید دارد، یا رویکرد روانزاد که در آن درد به عنوان تظاهر جسمانی مشکلات روان‌شناختی در نظر گرفته می‌شود، یک الگوی یکپارچه فراهم می‌کند که هم به فرایندهای مکانیکی و فیزیولوژیکی و هم به متغیرهای روان‌شناختی و بافتی- اجتماعی در ایجاد و تداوم درد مزمن توجه دارد.

در این الگو یک آسیب جسمانی یا حداقل یک تغییر جسمانی در ماهیچه‌ها، مفاصل یا اعصاب درون‌داد درد را برای مغز تولید می‌کند. ادراک، شامل تفسیر درون‌داد درد و شناسایی نوع درد است (تیز، سوزشی یا مبهم)، ارزیابی، شامل معنایی است که به درد اسناد داده می‌شود و بر رفتار مربوط به درد تأثیر می‌گذارد. این ارزیابی‌ها بر باورهایی تأثیر خواهد گذاشت که شخص در طی زندگی خود ایجاد می‌کند. بر اساس این باورها و فرایند ارزیابی، فرد ممکن است تصمیم بگیرد که درد را نادیده گرفته و به کار خود ادامه دهد، پیاده‌روی کند، به فعالیت‌های اجتماعی مشغول شود، و به فعالیت‌های قبلی خود ادامه دهد یا ممکن است تصمیم بگیرد که کار را ترک کرده، از همه فعالیت‌ها خودداری کند، و نقش یک بیمار را ایفا کند. این نقش بین‌فردی به نوبه خود توسط پاسخ‌های افراد مهم زندگی فرد شکل می‌گیرد که ممکن است پاسخ‌های سلامتی و فعالیت یا نقش بیمار را تقویت کنند. الگوی زیستی- روانی- اجتماعی به ایجاد درمان‌های شناختی‌رفتاری برای درد مزمن منجر شده است (ترک و فلور، ۱۹۹۹).

شواهد مبرهنی وجود دارد که درد به عنوان یک مشکل شایع در بیماران مالتیپل

اسکلروزیس وجود دارد. مطالعات در این زمینه حاکی از آن است که ۴۳ الی ۸۰ درصد بیماران مالتیپل اسکلروزیس، درد را گزارش کرده‌اند (مولین^۱، ۱۹۹۸؛ اسوندسون^۲ و همکاران، ۲۰۰۳، و بیسک^۳ و همکاران، ۲۰۰۴؛ سولارو^۴ و همکاران، ۲۰۰۴؛ اوکانر^۵ و همکاران، ۲۰۰۸؛ موری^۶، ۲۰۰۹؛ موتل و مک آیولی^۷، ۲۰۰۹؛ سیکساز^۸ و همکاران ۲۰۰۹) به طوریکه این بیماران انواع دردهای حاد و مزمن را تجربه می‌کنند (کسیررو اوستبرگ^۹، ۱۹۸۷). گزارش‌های دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که شیوع درد در این بیماران بیش از ۶۵ درصد است (کسیر، ۲۰۰۰، به نقل از کرنز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۲). وارنل^{۱۱} (۱۹۹۱) به این نتیجه دست یافت که حدود ۶۴ درصد بیماران پس از تشخیص مالتیپل اسکلروزیس در برخی اوقات درد را گزارش کردند و در حدود ۴۰ درصد از بیماران دردهای مداوم و مزمن را گزارش کردند (آرچیبالد^{۱۲} و همکاران، ۱۹۹۴). همچنین شیوع درد از جمله سردردها را در این بیماران ۵۳ درصد گزارش کرد.

اخیراً مشخص شده است که درد در این بیماران در سلامت روان و کیفیت زندگی آن‌ها نقشی مهم ایفا می‌کند (ترک^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۳؛ کیلیا^{۱۴} و اوکانر، ۲۰۰۵؛ جنسن و همکاران، ۲۰۰۷؛ پیت^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۴؛ داگلاس^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۹)، به طوری که شدت درد بیشتر به عملکرد ضعیف‌تر در اکثر مؤلفه‌های مقیاس سلامت روان (SF-36)، از جمله سلامت کلی، سرزندگی، سلامت روانی و عملکرد اجتماعی منجر می‌شود (فوربز^{۱۷} و همکاران، ۲۰۰۶؛ داگلاس و همکاران، ۲۰۰۹). در همین راستا بررسی یک نمونه بزرگ از بیماران ام. اس نیز نشان داد بیمارانی که واجد درد مزمن هستند، از سطح سلامت عمومی پایین‌تری در مقایسه با گروه فاقد درد مزمن برخوردار هستند؛ اد^{۱۸} و همکاران، ۲۰۰۳؛ خان و پالانت^{۱۹} (۲۰۰۷) نیز در پژوهش خود در میان بیماران مالتیپل اسکلروزیس نشان دادند؛ بیمارانی که درد کمتری را

-
- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. Moulin | 2. Svendsen |
| 3. Beiske | 4. Solaro |
| 5. O'Connor | 6. Murray |
| 7. Motl & McAuley | 8. Seixas |
| 9. Kassirer & Osterberg | 10. Kerns |
| 11. Warnell | 12. Archibald |
| 13. Turk | 14. Kalia |
| 15. Peat | 16. Douglas |
| 17. Forbes | 18. Ehde |
| 19. Khan & Pallant | |

درد و جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام. اس ۹۹

گزارش کردند، کیفیت زندگی بهتری داشتند و شناخت درد مزمن در این افراد به شناسایی زودتر و به موقع مداخلات برای کاهش دردهای مرتبط با ناتوانی می‌انجامد.

بنابر پژوهش‌ها تقریباً دو سوم افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس زمانی، در طی دوره بیماری خود، درد را تجربه می‌کنند، در این بیماران، درد می‌تواند یک نشانه اولیه باشد، همچنین می‌تواند تضعیف کننده‌ترین نشانه بوده و عملکرد را تحت تأثیر قرار دهد. رابطه درد با دیگر نشانه‌های مالتیپل اسکلروزیس و متغیرهای روانی-اجتماعی بیشتر در پژوهش‌های اخیر شناسایی شده است. این پژوهش‌ها نشان دادند که درد یک ویژگی متداول در مالتیپل اسکلروزیس است (مالونی^۱، ۲۰۰۷).

لذا با توجه به مطالب مطرح شده سؤال‌ها و فرضیه پژوهش حاضر به قرار زیر است:

سؤال‌های پژوهش

- کیفیت درد در بیماران مالتیپل اسکلروزیس چگونه است؟

- درد چه تأثیری بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس دارد؟

فرضیه پژوهش

- با توجه به پیشینه مطالعاتی مطرح شده، فرضیه محقق بر آن است که درد می‌تواند جنبه‌های مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس (عملکرد روزانه، کنترل بر زندگی، پریشانی هیجانی و....) را تحت تأثیر قرار دهد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش عبارت است از کل بیماران مبتلا به ام. اس تحت پوشش انجمن ام. اس شهر اصفهان که در تابستان سال ۱۳۸۶ تعداد ۲۱۰۰ نفر گزارش شده بود و از این میان تعداد ۲۴۹ نفر با توجه به ماهیت پژوهش و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه (هومن، ۱۳۸۵) زیر، با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند.

$$N = \frac{4z^2}{l^2} + 3 = \frac{4(1/96)^2}{(0/25)^2} + 3 = 249$$

پس از اطمینان از تمایل بیمار برای همکاری در این پژوهش، پرسشنامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت و اگر بیمار به علت مشکل جسمی به تکمیل پرسشنامه قادر نبود محقق سؤال‌ها را برای او می‌خواند تا پاسخ دهد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، تعداد ۱۲ پرسشنامه، به دلیل نداشتن شرایط آزمودنی‌های این پژوهش، حذف شد که بر اساس آن تعداد گروه نمونه پژوهش به ۲۳۷ نفر تغییر یافت.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری t برای معناداری r پیرسون، تحلیل رگرسیون و همچنین تحلیل واریانس یکراهه برای مقایسه میانگین گروه‌ها در داده‌های جمعیت شناختی استفاده شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه خصوصیات جمعیت شناختی مرتبط با درد

محقق این پرسشنامه را به منظور به دست آوردن اطلاعات جمعیت‌شناختی مرتبط با درد ساخته است که دو بخش دارد؛ بخش اول خصوصیات جمعیت‌شناختی از جمله نام و نام خانوادگی، سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، مدت ابتلا به بیماری، شدت بیماری بر اساس EDSS و نوع بیماری را در بر می‌گیرد و بخش دوم شامل ۷ سؤال چند گزینه‌ای است که شغل، سابقه اختلالات روانی و برخی اطلاعات در مورد درد و بیماری را شامل می‌شود.

پرسشنامه چند وجهی درد^۱ (MPI)

کرنز و همکاران (۱۹۸۵ به نقل از جولائیها، ۱۳۸۵) پرسشنامه چندوجهی درد را بر مبنای نظریه شناختی- رفتاری درد (ترک و همکاران، ۱۹۸۳ به نقل از جولائیها) طراحی کرده، پایایی و اعتبار آن را تأیید کرده‌اند. این پرسشنامه از سه بخش مستقل از یکدیگر تشکیل شده است: اولین بخش آن دارای ۲۰ عبارت است و از بیمار می‌خواهد تا، در قالب ۵ خرده‌مقیاس، ارزیابی خود را از شدت درد، اختلال در عملکرد روزانه، کنترل بر زندگی، پریشانی هیجانی و حمایت اجتماعی گزارش کند. بخش دوم ۱۴ عبارت دارد و از بیمار می‌خواهد تا ارزیابی خود را از واکنش همسر و سایر اطرفیانی که در زندگی او نقش دارند، نسبت به دردی که از آن

1. West-Haven Multidimensional Pain Inventory

درد و جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام. اس ۱۰۱

رنج می‌برد، در قالب ۳ خرده مقیاس، واکنش منفی، تلاش برای انحراف توجه از درد و نشان دادن دلسوزی درجه‌بندی کند. بخش سوم ۱۸ عبارت دارد و در قالب ۴ خرده مقیاس، فراوانی فعالیت‌های بیمار را درباره‌ی خانه‌داری، امور مربوط به تعمیر و نگهداری وسایل منزل، فعالیت‌های اجتماعی و انجام دادن فعالیت‌های بیرون از منزل ارزیابی می‌کند. نحوه‌ی پاسخ‌دهی به هر کدام از سؤال‌های پرسشنامه در یک مقیاس لیکرتی از ۰ الی ۶ تغییر می‌کند).

برای روایی پرسشنامه چند وجهی درد از روش تحلیل عامل و محاسبه همبستگی بین عوامل استخراج شده با نتایج پرسشنامه‌های معتبر استفاده شد و اعتبار آن با استفاده از روش‌های ضرایب همسانی (بین ۰/۷۰ الی ۰/۹۰) و ضرایب بازآزمایی (بین ۰/۶۲ الی ۰/۹۱) محاسبه شده است و در ایران نیز اعتبار و روایی این پرسشنامه تأیید شده است (جولائیها، ۱۳۸۵). بر اساس این یافته‌ها (جولائیها، ۱۳۸۵) ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰/۷۷ الی ۰/۹۲ و میانگین ضرایب همبستگی بین عبارات هر خرده مقیاس بین ۰/۲۵ الی ۰/۴۰ متغیر است. بنابراین، می‌توان گفت تمام خرده مقیاس‌های پرسشنامه چند وجهی درد اعتبار مطلوبی دارد. روایی افتراقی تمام خرده مقیاس‌های پرسشنامه از طریق مقایسه ضرایب همبستگی بین هر خرده مقیاس و عبارات تشکیل دهنده آن با ضرایب همبستگی بین همان خرده مقیاس و سایر عبارات پرسشنامه تأیید شده است و علاوه بر آن روایی افتراقی تمام خرده مقیاس‌های پرسشنامه از طریق مقایسه ضرایب همبستگی درونی بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه با ضرایب همسانی 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. و در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۴ به دست آمد.

یافته‌های پژوهش

الف: اطلاعات توصیفی

نمونه مورد بررسی (n=۲۳۷) مشتمل بر ۱۹۲ نفر (۸۱ درصد) زن و ۴۵ نفر (۱۹ درصد) مرد، در دامنه سنی ۱۵-۶۰ سال بودند. اکثریت شرکت‌کنندگان متأهل بودند (۶۵ درصد)، ۳۴ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی، ۴۳ درصد دارای دیپلم و بقیه زیر دیپلم بودند. نوع بیماری در ۸۲

درصد افراد عودکننده/فروکش‌کننده، در ۷/۲ درصد پیشرونده اولیه، در ۹/۷ درصد افراد پیشرونده ثانویه و در ۱/۳ درصد پیشرونده عودکننده بود. در اکثریت شرکت‌کنندگان (۹۴/۵ درصد) EDSS کمتر از ۵/۵ گزارش شد. و در ۹۰ درصد آن‌ها بیش از یک سال از مدت بیماری گذشته بود.

ب: نتایج مربوط به بررسی سؤال پژوهش مبنی بر این که کیفیت درد در بیماران مالتیپل اسکلروزیس چگونه است؟

اطلاعات به دست آمده از بررسی درد در این بیماران نشان داد که شدت درد در ۱۹/۸ درصد افراد ضعیف (بین ۱/۹۹-۰)، و در ۴۴/۷ درصد متوسط (بین ۳-۳/۹۹)، و در ۳۵/۴ درصد شدید (بین ۴-۶) بود، در ۳۲/۹ درصد افراد نمونه، درد به طور متناوب وجود داشته و در بقیه افراد (۶۷/۱ درصد) برای مدتی کاملاً خوب شده است. همچنین نتایج نشان داد به طور کلی ۳۹/۷ درصد افراد نمونه برای درمان مشکلات روانی به پزشک مراجعه کرده‌اند، که از این میزان ۴۰/۶ درصد زن و ۳۵/۶ درصد مرد بوده‌اند. داده‌ها حاکی از آن بود که ۸۲/۷ درصد افراد نمونه برای تسکین درد خود به طور منظم از دارو استفاده می‌کرده‌اند و بیشتر آن‌ها گزارش کرده‌اند که پس از مصرف دارو شدت درد کمی کمتر می‌شود. محل اصلی درد در بیشتر افراد (۵۴/۹ درصد) در دست‌ها و پاها و پس از آن در سر (۲۷/۴) بوده است، این نتایج در جدول ۱ نشان آمده است.

جدول ۱: توزیع آزمودنی‌ها بر حسب محل اصلی درد

محل اصلی درد	جنس		زن		کل	
	مرد	زن	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
سر	۱۲	۲۶/۷	۵۳	۲۷/۶	۶۵	۲۷/۴
گردن	۰	۰	۵	۲/۶	۵	۱/۲
چشم	۴	۸/۹	۱۵	۷/۸	۱۹	۸
پشت و کمر	۳	۶/۷	۱۴	۷/۳	۱۷	۷/۲
لگن	۰	۰	۱	۰/۵	۱	۰/۴
دست‌ها و پاها	۲۶	۵۷/۸	۱۰۴	۵۴/۲	۱۳۰	۵۴/۹
جمع کل	۴۵	۱۰۰	۱۹۲	۱۰۰	۲۳۷	۱۰۰

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود بیشترین میزان درد در دست‌ها و پاها وجود دارد که در هر دو جنس مشابه است در حالی که کمترین میزان درد به لگن و گردن مربوط است.

درد و جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام. اس ۱۰۳

به منظور بررسی برابری واریانس‌ها در گروه‌های سنی به عنوان پیش‌فرض لازم برای انجام‌دادن تحلیل واریانس، آزمون لوین انجام شد، نتایج نشان داد که واریانس گروه‌ها برابر بوده و لذا می‌توان از تحلیل واریانس برای مقایسه مؤلفه‌های درد در این گروه‌ها استفاده کرد. نتایج تحلیل واریانس در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: نتایج آزمون تحلیل واریانس یکراهه مؤلفه‌های درد با توجه به طبقات سنی

P	F	میانگین مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع	شاخص‌های آماری ابعاد مؤلفه‌ها
۰/۰۰۱	۴/۵۶	۱۰/۷ ۲/۳۶	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۴۲/۹ ۵۴۶/۳ ۵۸۹/۲	بین گروهی درون گروهی کل	اختلال در زندگی روزانه
۰/۰۰۶	۳/۷	۷/۸۷ ۲/۱۲	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۳۱/۴۷ ۴۹۲/۸ ۵۲۴/۳	بین گروهی درون گروهی کل	شدت درد
۰/۲۶۱	۱/۳	۳/۲۸ ۲/۴۷	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۱۳/۱ ۵۷۳/۲ ۵۸۶/۳	بین گروهی درون گروهی کل	حمایت و وابستگی به همسر یا فرد مهم زندگی
۰/۰۸۷	۲/۰۶	۴/۵۹ ۲/۲۳	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۱۸/۳ ۵۱۷/۷ ۵۳۶/۱	بین گروهی درون گروهی کل	درک کنترل زندگی
۰/۳۱۲	۱/۲	۱/۴۱ ۱/۱۸	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۵/۶ ۲۳۷/۶ ۲۷۹/۲	بین گروهی درون گروهی کل	پربشانی عاطفی
۰/۳۲۶	۱/۷	۲/۲۳ ۱/۹۱	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۸/۹۲ ۴۴۳/۵ ۴۵۲/۴	بین گروهی درون گروهی کل	واکنش‌های تنبیهی از طرف دیگران
۰/۹۵	۱/۷	۰/۴۲ ۲/۴۴	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۱/۶ ۵۶۹/۲ ۵۶۶/۹	بین گروهی درون گروهی کل	دلسوزی از طرف دیگران
۰/۳۵	۱/۱	۳/۲ ۲/۹	۴ ۲۳۲ ۲۳۶	۱۲/۸ ۶۶۹/۲ ۶۸۲/۱	بین گروهی درون گروهی کل	انحراف توجه از درد

با توجه به معنادار بودن تفاوت بین پنج گروه سنی در مؤلفه‌های اختلال در عملکرد روزانه و شدت درد، نتایج آزمون توکی مربوط به این مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که هر چه سن افزایش یابد شدت درد ادراک شده و اختلال در عملکرد روزانه بیشتر می‌شود؛ به طوری که گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ ساله بالاترین درد را گزارش کردند، نتایج این آزمون در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول ۳: مقایسه زوجی بین طبقات سنی با مؤلفه‌های درد

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه‌های سنی		
۰/۰۳	۰/۶	-۱/۷۸	۴۱ تا ۵۰	۱۵ تا ۲۰	اختلال در
۰/۰۱	۰/۳	-۱	۴۱ تا ۵۰	۲۱ تا ۳۰	عملکرد روزانه
۰/۰۱۵	۰/۲۹	-۰/۹۱	۴۱ تا ۵۰	۲۱ تا ۳۰	شدت درد

به منظور بررسی برابری واریانس‌ها در گروه‌های تحصیلی به عنوان پیش‌فرض لازم برای انجام دادن تحلیل واریانس، آزمون لوین انجام شد، نتایج نشان داد که واریانس گروه‌ها برابر بوده و لذا می‌توان از تحلیل واریانس برای مقایسه مؤلفه‌های درد در این گروه‌ها استفاده کرد. نتایج تحلیل واریانس در جدول ۳ آمده است.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مؤلفه‌های درد با توجه به سطوح مختلف تحصیلی

P	F	میانگین مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع	شاخص‌های آماری	ابعاد مؤلفه‌ها
۰/۰۰۰۱	۴/۶۸	۱۰/۶۹	۶	۶۴/۴۴	بین گروهی		اختلال در زندگی روزانه
		۲/۲۸	۲۳۰	۵۲۵/۱	درون گروهی		
			۲۳۶	۵۱۹/۳	کل		
۰/۰۰۰۱	۴/۴۳	۹/۰۶	۶	۵۴/۳۴	بین گروهی		شدت درد
		۲/۰۴۳	۲۳۰	۴۷۰	درون گروهی		
			۲۳۶	۵۲۴	کل		
۰/۷۰۹	۰/۶۲۶	۱/۵۷	۶	۹/۴	بین گروهی	حمایت و وابستگی به همسر یا فرد مهم زندگی	درک کنترل زندگی
		۲/۵۱	۲۳۰	۵۷۶/۹	درون گروهی		
			۲۳۶	۵۸۶/۴	کل		
۰/۲۳۹	۱/۲۴	۳/۰۳	۶	۱۸/۱۵	بین گروهی		
		۲/۲۵	۲۳۰	۵۱۷/۹	درون گروهی		
			۲۳۶	۵۳۶/۱	کل		

درد و جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام. اس ۱۰۵

P	F	میانگین مجموع مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	منبع	شاخص‌های آماری ابعاد مؤلفه‌ها
۰/۰۵۳	۲/۱۱	۲/۴۲ ۱/۱۵	۶ ۲۳۰ ۲۳۶	۱۴/۶ ۲۶۴/۷ ۲۷۹/۲	بین گروهی درون گروهی کل	پیشانی عاطفی
۰/۰۳۵	۲/۳	۴/۲۷ ۱/۸۶	۶ ۲۳۰ ۲۳۶	۲۵/۶ ۴۲۶/۸ ۴۵۲/۳	بین گروهی درون گروهی کل	واکنش‌های تنبیهی از طرف دیگران
۰/۷۵۴	۰/۵۷	۱/۳۸ ۲/۴۳	۶ ۲۳۰ ۲۳۶	۸/۳ ۵۵۸/۶ ۵۶۶/۹	بین گروهی درون گروهی کل	دلسوزی از طرف دیگران
۰/۴۰۸	۱/۰۳	۲/۹۷ ۲/۸۹	۶ ۲۳۰ ۲۳۶	۱۷/۸ ۶۶۴/۲ ۶۸۲/۱	بین گروهی درون گروهی کل	انحراف توجه از درد

با توجه به این که آزمون F در سه بعد اختلال در عملکرد روزانه، شدت درد و پاسخ منفی معنادار است می‌توان نتیجه گرفت بین گروه‌های مختلف تحصیلی در این مؤلفه تفاوت وجود دارد. نتایج آزمون توکی در سه مؤلفه معنادار بوده است، که عبارت هستند از اختلال در عملکرد روزانه در مقطع ابتدایی با لیسانس ۰/۰۱۳ و در مقطع راهنمایی با لیسانس ۰/۰۰۲، همچنین شدت درد در مقطع ابتدایی با دیپلم ۰/۰۳، ابتدایی با لیسانس ۰/۰۰۱، راهنمایی با لیسانس ۰/۰۱۷ و بالاخره پاسخ‌های منفی در مقطع ابتدایی با لیسانس ۰/۰۱۳، نتایج آزمون توکی در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول ۵: مقایسه زوجی بین سطوح مختلف تحصیلات با مؤلفه‌های درد

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه‌های تحصیلی
۰/۰۱۳	۰/۳۶	۱/۲۳	لیسانس ابتدایی
۰/۰۰۲	۰/۳۵	۱/۳۸	لیسانس راهنمایی
۰/۰۳	۰/۳۲	۱/۰۲	دیپلم ابتدایی
۰/۰۰۱	۰/۳۴	۱/۴۴	لیسانس
۰/۰۱۷	۰/۳۳	۱/۱۱	لیسانس راهنمایی

ج: نتایج مربوط به بررسی فرضیه پژوهش مبنی بر این که درد می‌تواند بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس تأثیر بگذارد.

به منظور بررسی تأثیر درد بر ابعاد مختلف زندگی از همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده شد، نتایج به‌دست آمده در جداول ۶ و ۷ ارائه شده است.

جدول ۶: ضرایب همبستگی بین متغیر درد و متغیرهای ملاک

متغیر ملاک	ضریب همبستگی	سطح معناداری R	ضریب تبیین
اختلال عملکرد در زندگی روزانه	۰/۷۱۸	۰/۰۰۰۱	۰/۵۱۳
حمایت و وابستگی به همسر یا فرد مهم زندگی	۰/۰۴۲	۰/۵۱۶	۰/۰۰۲
درک کنترل زندگی	۰/۳۵۹	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲۹
پریشانی عاطفی	۰/۲۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۶۳
واکنش‌های تنبیهی از طرف دیگران	۰/۲۲۲	۰/۰۰۱	۰/۰۴۹
دلسوزی از طرف دیگران	۰/۰۶۳	۰/۳۳۶	۰/۰۰۴
انحراف توجه از درد	-۰/۱۱	۰/۰۹۱	۰/۰۱۲

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود همبستگی بین درد به عنوان متغیر پیش‌بینی کننده و متغیرهای اختلال در عملکرد روزانه، درک کنترل زندگی، پریشانی عاطفی و واکنش تنبیهی از طرف دیگران در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است، ولی همبستگی بین حمایت و وابستگی، دلسوزی و انحراف توجه از درد معنادار نبود و از بین متغیرهای فوق متغیر درد می‌تواند ۵۰ درصد اختلال در عملکرد روزانه را پیش‌بینی کند.

جدول ۷: ضرایب بتا در معادله رگرسیون متغیر درد با متغیرهای ملاک

متغیر ملاک	ضریب بتا	خطای استاندارد بتا	t	سطح معناداری
اختلال عملکرد در زندگی روزانه	۰/۷۶۱	۰/۰۴۹	۱۰/۸	۰/۰۰۰۱
درک کنترل زندگی	-۰/۳۶۳	۰/۰۶۲	-۵/۸۹	۰/۰۰۰۱
پریشانی عاطفی	۰/۱۸۳	۰/۰۴۶	۳/۹۸۱	۰/۰۰۰۱
واکنش تنبیهی از طرف دیگران	۰/۲۰۶	۰/۰۵۹	۳/۴۸	۰/۰۰۱

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج معادله رگرسیون نیز مؤید معنادار بودن ضرایب بتا برای متغیرهای اختلال در عملکرد روزانه، درک کنترل زندگی، پریشانی عاطفی و واکنش

درد و جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام. اس ۱۰۷

تنبیهی از طرف دیگران است. بنابراین، فرضیه پژوهش مبنی بر این که درد می‌تواند بر ابعاد مختلف زندگی بیماران تأثیر گذارد در چهار بعد فوق تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش‌های جهانی، درد عاملی کلیدی در بیماران مالتیپل اسکلروزیس است (کسیر و اوستریگ، ۱۹۸۷، مولین، ۱۹۸۹؛ اسوندسون و همکاران؛ ۲۰۰۳، بیسک و همکاران، ۲۰۰۴؛ سولارو و همکاران، ۲۰۰۴). پژوهش‌های متعددی (اینداکو^۱ و همکاران، ۱۹۹۴؛ مولین و همکاران، ۱۹۹۸؛ کرنز و همکاران، ۲۰۰۲؛ کراسیو^۲ و همکاران، ۲۰۰۹؛ هرش^۳ و همکاران، ۲۰۰۹؛ سیکساز و همکاران، ۲۰۰۹؛ اوستریگ و بویوی^۴، ۲۰۱۰) شیوع بالای درد در این بیماران را نشان می‌دهند که بیان‌کننده نیاز به تلاش‌های بالینی به منظور ارزیابی روزمره و کنترل مداوم و درمان درد در این بیماران است، لذا افراد مبتلا به این بیماری، خانواده، دوستان، و مراقبان آن‌ها و همچنین کارکنان جامعه مالتیپل اسکلروزیس و متخصصان سلامت باید به این نشانه و آثار آن بر زندگی بیمار نگاهی دوباره داشته باشند. بنابراین، پژوهش حاضر در همین راستا با توجه به این نکته انجام شد. که درد می‌تواند بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس اثرگذار باشد.

نتایج به‌دست آمده از تحلیل سؤال‌های پژوهش مبنی بر چگونگی کیفیت درد در بیماران مالتیپل اسکلروزیس نشان داد شدت درد در ۸۰ درصد از بیماران متوسط و شدید بود، در ۳۲/۹ درصد افراد نمونه، درد به طور متناوب وجود داشته و در بقیه افراد (۶۷/۱ درصد) برای مدتی کاملاً خوب شده است. بیشترین میزان درد در هر دو جنس، مربوط به دست‌ها و پاها بود در حالی که کمترین میزان درد، در لگن و گردن گزارش شده است. همچنین نتایج حاکی از آن بود که شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه در گروه‌های سنی متفاوت است، به طوری که با افزایش سن شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه افزایش می‌یابد. مشابه این یافته در گروه‌های تحصیلی نیز به‌دست آمده است.

-
1. Indaco
 2. Cruccu
 3. Hirsh
 4. Boivie

این یافته‌ها با پژوهش‌های کستل^۱ و همکاران (۲۰۰۷) مبنی بر تأثیر سن و تحصیلات بر درد شدید و تداخل درد در زندگی روزانه؛ و کالیوماکی^۲ و همکاران (۲۰۰۷) که در پژوهش خود نشان دادند از جمله عوامل مرتبط با درد و اختلال در عملکرد روزانه سن زیر متوسط، جنسیت زن و تکنیک‌های جبرانی باز است همسو می‌باشد.

نتایج به‌دست آمده از تحلیل فرضیه این پژوهش مبنی بر تأثیر درد بر جنبه‌های مختلف زندگی نشان داد که درد می‌تواند کاهش کنترل بر زندگی در بیماران را باعث شده و به اختلال عملکرد در زندگی روزانه و پریشانی هیجانی آن‌ها منجر شود، همچنین واکنش‌های تنبیهی از طرف دیگران از جمله پیامدهای آن است. این نتایج نیز با نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین همسو و در جهت تأیید آن بود. به طوری که پالیو و بک^۳ (۲۰۰۵) در پژوهش خود به نقش واسطه‌ای مؤلفه کنترل بر زندگی در رابطه تأثیر درد بر عملکرد جسمی و روانی مبتلایان به اختلال استرس پس از حادثه اشاره کرده‌اند؛ همچنین برخی پژوهش‌های نشان داده‌اند که درد بر عملکرد روزانه تأثیر منفی دارد (کلاپ^۴ و همکاران، ۲۰۰۸) پژوهش‌ها حاکی از آن بود که بعد از عمل جراحی، عملکرد روزانه بیماران از جمله خواب، فعالیت‌های عمومی و توانایی برای انجام دادن فعالیت‌های روزمره تحت تأثیر درد قرار می‌گیرد (لیگارد و همکاران، ۲۰۰۹ و کالیوماکی و همکاران، ۲۰۰۷). گچل و ترک، (۱۳۸۱).

در تبیین این یافته می‌توان به نقش الگوی زیستی روانی اجتماعی اشاره کنیم که امروزه در درمان درد مزمن مورد توجه است. طبق این الگو عوامل روان‌شناختی و اجتماعی به عنوان عواملی تلقی می‌شوند که به طور غیر مستقیم با فرایند ادراک درد رابطه دارند (گچل و ترک، ۱۳۸۱) (لذا با توجه به این الگو نحوه ادراک این بیماران نسبت به درد به ایجاد پیامدهای منفی در زندگی آن‌ها منجر شده و کاهش کنترل بر زندگی، اختلال در عملکرد روزانه، پریشانی هیجانی و پاسخ منفی از طرف دیگران را، که ابعاد روانی اجتماعی در پژوهش حاضر به شمار می‌آیند، در پی داشته است بنابراین، طبق مدل فوق رفتارهای ناسازگارانه ناشی از درد مزمن بیان‌کننده آن است که اثرات از سطح زیستی فراتر رفته‌اند، به طوری که صرف نظر از

-
1. Castel
 2. Kalliomaki
 3. Palyo & Beck
 4. Clapp

پاتوفیزیولوژی درد، افراد دارای درد مزمن ممکن است در ویژگی‌های رفتاری، روان‌شناختی و اجتماعی نیز مشکلاتی داشته باشند که در یافته‌های این پژوهش مشاهده می‌شود. اما هیچ رابطه‌ای بین درد و مؤلفه‌های حمایت از طرف همسر یا فرد نزدیک، دلسوزی و انحراف توجه از درد وجود نداشت. این نتیجه که درد با پاسخ‌های حمایتی رابطه ندارد در پژوهش‌های گذشته نیز نشان داده شده است به طوری که جاکوبسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۹؛ مک کراکن^۲، ۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داد کسانی که در خانه سالمندان زندگی می‌کنند بیشتر از کسانی که در منزل زندگی می‌کنند درد را گزارش کرده‌اند و کسانی که همراه کسی زندگی می‌کنند درد و تداخل درد در زندگی روزانه را بیشتر از کسانی گزارش کرده‌اند که به تنهایی زندگی می‌کنند. با وجود این که گروه اول بیشتر از روش‌های جبرانی درد و حمایت اجتماعی بالاتر بهره‌مند بوده‌اند. کانلی^۳ و همکاران، (۲۰۱۰) نیز اظهار داشتند پاسخ‌های حمایتی درد به وسیله والدین به طور معناداری پیش‌بینی کننده کاهش فعالیت و خلق مثبت در کودکان است. در حقیقت پاسخ‌های حمایتی درد به طور معناداری پیش‌بینی کننده خلق منفی روزانه در کودکان است. استفاده از پاسخ‌های انحراف توجه به وسیله والدین به طور معناداری پیش‌بینی کننده محدودیت‌های فعالیتی کودکان با بیماری‌های شدیدتری است. همچنین بیشتر والدین به دادن پاسخ‌های انحراف از درد گرایش داشتند که این عامل با خلق مثبت پایین‌تر کودکان مرتبط بود. این یافته را می‌توان بر اساس پژوهش‌های پیشین توجیه کرد، بدین صورت که آن‌ها اذعان داشتند فردی که حمایت اجتماعی دریافت می‌کند یاد می‌گیرد از طریق فرار یا اجتناب و تکیه بر مراقب خود با محیط اطراف سازگار شود.

همچنین پژوهش‌های گذشته نشان داده است انحراف توجه در کاهش افکار فاجعه‌آمیز در مورد درد مؤثر است به طوری که کاهش این افکار در فرد، با شدت درد بالا را باعث شده و به کاهش درد آن‌ها می‌شود (ورهائون^۴ و همکاران، ۲۰۱۰). از سوی دیگر افکار فاجعه‌آمیز با پاسخ‌های دلسوزی زیاد، در بیماران دارای درد مستمر، اما کوتاه رابطه دارد. (بوئور^۵ و

-
1. Jakobsson
 2. Mc Cracken
 3. Connelly
 4. Verhoeven
 5. Buenaver

همکاران، ۲۰۰۶). همان‌طور که ملاحظه می‌شود این نتیجه در راستای نتیجه به‌دست آمده از پژوهش حاضر مبنی بر فقدان رابطه بین انحراف توجه، دلسوزی و درد نیست؛ شاید فقدان ارتباط این مؤلفه‌ها را بتوان به میزان دردی نسبت داد که بیماران در پژوهش حاضر گزارش کرده‌اند. همان‌طور که در بخش یافته‌ها ذکر شد حدود ۶۵ درصد از بیماران درد کم و متوسط را گزارش کردند و از آنجا که افکار فاجعه‌آمیز معمولاً با درد شدید هم‌آیند هستند احتمالاً این بیماران این افکار را تجربه نکرده‌اند و از آنجا که انحراف توجه بیشتر بر جنبه فکری و روانی درد تأثیر دارد و درد در این بیماران بیشتر به علت مشکلات و محدودیت‌های جسمانی ناشی از بیماری است شاید به همین دلیل انحراف توجه در کاهش درد آن‌ها تأثیری نداشته است و پاسخ‌های دلسوزی مرتبط با این افکار در آن‌ها دیده نمی‌شود. در کل می‌توان گفت، درد در بیماران مالتیپل اسکلروزیس پدیده‌اشایعی است و می‌تواند به نارساکنش وری هیجانی و روان‌شناختی منجر شود؛ در حالی که برخی دیگر از بیماران ممکن است اثرات تضعیف‌کننده آن را کمتر تجربه کنند و به خوبی با آن سازگار شده و پاسخ‌های آسیب‌شناختی کمتری نشان دهند (چنج و لانگ^۱، ۲۰۰۰؛ گیبسون و هلم^۲، ۲۰۰۰؛ کک^۳، ۲۰۰۶).

بنابراین، با توجه به مباحث مطرح شده، درد می‌تواند بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس تأثیر داشته باشد، این یافته در راستای تأیید پژوهش‌های گذشته بود به طوری که این پژوهش‌ها نشان دادند تجربه درد در بیماران مبتلا به درد بر تمام جنبه‌های کیفیت زندگی آن‌ها از جمله خواب، اختلال خلق و خستگی مؤثر است (چنگ و لی^۴، ۲۰۱۰؛ خان و پالانت، ۲۰۰۷؛ لیگارد^۵ و همکاران، ۲۰۰۹؛ جکوبسون و همکاران، ۲۰۰۹) به طوری که تأثیر درد شدید بر کیفیت فیزیکی زندگی و افکار منفی درد بر کیفیت روانی زندگی مشهود است (الاندر^۶ و همکاران، ۲۰۰۹) و کاهش درد در این بیماران بهبود در کیفیت زندگی آن‌ها را باعث می‌شود (کاتز^۷، ۲۰۰۲) این نتایج همچنین با پژوهش‌های داخلی میرزمانی و

-
1. Cheng & Leung
 2. Gibson & Helme
 3. Keck
 4. Cheng & Lee
 5. Leegaard
 6. Elander
 7. Katz

درد و جنبه‌های مختلف زندگی بیماران ام. اس ۱۱۱

همکاران (۱۳۸۶ و ۱۳۸۷) مبنی بر تأثیر درد بر ابعاد مختلف زندگی همسوست. در پایان می‌توان گفت ارزیابی و پاسخ به درد تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرد که در پژوهش‌های آتی باید به شناسایی کامل این عوامل و تأثیر آن بر درد این بیماران توجه بیشتری کرد و راهکارهای بهتر برای سازگاری با درد به این بیماران و مراقبان آن‌ها آموزش داده شود.

از جمله محدودیت‌های روش‌شناختی این پژوهش استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بوده که می‌توان در پژوهش‌های آینده به منظور کنترل بیشتر متغیرها از دیگر روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده کرد. همچنین این پژوهش به صورت مقطعی اجرا شد، لذا امکان دارد پاسخ‌های آزمودنی‌ها دارای سوگیری بوده و تعمیم‌پذیری آن‌ها به زمان‌های دیگر، محدود باشد. از آنجا که نتایج این پژوهش نشان داد درد می‌تواند بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس تأثیرگذار باشد، لذا پیشنهاد می‌شود در مراکز درمانی و انجمن‌های ام. اس به این نشانه شایع بیشتر توجه شود و عوامل تأثیرگذار بر آن چه زیستی چه روانی ارزیابی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی به نقش واسطه‌ای متغیرهایی همچون باورهای مربوط به درد که بنا بر پژوهش‌های پیشین می‌توانند در رابطه بین درد و ابعاد مختلف زندگی نقش داشته باشند توجه لازم انجام شود.

سپاسگزاری

این پژوهش در انجمن ام. اس. شهر اصفهان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. بدین وسیله از ریاست محترم انجمن جناب آقای دکتر مسعود اعتمادی‌فر و کلیهٔ بیمارانی که در این طرح با ما همکاری کردند سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- سارافینو، ادوارد پ، (۱۳۸۴). روانشناسی سلامت. ترجمه دکتر سید علی احمدی ابهری و همکاران. تهران، رشد.
- جولائیها، سکینه، (۱۳۸۵). بررسی نقش خودکارآمدی، خشم و ادراک خطا در سازگاری با درد مزمن. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شاهد.
- گچل، روبرت ج. و ترک، دنیس سی، (۱۳۸۱). روانشناسی درد. ترجمه محمدعلی اصغری مقدم، بهمن نجاریان، محسن محمدی و محسن دهقانی. تهران، رشد.
- میر زمانی، محمود؛ صفدری، اکبر؛ حلی ساز، محمد تقی و سدیدی، احمد، (۱۳۸۶). تأثیر درد بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن، مجله علوم رفتاری، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۵۳-۱۴۳.
- میر زمانی، محمود؛ صفدری، اکبر؛ حلی ساز، محمد تقی و سدیدی، احمد، (۱۳۸۷). مقایسه میزان درد بر ابعاد مختلف زندگی سالمندان و افراد مبتلا به درد مزمن. مجله سالمندی ایران، دوره ۳، شماره ۷، صص ۴۸-۵۷.
- هومن، حیدرعلی، (۱۳۸۵). استنباط آماری در پژوهش رفتاری. تهران، سمت.
- Archibald, C. J., McGrath, P. J., Ritvo, P. G., Fisk, J. D., Bahn, V., Maxner, C. E., Maxner E & Murray T. J, (1994). Pain prevalence, severity and impact in a clinical sample of multiple sclerosis patients. *Journal of Pain*, 58, 89-93.
- Beiske, A. G., Pederson, E. D, Czujko, B., & Myhr., K. M, (2004). Pain and Sensory Complaints in Multiple Sclerosis. *European Journal of Neurology*, 11, 479-482.
- Bronnon, L. & fairburn, C. G. ,(2000). *Health psychology, an introduction to behavior and health* (4 th ed). Australia brooks/cole.
- Buenaver, L. F. Edwards, R. & Haythornthwaite, J. A, (2006). Pain -related catastrophizing and perceived social responses: Inter-relationships in the context of chronic pain, *Journal of Pain* , 127, 234-242.
- Castel, L. D. Abernethy, M. P. Li, Y. MStat, V. D. Saville, B. R. & Hartmann, K. E, (2007). Hazards for Pain Severity and Pain Interference with Daily Living, with Exploration of Brief Pain Inventory Cutpoints, Among Women with Metastatic Breast Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 34, 4, 380-392.
- Cheng, K. F. & Lee, D, (2010). *Effects of pain, fatigue, insomnia, and mood disturbance on functional status and quality of life of elderly patients with*

cancer. Critical Reviews in Oncology/Hematology Article in Press, Corrected Proof - Note to users.

- Cheng, S. K & Leung, F, (2000)**. Catastrophizing, locus of control, pain, and disability in Chinese chronic low back pain patients. *Psychology and Health*, 15, 721-730.
- Clapp, J. Beck, J. G. Palyo, S. & Grant, D, (2008)**. An examination of the synergy of pain and PTSD on quality of life Additive or multiplicative effects? *Journal of Pain* , 31, 301-309.
- Connelly. M., Anthony. K., Sarniak. R., Bromberg. M. H., Gil. K. M. & Schanberg. L. E, (2010)**. Parent Pain Responses as Predictors of Daily Activities and Mood in Children with Juvenile Idiopathic Arthritis: The Utility of Electronic Diaries. *Journal of Pain and Symptom Management* ,39, 579-590.
- Mc Cracken, L. M, (2004)**. Social context and acceptance of chronic pain: the role of solicitous and punishing responses. *Journal of Pain* , 113, 155-159.
- Cruccu. G., Biasiotta. A. , Di Rezze. S., Fiorelli. M., Galeotti. F., Innocenti. P., Marni. S., Millefiorini. E. & Truina. A, (2009)**. Trigeminal neuralgia and pain related to multiple sclerosis. *Journal of pain*. 143, 3. 186-191.
- Douglas, R. N., Wollin, R. N & Windsor, R. N, (2009)**. The Impact of Pain on the Quality of Life of People with Multiple Sclerosis. *Int J MS Care*. 11, 127-136.
- Ehde, D. W., Jensen, M. P., Engel, J. M., Turner, J. A., Hoffman, A. J. & Cardenas, D. D, (2003)**. Chronic pain secondary to disability: A review. *The Clinical Journal of Pain*, 19, 3-17.
- Elander, J. Robinson, G. Mitchell, K. & Morris J, (2009)**. An assessment of the relative influence of pain coping, negative thoughts about pain, and pain acceptance on health-related quality of life among people with hemophilia. *Journal of Pain*, 145, 169-175.
- Forbes, A., While, A., Mathes, L& Griffiths, P, (2006)**. Health problems and health-related quality of life in people with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Rehabilitation*, 20, 67-78.
- Gibson, S. J & Helme, R. D, (2000)**. Cognitive factors and the experience of pain and suffering in older persons. *Journal of Pain*, 85, 375-383.
- Hirsh. A. T., Turner. A. P., Ehde. D. M. & Haselkorn. J. K, (2009)**. Prevalence and Impact of Pain in Multiple Sclerosis: Physical and Psychologic Contributors. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90, 4, 646-651.
- Indaco, A., Iachetta, C., Nappi., C.& Carrieri,P, (1994)**. Chronic And Acute Syndromes In Patients With Multiple Sclerosis. *Acta Neurological (Napoli)*, 16, 97-102.
- Jakobsson, U. Hallberg, I. R. & Westergren' A, (2009)**. Pain management in elderly persons who require assistance with activities of daily living: a comparison of those living at home with those in special accommodations. *European Journal of Pain*, 8, 335-344.
- Jensen, M. P., Chodroff, M. J. & Dworkin, R. H, (2007)**. The impact of neuropathic pain on health-related quality of life: review and implications. *Journal of Neurology*, 68, 1178-82.

- Kalia, L. V. & O'Connor, P. W, (2005).** Severity of chronic pain and its relationship to quality of life in multiple sclerosis, *Journal of Multiple Sclerosis*, 11, 322–327.
- Kalliomäki, M. L. Meyerson, J. Gunnarsson, U. Gordh, T. & Sandblom. G, (2007).** Long-term pain after inguinal hernia repair in a population-based cohort; risk factors and interference with daily activitie, *European Journal of Pain* ,12, 214-225.
- Kassirer, M & Osterberg, D, (1987).** Pain in chronic multiple sclerosis, *Journal of Pain Symptom manage*, 2, 95-97.
- Katz, N, (2002).** The Impact of Pain Management on Quality of Life. *Journal of Pain and Symptom Management*. 24, S38-S47.
- Kerns, D. R., Kassirer, M. & Otis, J, (2002).** Pain in multiple sclerosis: a biopsychosocial perspective. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 39, 2, 225-232.
- Khan, F & Pallant, J, (2007).** Chronic pain in multiple sclerosis: Prevalence, characteristics, and impact on quality of life in an Australian community cohort. *Journal of Pain*, 8, 614-623.
- Leegaard, M. Rustøen,T. & Solveig Fagermoen,M, (2009).** Interference of Postoperative Pain on Women's Daily Life after Early Discharge from Cardiac Surgery. *Pain Management Nursing Article in Press*, Corrected Proof - Note to users.
- Maloni. H. W, (2007).** Introduction to pain and MS. *Journal of Ms in focus*, 10, 4-7.
- Motl. R. W. & McAuley. E, (2009).** Symptom Cluster as a Predictor of Physical Activity in Multiple Sclerosis: Preliminary Evidence. *Journal of Pain and Symptom Management*, 38, 2, 270-280.
- Moulin, D. E., Foley K. M& Ebers G. C, (1998).** Pain syndromes in multiple sclerosis. *Journal of Neurology*, 12 ,1830-34.
- Murray, T. L, (2009).** *The psychology aspects of multiple sclerosis*. Neurol Clin, 13, 197-223.
- O'Connor, A. B., Schwid, S. R., Herrmann, D. N., Markman, J. D. & Dworkin, R. H, (2008).** Pain associated with multiple sclerosis: Systematic review and proposed classification. *Journal of Pain*, 137, 96–111.
- Österberg. A. & Boivie. J, (2010).** Central pain in multiple sclerosis – Sensory abnormalities. *European Journal of Pain* 14, 1, 104-110.
- Palyo, S. A. & Beck, G. J, (2005).** Post-traumatic stress disorder symptoms, pain, and perceived life control: Associations with psychosocial and physical functioning. *Journal of Pain*, 117, 121-127.
- Peat, G. Thomas, E. Handy, J. & Croft,P,(2004).** Social networks and pain interference with daily activities in middle and old age. *Journal of Pain* , 112, 3, 397-405.
- Seixas. D., Palace. J., Jbabdi. S., Miller. K., MacIntosh. B., Donahue. M., Deoni. S., Kolind. S., Weir. A. & Tracey. I, (2009).** 486 Chronic Neuropathic Pain in Multiple Sclerosis Clinical and Imaging Findings, with a apECIAL focua on the Thalamus. *European Journal of Pain*, 13, 1, 44-51.
- Shipton, A. E, (1999).** *Pain, Acute and Chronic*, USA: oxford University press.

- Solaro, C., Brichetto, G., Amato, M. P., Cocco, E., Colombo, B., D'Aleo, A & et al, (2004).** The prevalence of pain in multiple sclerosis: a multicenter cross-sectional study. *Journal of Neurology*, 63, 919-21.
- Svendsen, K. B., Jensen, T. S., Overvad, K., Hansen, H. J., Koch-Henriksen, N & Bach, F. W, (2003).** *Pain in patients with multiple sclerosis: a population based study.* Arch Neurol, 60, 89-94.
- Turk, D. C., Dworkin, R. H., Allen, R. R., Bellamy, N., Brandenburg, N., Carr, D. B. & et al, (2003).** Core outcome domains for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Journal of Pain*, 106, 337-45.
- Turk, D. C. & Flor, H, (1999).** *Chronic pain: A biobehavioral perspective.* In R. J. Gatchel & D. C. Turk (Eds.), *Psychosocial factors in pain: Critical perspectives* (pp. 18-34). New York: Guilford Press.
- Verthoeven, K. Crombez, G. Eccleston, CH. Van Ryckeghem, D. M. L. Morley, S & Van Damme, S, (2010).** The role of motivation in distracting attention away from pain: An experimental study. *Journal of Pain*, 149, 229-234.
- wijestinghe, V, (2008).** *An investigation of power and pain perception in adults with choronic pain in long term care who perform mindfulness meditation.* college of nursing : New York university.
- Warfield ,C. A, (1997).** *Expert pain management.* Pennsylvania: Sprinhouse Corporation.
- Warnell P, (1991).** The pain experience of a multiple sclerosis population: A descriptive study. *Axone*, 13, 26-28.

