



## بررسی مقایسه‌ای نشانگان روانشناختی در بیماران مولتیپل اسکلروزیس و افراد بهنجار

**سجاد سعادت:** دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
**مهرداد کلانتری:** استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (\*نویسنده مسئول) mehrdadk@edu.ui.ac.ir  
**محمد باقر کجباغ:** استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
**مظفر حسینی نژاد:** دانشیار، گروه مغز و اعصاب، واحد توسعه تحقیقات بالینی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

مولتیپل اسکلروزیس،  
اختلالات روان شناختی،  
استان گیلان

**زمینه و هدف:** بیماری ام‌اس ماهیت مزمن و پیشرونده دارد و بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد تأثیر می‌گذارد و در نتیجه مشکلات روانشناختی و کاهش کیفیت زندگی را به همراه دارد. با توجه به اهمیت این موضوع این مطالعه با هدف بررسی نشانگان اختلالات روانشناختی در بیماران ام‌اس و مقایسه آن‌ها با گروه گواه انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه به روش علی-مقایسه‌ای در بیماران مبتلا به ام‌اس و افراد سالم استان گیلان انجام شد. به منظور انجام پژوهش ۱۲۰ بیمار ام‌اس و ۱۲۰ فرد سالم در این مطالعه مشارکت داشتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک لیست نشانه‌های بیماری ۹۰ سوالی تجدید نظر شده استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-22 و آزمون یو من-ویتنی انجام شد.

**یافته‌ها:** بررسی نقطه برش برای GSI نشان داد که ۶۸ نفر (۵۶٪/۶۶) از بیماران ام‌اس و ۲۳ نفر (۱۹٪/۱۶) از افراد سالم مشکوک به اختلالات روانشناختی بودند. نتایج بررسی نشانگان اختلالات روانشناختی دلالت بر این داشت که میانگین رتبه‌ای اختلالات جسمانی‌سازی ( $U=4798, Z=-4/471, p<0/001$ )، وسواس فکری-عملی ( $U=5/118, p<0/001$ )، حساسیت بین‌فردی ( $U=445/500, Z=-4/893, p<0/001$ )، افسردگی ( $U=4572/500, Z=-4/513, p<0/001$ )، اضطراب ( $U=4775/500, Z=-5/219, p<0/001$ )، خصومت ( $U=4360/500, Z=-5/204, p<0/001$ )، فوبیا ( $U=5099/500, Z=-3/945, p<0/001$ )، پارانوئیا ( $U=5375, Z=-3/401, p<0/001$ )، روان‌پریشی ( $U=4154/500, Z=-5/689, p<0/001$ ) و میانگین رتبه‌ای GSI ( $U=419, Z=-5/597, p<0/001$ ) در بیماران ام‌اس به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم بود.

**نتیجه‌گیری:** در مجموع نتایج نشان داد که نشانگان روانشناختی در افراد مبتلا به ام‌اس بیشتر از افراد بهنجار می‌باشد. با توجه به اینکه مسائل روانشناختی نقش موثری بر فرایند درمان این افراد دارد، براین اساس غربالگری و ارائه مداخلات روان‌درمانی مبتنی بر نشانگان روانشناختی این بیماران توصیه می‌شود.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت کننده:** حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله:

Saadat S, Kalantari M, Kajbaf MB, Hosseini-zhad M. Comparison of psychological symptoms in multiple sclerosis patients and normal people. Razi J Med Sci. 2019;26(6):73-83.

\*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

## Comparison of psychological symptoms in multiple sclerosis patients and normal people

**Sajjad Saadat**, PhD Student of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**Mehrdad Kalantari**, Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran (\*Corresponding author) mehrdadk@edu.ui.ac.ir

**Mohammad Bagher Kajbaf**, Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**Mozaffar Hosseini-zhad**, Associate Professor, Department of Neurology, Clinical Research Development Unit Poursina, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

### Abstract

**Background:** MS disease has a chronic and progressive nature and affects various aspects of a person's life, and results in psychological problems and poor quality of life in patients. Considering the importance of this issue, this study aimed to investigate the psychological symptoms in MS patients compared with the control group.

**Methods:** This is a causal-comparative study in patients with MS and healthy individuals in Guilan province. In this study, 120 MS patients and 120 healthy people participated in this study. To collect the data, the Symptom Checklist-90- Revised (SCL-90-R) was used. Data were analyzed by using SPSS v.22 software and Mann-Whitney U test.

**Results:** A survey of cut-off points for GSI showed that 68 (56.66%) of MS patients and 23 (19.16%) of healthy people were suspected of psychological disorders. The results of psychological disorder symptoms indicate that the mean score of the somatization ( $U=4798$ ,  $Z=-4.471$ ,  $p<0.001$ ), obsessive-compulsive disorder ( $U=4450.500$ ,  $Z=-5.118$ ,  $p<0.001$ ), interpersonal sensitivity ( $U=4572.500$ ,  $Z=-4.893$ ,  $p<0.001$ ), Depression ( $U=4775.500$ ,  $Z=-4.513$ ,  $p<0.001$ ), anxiety ( $U=4360.500$ ,  $Z=-5.219$ ,  $p<0.001$ ), hostility ( $U=4411.500$ ,  $Z=-5.204$ ,  $p<0.001$ ), phobia ( $U=5099.500$ ,  $Z=-3.945$ ,  $p<0.001$ ), paranoia ( $U=5375$ ,  $Z=-3.401$ ,  $p<0.001$ ), psychoticism ( $U=4154.500$ ,  $Z=-5.689$ ,  $p<0.001$ ) mean score of GSI ( $U=419$ ,  $Z=-5.597$ ,  $p<0.001$ ) in MS patients were significantly more than healthy people.

**Conclusion:** Overall, the results showed that the psychological symptom was more common in people with MS than normal people. By considering this fact, the psychological issues have an effective role in the treatment of these individuals, however the recommendation is screening and psychosocial interventions based on the psychological symptom of these patients.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Keywords

Multiple sclerosis,  
Mental disorders,  
Guilan province

Received: 27/04/2019

Accepted: 03/08/2019

### Cite this article as:

Saadat S, Kalantari M, Kajbaf MB, Hosseini-zhad M. Comparison of psychological symptoms in multiple sclerosis patients and normal people. Razi J Med Sci. 2019;26(6):73-83.

\*This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0 licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).



فعالیت‌های سلامت‌محور (همچون: حضور فعال در جامعه، فعالیت‌های ورزشی و ...) می‌شود و در نتیجه سبب افزایش عوارض و محدودیت در زندگی مستقل می‌گردد (۶).

از نظر فراوانی، اختلالات خلقی مهم‌ترین اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس می‌باشد و بیش از ۵۰٪ از بیماران از افسردگی رنج می‌برند (۷). نگران‌کننده‌ترین مسئله این است که بیماران مبتلا به ام.اس با علائم افسردگی بیشتر در معرض خودکشی هستند. شواهد کنونی نشان می‌دهد که خطر خودکشی در بیماران ام.اس که به افسردگی مبتلا هستند بین ۱/۶ تا ۲/۳ برابر بیشتر از جمعیت عمومی است. حدود یک چهارم افراد مبتلا به ام.اس، همیشه افکار خودکشی را در خود دارند (۸). همچنین بررسی‌ها نشان داده که بین ۲۵ تا ۴۱ درصد از این بیماران از اضطراب شدید رنج می‌برند. آن دسته از بیمارانی که به اضطراب دچارند اکثراً خانم هستند که از افسردگی رنج می‌برند و یا بیش از اندازه الکل مصرف می‌کنند و دارای استرس‌های بزرگ اجتماعی، حمایت اجتماعی کمتر هستند و بیشتر به خودکشی فکر می‌کنند (۹). در مطالعه‌ای نشان داده شد که شیوع مشکلات روانشناختی در بیماران ام.اس بالا می‌باشد، افسردگی (۷۹٪)، بی‌قراری روانی (۴۰٪)، اضطراب (۳۷٪)، تحریک‌پذیری یا زودرنجی (۳۵٪)، حالت بی‌تفاوتی (۲۰٪)، سرخوشی کاذب (۱۳٪)، مهارگسیختگی (۱۳٪)، توهم (۱۰٪)، رفتار حرکتی نابه‌جا (۹٪) و هذیان (۷٪) (۱۰). در مجموع می‌توان گفت که اختلالات افسردگی (۱۱، ۱۲)، اضطراب (۱۳)، اختلال دوقطبی (۱۴)، روان‌پریشی (۱۵) در بیماران ام.اس شایع است. اختلالات روانشناختی بر وضعیت اشتغال و عملکرد اجتماعی بیمار تاثیر می‌گذارند. در مطالعه‌ای نشان داده شد که اختلالات روانشناختی موثرترین عامل در کیفیت زندگی بیماران می‌باشد (۹).

قانع‌کننده‌ترین دلیل برای بررسی مسائل روانشناختی، بالا بودن آمار خودکشی‌های انجام شده در بیماران ام.اس است. گواهی فوت، بنا به تحقیقات انجام

بیماری مولتیپل اسکلروزیس یا ام.اس از شایع‌ترین بیماری‌های عصبی می‌باشد و درگیرکردن مناطق متعدد سیستم اعصاب مرکزی از مشخصه‌های اصلی این بیماری مزمن می‌باشد. این بیماری در جوانان در فاصله سنی ۲۰ تا ۴۰ سال شیوع فراوان دارد و با ایجاد علائم ناتوان‌کننده، سال‌ها تداوم می‌یابد (۱). احساس ضعف، خستگی، اختلال در تعادل و راه رفتن، اختلال در دید (دو بینی)، اختلال در عملکرد مثانه، گرفتگی عضلات، ناتوانی و اختلال در عملکرد جنسی، زوال خفیف عقلی تا متوسط از علائم شایع این بیماری می‌باشد (۲). بیماری ام.اس ماهیت پیشرونده دارد و بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد تأثیر می‌گذارد به‌طوری‌که فرد در بهترین شرایط زندگی خود که نیاز به فعالیت اجتماعی، اشتغال و تشکیل خانواده دارد با ابتلا به این بیماری و عوارض غیرقابل پیش‌بینی آن، زندگی طبیعی و عادی او مختل می‌شود. این بیماری استقلال و توانایی فرد را برای شرکت مؤثر در خانواده و اجتماع تهدید می‌کند و همه ابعاد زندگی روزانه فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌طوری‌که بیماران را به سوی فقدان احساس شایستگی و اطمینان از خود سوق می‌دهد (۳).

این بیماری باعث اختلال در وضعیت روانشناختی، درد، سرگیجه، عملکرد جنسی، خستگی، وضعیت مالی و اشتغال می‌شود، که همه این موارد زمینه‌ساز کاهش کیفیت زندگی در این بیماران می‌باشد (۴). رابطه نشانگان روانشناختی با ام.اس بسیار پیچیده است و شیوع آن ممکن است واکنش به عوامل بی‌شماری باشد. بدیهی است که علائم جسمی مانند خستگی، ناتوانی، مشکلات قابل ملاحظه در خانواده، کار و زندگی اجتماعی منجر به عود نشانگان روانشناختی می‌شود و در نتیجه بار التهابی بیماری مزمن را افزایش می‌دهند، همچنین آسیب‌های عصب‌شناختی این بیماری بر سیستم اعصاب مرکزی نیز می‌تواند با نشانگان روانشناختی و شناختی در رابطه باشد (۵). افراد مبتلا به ام.اس با مشکلات وابسته به بیماریشان نیز روبرو هستند، که در نتیجه مانع مشارکت فعال آن‌ها در

درمان را با مشکل مواجه سازد. توجه به مشکلات روانشناختی در این بیماران همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است و مطالعات چندی را به خود اختصاص داده، اما مطالعه‌ای که به بررسی جامع اختلالات در بیماران ام.اس ایرانی بپردازد کمتر مورد توجه بوده است و بیشتر بر روی برخی از اختلالات مشخص همچون افسردگی و اضطراب تمرکز داشته است. همچنین در مطالعات پیشین به بررسی شیوع اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس و مقایسه آن با جمعیت سالم کمتر پرداخته شده است، به عبارت دیگر در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه بوده است که شیوع اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس چند برابر جمعیت عمومی است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت روانشناختی بیماران ام.اس و مقایسه آن‌ها با جمعیت عمومی انجام شد.

### روش کار

این مطالعه توصیفی - علی مقایسه‌ای بود که در جامعه آماری بیماران مبتلا به ام.اس و افراد سالم استان گیلان در نیمه اول سال ۱۳۹۷ انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه با استفاده از فرمول حجم نمونه (۱۷)، و داده‌های مطالعه شمسایی و همکاران (۱۸) برای هر یک از گروه‌ها ۱۱۳ نفر برآورد شد، در نهایت به منظور پیشگیری از ریزش احتمالی برای هر یک از گروه‌ها ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شد. پس از کسب موافقت اصولی و کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیماران ام.اس به شیوه در دسترس از طریق انجمن ام.اس استان گیلان، مراکز درمانی تابع و معاونت درمانی انتخاب شدند. پژوهشگر طی یک دوره شش ماهه با مراجعه به مراکز ذکر شده، پس از شرح اهداف پژوهش و با اختصاص زمان ۳۰ دقیقه از آزمودنی‌ها درخواست کرده به پرسشنامه پاسخ دهند. افراد بهنجار از جمعیت عمومی و همراهان بیماران (با رعایت همتاسازی در میانگین سنی، جنسیت و مکان جغرافیایی) به شیوه در دسترس انتخاب شدند. تشخیص بیماری ام.اس به وسیله متخصص مغز و اعصاب (دارا بودن پرونده پزشکی)، فاصله سنی ۲۰ تا ۵۵ سال، علاقه‌مندی و تمایل به شرکت در پژوهش، رضایت آگاهانه، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های خودایمنی از

شده نشان می‌دهد که در بین دلایل مرگ افراد مبتلا به ام.اس، علت مرگ حدود ۱۵ درصد بیماران را خودکشی اعلام کرده‌اند. در بررسی‌های انجام شده در بین خودکشی‌های صورت گرفته بیماران ام.اس، مهم‌ترین عامل برای خودکشی، افسردگی شناخته شده است. در کنار افسردگی، اختلالات شناختی هم جز عوامل وابسته به اقدام خودکشی و خودزنی می‌باشد. انزوای اجتماعی، سابقه اقدام به خودکشی و عملکرد بسیار پایین، از عوامل مهم در خودکشی شناخته شده است، این در حالی است که سطح ناتوانایی اعصاب هیچ‌گونه ارتباطی با اقدام به خودکشی ندارد (۵).

در اهمیت توجه به مسائل روانشناختی در ام.اس می‌توان اینگونه استدلال کرد که در دوران بیماری، عوامل روان‌شناختی و علائم ام.اس اغلب با یکدیگر در ارتباط هستند و بر پیشرفت و نتیجه بیماری تأثیر می‌گذارند. در نتیجه، همانگونه که عوامل روانشناختی می‌توانند علائم بیماری را کم کنند و بهبود بخشد. برعکس، عود علائم نیز می‌توانند، وضعیت روانی بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. به عنوان مثال، علائمی همچون: درد، خستگی، تغییرات هیجانی و اختلال شناختی با عوامل روان‌شناختی اضطراب و افسردگی در ارتباط هستند (۱۶). در مجموع می‌توان گفت که بسیاری از بیماران ام.اس دارای مشکلات روانشناختی در واکنش به بیماری هستند، که تمایز آن‌ها از اختلالات روانپزشکی قبل از ابتلا به ام.اس دشوار است. در هر صورت، همراهی روانپزشکی در ام.اس شایسته توجه بالاتری نسبت به قبل شده است، زیرا حضور اختلالات روانپزشکی ممکن است اثرات مخربی بر روند بیماری داشته و باعث ناتوانی در مقابله با بیماری شود (۱۰). همچنین بررسی‌ها نشان داده، تشخیص و درمان به موقع اختلالات خلقی و اضطرابی در بین بیماران ام.اس از اهمیت بالایی برخوردار است، عدم توجه به مسائل روانشناختی این بیماران عواقبی همچون نافرمانی از روند درمان، افت عملکرد و کیفیت زندگی را در پی دارد (۹).

از مجموع مباحث مطرح شده می‌توان اینگونه استنباط کرد که اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس نسبت به جمعیت عمومی از شیوع بالایی برخوردار است و عدم توجه به آن‌ها می‌تواند مسیر

محاسبه GSI به این صورت می‌باشد که کل نمرات (۹۰ سوال) با یکدیگر جمع می‌شوند و بر عدد ۹۰ تقسیم می‌شوند (۱۹). این چک‌لیست به بیش از ۱۰ زبان دنیا ترجمه شده است و مطالعات متعددی را به خود اختصاص داده است. این ابزار در چندین مطالعه به زبان فارسی ترجمه شده است و در نمونه‌های ایرانی اجرا شده است. در مطالعه‌ای نشان داده شد که بین ۹ بعد SCL-90 و همه مولفه‌های آزمون MMPI ضریب همبستگی بین ۰/۱۸\* تا ۰/۶۶\*\* می‌باشد. همچنین پایایی آن به روش کرونباخ آلفا و بازآزمایی با فاصله دو هفته محاسبه کردند؛ نتایج همسانی درونی برای هر یک از ابعاد برای هر یک از مولفه‌های جسمانی‌سازی (۰/۹۰)، اختلال وسواس فکری- عملی (۰/۸۹)، حساسیت بین‌فردی (۰/۸۷)، افسردگی (۰/۹۲)، اضطراب (۰/۸۸)، خصومت (۰/۷۹)، فوبیا (۰/۷۹)، پارانوئا (۰/۷۵)، روان‌پریشی (۰/۸۲) و برای کل چک-لیست (۰/۹۸) محاسبه شد. همچنین ضریب بازآزمایی برای هر یک از مولفه‌های جسمانی‌سازی (۰/۶۵)، اختلال وسواس فکری- عملی (۰/۸۹)، حساسیت بین-فردی (۰/۸۶)، افسردگی (۰/۷۳)، اضطراب (۰/۷۰)، خصومت (۰/۸۴)، فوبیا (۰/۵۷)، پارانوئا (۰/۹۰)، روان-پریشی (۰/۶۹) و برای کل چک‌لیست (۰/۸۲) محاسبه شد، نقطه برش در این آزمون برای شاخص کلی علائم مرضی ۱/۰۶ در نظر گرفته شده است، به عبارت دیگر نمره بالاتر از نقطه به معنی این است که فرد به اختلالات روانی مشکوک است (۲۰).

به منظور تحلیل داده‌های از نرم افزار SPSS-22 استفاده شد. جهت گزارش یافته‌های توصیفی از شاخص‌های پراکندگی، میانگین، میانه، درصد، کمینه، بیشینه و انحراف استاندارد استفاده شد و در نهایت جهت بررسی استنباطی داده‌ها از آزمون ناپارامتریک یومن- ویتنی استفاده شد.

### یافته‌ها

با توجه به اجرای موردی پرسشنامه در این مطالعه ریزش و پرسشنامه مخدوش وجود ندارد. از مجموع ۱۲۰ بیمار ام.اس ۷۰ نفر (۵۸٪/۳) و از ۱۲۰ فرد سالم ۷۴ نفر (۶۱٪/۶) خانم بودند، بقیه مشارکت‌کنندگان در دو گروه مرد بودند. بیماران ام.اس و افراد سالم به

جمله معیارهای ورود برای بیماران ام.اس بود. همچنین رضایت آگاهانه و علاقه به شرکت در پژوهش، عدم سابقه ابتلا به بیماری‌های خود ایمنی، فاصله سنی ۲۰ تا ۵۵ سال به عنوان معیارهای ورود افراد بهنجار در نظر گرفته شد.

$$\alpha=0.05, 1-\beta=0.90, C=1, \mu_1=1.28, \mu_2=1.58$$

$$\sigma_1=0.51, \sigma_2=0.84, \sigma=0.695$$

$$n = \left(1 + \frac{1}{C}\right) \left[\frac{\sigma(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{\mu_1 - \mu_2}\right]$$

$$\rightarrow \left(1 + \frac{1}{1}\right) \left[\frac{0.695(Z_{0.975} + Z_{0.90})^2}{1.28 - 1.58}\right] \sim 113$$

در این مطالعه به منظور جمع‌آوری داده‌ها از یک چک‌لیست حاوی اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، قومیت، طول مدت بیماری) و چک‌لیست نشانه‌های بیماری ۹۰ سوالی تجدید نظر شده (The Symptom CheckList-90- Revised) استفاده شد.

چک‌لیست نشانه‌های بیماری ۹۰ سوالی تجدید نظر شده (Revised The Symptom CheckList-90): این چک‌لیست خودگزارشی توسط Derogatis (۱۹۸۴) ایجاد شد. هدف از ایجاد آن بررسی نشانه‌های اختلالات روانشناختی در افراد بود، این ابزار هم در موقعیت‌های بالینی و هم در جمعیت عمومی بالای ۱۳ سال که سواد خواندن و نوشتن را دارند، قابل اجرا است. این چک-لیست از ۹۰ عبارت توصیفی تشکیل شده است که فرد می‌بایست در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (هیچ = ۰، کمی = ۱، تا حدی = ۲، زیاد = ۳، خیلی زیاد = ۴) به آن‌ها پاسخ دهد. این چک‌لیست شامل نه بعد اصلی در تشخیص اختلالات روانشناختی جسمانی‌سازی، اختلال وسواس فکری- عملی، حساسیت بین‌فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت، فوبیا، پارانوئا، روان‌پریشی و یک سری سوالات اضافی می‌باشد که مربوط به هیچ‌یک از ابعاد نمی‌باشد. جهت محاسبه نمره فرد در هر یک از ابعاد نمره هر فرد در هر بعد به صورت مجزا جمع می‌شود و بر تعداد سوالات همان بعد تقسیم می‌شود. این چک‌لیست علاوه بر امکان محاسبه نمره هر یک از ابعاد می‌توان شاخص کلی علائم مرضی (GSI) را نیز محاسبه نمود. نحوه

در جدول ۱ شاخص‌های پراکندگی نشانگان اختلالات روانشناختی بیماران ام.اس و افراد سالم ارائه شده است. طبق نتایج جدول ۱ نمرات نشانگان اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس بیشتر از افراد سالم می‌باشد اما جهت بررسی دقیق نیازمند اجرای آزمون‌های استنباطی می‌باشد که لازمه اجرای آزمون مناسب، برقراری برخی پیش‌فرض‌ها (طبیعی بودن توزیع و همگنی واریانس‌ها) است. جهت بررسی پیش‌فرض طبیعی بودن توزیع از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف و جهت بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد و نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

آزمون کالموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع طبیعی فقط در نمره واسواس فکری عملی بیماران ام.اس برقرار می‌باشد. همچنین تبدیل لگاریتمی داده‌ها نیز منجر به طبیعی شدن توزیع نشد. نتایج آزمون لون

ترتیب در میانگین و انحراف معیار (۳۳/۹۵ و ۷/۲۵) و (۳۳/۳۸ و ۸/۳۳) قرار داشتند. بررسی وضعیت تاهل بیماران ام.اس نشان داد که ۳۸ نفر (۳۱٪/۷) مجرد، ۷۸ نفر (۶۵٪) متاهل و ۴ نفر (۳٪/۳) مطلقه بودند. در افراد سالم ۳۵ نفر (۲۹٪/۱۶) مجرد و ۸۵ نفر (۷۰٪/۸۳) متاهل بودند. بررسی وضعیت اشتغال بیماران ام.اس گویای این بود که ۶۰ نفر (۵۰٪) شاغل و ۶۰ نفر (۵۰٪) بیکار بودند، در افراد سالم ۵۸ نفر (۴۸٪/۳) شاغل و ۶۲ نفر (۵۱٪/۷) بیکار بودند. میانگین و انحراف معیار طول مدت بیماری  $5/96 \pm 7/68$  محاسبه شد. بررسی نقطه برش بر اساس نرم انیسی برای  $GSI$   $1/06$  در نظر گرفته شده است (۲۰)؛ بر این اساس نتایج نشان داد که ۶۸ نفر (۵۶٪/۶۶) از بیماران ام.اس و ۲۳ نفر (۱۹٪/۱۶) از افراد سالم مشکوک به اختلالات روانشناختی می‌باشند، به عبارت دیگر شیوع اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس تقریباً سه برابر می‌باشد.

جدول ۱- شاخص‌های پراکندگی نشانگان اختلالات روانشناختی

گروه‌ها	بیماران ام.اس		افراد سالم	
شاخص‌های پراکندگی	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
جسمانی‌سازی	۱/۲۵	۰/۸۸	۰/۷۳	۰/۵۸
وسواس فکری- عملی	۱/۵۸	۰/۸۳	۱/۰۵	۰/۵۹
حساسیت بین‌فردی	۱/۴۰	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۵۷
افسردگی	۱/۲۶	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۵۹
اضطراب	۱/۰۹	۰/۸۰	۰/۵۷	۰/۵۵
خصوصیت	۱/۲۶	۰/۹۰	۰/۷۰	۰/۶۲
فوبیا	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۳۶	۰/۳۸
پارانویا	۱/۵۰	۰/۸۷	۱/۱۳	۰/۶۵
روان‌پریشی	۰/۸۳	۰/۷۰	۰/۳۵	۰/۳۹
GSI	۱/۲۳	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۴۵

جدول ۲- نتایج حاصل از بررسی طبیعی بودن توزیع و همگونی واریانس‌های نشانگان اختلالات روانشناختی

گروه	آماره	جسمانی‌سازی	وسواس فکری و عملی	حساسیت بین‌فردی	افسردگی	اضطراب	خصوصیت	فوبیا	پارانویا	روان‌پریشی	ISG
بیماران ام.اس	K-S	۰/۰۹۱	۰/۰۷۱	۰/۰۹۱	۰/۱۱۶	۰/۱۰۶	۰/۱۴۴	۰/۱۷۵	۰/۰۷۶	۰/۱۵۳	۰/۰۸۴
	Sig	۰/۰۱۷	*۰/۲۰۰	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۷	۰/۰۰۰	۰/۰۳۷
افراد سالم	K-S	۰/۱۶۳	۰/۰۸۲	۰/۱۴۰	۰/۱۰۸	۰/۱۹۳	۰/۱۷۷	۰/۱۹۳	۰/۱۲۱	۰/۱۹۰	۰/۱۱۰
	Sig	۰/۰۰۰	۰/۰۴۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱
آزمون لون	F	۳۱/۱۸	۱۴/۹۱	۲۱/۱۲	۲۲/۶۵	۲۷/۰۷	۱۸/۳۸	۵۸/۶۶	۱۱/۵۱	۴۲/۲۸	۳۱/۲۶
	Sig	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

اضطراب در بیماران ام.اس (۱۴۴/۱۶) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۸۴/۹۶) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -5/219$ ،  $U = 4360/500$ ).

میانگین رتبه‌ای مولفه خصومت در بیماران ام.اس (۱۴۳/۷۴) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۹۷/۲۶) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -5/204$ ،  $U = 4411/500$ ).

میانگین رتبه‌ای مولفه فوبیا در بیماران ام.اس (۱۳۸) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۱۰۳) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -3/945$ ،  $U = 5099/500$ ).

رتبه‌ای مولفه پارانوئیا در بیماران ام.اس (۱۳۵/۷۱) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۱۰۵/۲۹) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -3/401$ ،  $U = 5375$ ).

مولفه روان‌پریشی در بیماران ام.اس (۱۴۵/۸۸) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۹۵/۱۲) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -5/689$ ،  $U = 4154/500$ ).

رتبه‌ای GSI در بیماران ام.اس (۱۴۵/۵۸) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۹۵/۴۲) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -5/597$ ،  $U = 419$ ).

حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که بین بیماران ام.اس و افراد سالم در نشانه‌های اختلالات روانشناختی تفاوت

نشان داد که پیش‌فرض همگونی واریانس‌ها در هیچ یک از متغیرهای اختلالات روانشناختی برقرار نمی‌باشد. با توجه به عدم برقراری این دو پیش‌فرض، آزمون ناپارامتریک، یومن-ویتنی و جمع رتبه‌های ویلکاکسون جهت مقایسه دو گروه استفاده شد.

نتایج آزمون یومن-ویتنی در بررسی نشانگان اختلالات روانشناختی در جدول ۳ دلالت بر این دارد که میانگین رتبه‌ای مولفه جسمانی‌سازی در بیماران ام.اس (۱۴۰/۵۲) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۱۰۰/۴۸) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -4/471$ ،  $U = 4798$ ).

میانگین رتبه‌ای مولفه وسواس فکری- عملی در بیماران ام.اس (۱۴۳/۴۱) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۹۷/۵۹) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -5/118$ ،  $U = 4450/500$ ).

میانگین رتبه‌ای مولفه حساسیت بین‌فردی در بیماران ام.اس (۱۴۲/۴۰) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۹۸/۶۰) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -4/893$ ،  $U = 4572/500$ ).

میانگین رتبه‌ای مولفه افسردگی در بیماران ام.اس (۱۴۰/۷۰) به‌طور معنادار بیشتر از افراد سالم (۱۰۰/۳۰) می‌باشد ( $p < 0/001$ ،  $Z = -4/513$ ،  $U = 4775/500$ ).

میانگین رتبه‌ای مولفه

جدول ۳- نتایج حاصل از بررسی اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس و افراد سالم

متغیر	گروه‌ها	میانگین رتبه‌ها	مجذور رتبه‌ها	یومن-ویتنی	ویل کاکسون	آماره Z	Sig
جسمانی سازی	بیماران ام.اس	۱۴۰/۵۲	۱۶۸۶۲	۴۷۹۸	۱۲۰۵۸	-۴/۴۷۱	0/000
	افراد سالم	۱۰۰/۴۸	۱۲۰۵۸				
وسواس فکری	بیماران ام.اس	۱۴۳/۴۱	۱۷۲۰۹/۵۰	۴۴۵۰/۵۰۰	۱۱۷۱۰/۵۰۰	-۵/۱۱۸	0/000
	افراد سالم	۹۷/۵۹	۱۱۷۱۰/۵۰				
حساسیت بین‌فردی	بیماران ام.اس	۱۴۲/۴۰	۱۷۰۸۷/۵۰	۴۵۷۲/۵۰۰	۱۱۸۳۲/۵۰۰	-۴/۸۹۳	0/000
	افراد سالم	۹۸/۶۰	۱۱۸۳۲/۵۰				
افسردگی	بیماران ام.اس	۱۴۰/۷۰	۱۶۸۸۴/۵۰	۴۷۷۵/۵۰۰	۱۲۰۳۵/۵۰۰	-۴/۵۱۳	0/000
	افراد سالم	۱۰۰/۳۰	۱۲۰۳۵/۵۰				
اضطراب	بیماران ام.اس	۱۴۴/۱۶	۱۷۲۹۹/۵۰	۴۳۶۰/۵۰۰	۱۱۶۲۰/۵۰۰	-۵/۲۹۱	0/000
	افراد سالم	۸۴/۹۶	۱۱۶۲۰/۵۰				
خصومت	بیماران ام.اس	۱۴۳/۷۴	۱۷۲۴۸/۵۰	۴۴۱۱/۵۰۰	۱۱۶۷۱/۵۰۰	-۵/۲۰۴	0/000
	افراد سالم	۹۷/۲۶	۱۱۶۷۱/۵۰				
فوبیا	بیماران ام.اس	۱۳۸	۱۶۵۶۰/۵۰	۵۰۹۹/۵۰۰	۱۲۳۵۹/۵۰۰	-۳/۹۴۵	0/000
	افراد سالم	۱۰۳	۱۲۳۵۹/۵۰				
پارانویا	بیماران ام.اس	۱۳۵/۷۱	۱۶۲۸۵	۵۳۷۵	۱۲۶۳۵	-۳/۴۰۱	0/000
	افراد سالم	۱۰۵/۲۹	۱۲۶۳۵				
روان پریشی	بیماران ام.اس	۱۴۵/۸۸	۱۷۵۰۵/۵۰	۴۱۵۴/۵۰۰	۱۱۴۱۴/۵۰۰	-۵/۶۸۹	0/000
	افراد سالم	۹۵/۱۲	۱۱۴۱۴/۵۰				
GSI	بیماران ام.اس	۱۴۵/۵۸	۱۷۴۷۰	۴۱۹	۱۱۴۵۰	-۵/۵۹۷	0/000
	افراد سالم	۹۵/۴۲	۱۱۴۵۰				

معنادار وجود دارد.

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه نشانگان روانشناختی در بیماران مولتیپل اسکلروزیس و افراد بهنجار انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که نشانگان اختلالات روانشناختی جسمانی سازی، وسواس فکری- عملی، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت، فوبیا، پارانویا، روان پریشی و شاخص کلی علائم مرضی (GSI) در بیماران ام.اس به طور معناداری بیشتر از افراد بهنجار می باشد. بررسی نقطه برش برای GSI نشان داد که ۶۸ نفر (۵۶٪/۱۶۶) از بیماران ام.اس و ۲۳ نفر (۱۹٪/۱۱۶) از افراد سالم مشکوک به اختلالات روانشناختی می باشند، به عبارت دیگر شیوع اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس تقریباً سه برابر می باشد. مطالعات پیشین از نتایج این مطالعه حمایت می کنند، به طور نمونه در مطالعه‌ای مشابه که در ۱۲۰ بیمار ام.اس و ۱۰۰ فرد سالم در شهر همدان انجام شد، نتایج نشان داد که شیوع نشانگان روانشناختی جسمانی سازی، وسواس فکری- عملی، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب و شاخص کلی علائم مرضی (GSI) در بیماران ام.اس به طور معناداری بیشتر از افراد بهنجار بود، اما در سایر نشانگان تفاوت معناداری مشاهده نشد (۱۸). در مطالعه‌ای مشابه که در ۸۰ بیمار ام.اس و ۸۰ فرد سالم در استان گیلان انجام شد، نتایج نشان داد که فراوانی نشانگان روانشناختی جسمانی سازی، وسواس فکری- عملی، حساسیت بین- فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت، فوبیا، روان پریشی و GSI، به غیر از پارانویا در بیماران ام.اس به طور معناداری بیشتر از افراد بهنجار بود (۲۱). در مطالعه دیگری که در ۴۱ بیمار ام.اس و ۴۱ فرد سالم در کشور چین انجام شد نتایج نشان داد که بین بیماران ام.اس و افراد سالم در نشانگان روانشناختی افسردگی، اضطراب، وسواس فکری- عملی، فوبیا، روابط بین فردی، جسمانی سازی، روان پریشی و GSI تفاوت معناداری وجود داشت و این نشانگان در بیماران ام.اس بیشتر بود. اما در نشانگان پارانویا و خصومت تفاوت معناداری مشاهده نشد (۲۲). همچنین در زمینه شیوع اختلالات روانشناختی در

بیماران ام.اس نتایج مطالعات دلالت بر این دارند که اختلالات افسردگی در ۱۲ ماه اول در بیماران حدود ۱۵٪/۷ است که تقریباً دو برابر افراد سالم است. گزارش‌ها حاکی از شیوع اختلالات افسردگی در حدود ۲۷ تا ۵۴ درصد از در بیماران است (۲۳). در مطالعه دیگری نشان داده شد که اختلالات افسردگی در ۵۰٪ از افراد مبتلا به ام.اس وجود دارد و برآورد شیوع آن معمولاً ۲-۳ برابر بیشتر از جمعیت عمومی است (۲۴). مطالعات نشان داده است که ۸۰٪ از بیماران ام.اس علائم افسردگی، اختلالات خواب، تحریک پذیری یا بی ثباتی هیجانی و بی انگیزگی را دارا می باشند (۲۲). بررسی نشانگان روانشناختی در افراد مبتلا به ام.اس در یک مطالعه طولی نشان داد که در طی سه سال و سه مرحله ارزیابی، شیوع نشانگان روانشناختی در این افراد بین ۲۶٪ تا ۵۲٪ می باشد، که نشان دهند پایداری نشانگان روانشناختی در این افراد می باشد (۲۵). در یک بررسی نشان داده شد که نشانگان روانشناختی جسمانی سازی، وسواس فکری- عملی، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت، فوبیا، پارانویا، روان پریشی به طور میانگین در ۴۶٪ از افراد مبتلا به ام.اس وجود دارد (۲۶). از نتایج مطالعه حاضر و مقایسه آن با مطالعات پیشین، می توان اینگونه استنباط کرد که نتایج همه مطالعات تقریباً در یک سو می باشند و همه اعتقاد بر این دارند که نشانگان روانشناختی در افراد مبتلا به ام.اس از شیوع بالایی برخوردار است، حتی مطالعات طولی نشان دادند که این نشانگان در طول زمان اثر پایداری دارند و می باست با مداخلات روانشناختی مناسب مورد توجه و درمان قرار گیرند.

بر اساس بررسی پیشینه، شیوع اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس را می توان با سه نشانه اصلی بیماری (خستگی مزمن، اختلالات شناختی و درد) تبیین کرد. خستگی یکی از شایع ترین نشانه‌های ام.اس است و یکی از عوامل اصلی محدودیت در فعالیت و مشارکت فعال است. خستگی ممکن است توانایی فرد را برای انجام فعالیت‌های ارزشمند محدود کند، که می تواند باعث افسردگی شود. در عین حال، افسردگی خود می تواند به خستگی کمک کند، و وضعیت روانشناختی افراد مبتلا به ام.اس را بدتر کند، در مجموع می توان اینگونه استنباط نمود که خستگی یک عامل بازدارنده از فعالیت

فراهم‌کنند (۳۱). شکست در انجام فعالیت‌های روزانه می‌تواند یک عامل قوی در پیش‌بینی استرس باشد که استرس‌های پی‌درپی می‌توانند وضعیت روانشناختی بیماران را مختل سازد (۲۲). در مجموع می‌توان شیوع مشکلات روانشناختی در افراد مبتلا به ام‌اس را به عوامل عصب‌شناختی، عوارض بیماری (درد و خستگی) و عوامل اجتماعی نسبت داد؛ همچنین این بیماران بطور شایع دچار احساس ضعف و ناامیدی هستند و نسبت به آینده بیماری خود نگاه خوش‌بینانه‌ای ندارند و در نتیجه احساسات و هیجانات ناخوشایندی همچون خشم، اضطراب، افسردگی و ... در آن‌ها فعال می‌شود و مانع فعالیت موثر آن‌ها می‌شود (۳۲)

نتایج این مطالعه نشان داد که ۱۹/۱۶٪ از افراد به‌هنجار مشکوک به اختلالات روانشناختی بودند، برخی دیگر از مطالعات انجام شده در داخل کشور با استفاده از ابزار SCL-90 نشان دادند که ۲۱/۱۳٪ (۳۳) تا ۳۱/۶٪ (۳۴) از افراد به‌تجار در سنین جوانی تا میانسالی مشکوک به مشکلات روانشناختی هستند، که این تفاوت بیشتر به دلیل تفاوت نقطه برش و عوامل جمعیت‌شناختی در مطالعات می‌باشد، اما متأسفانه اطلاعات کامل‌تری در این زمینه در دسترس نیست. اما نتایج مطالعات در کشور آمریکا نشان داده است که ۱۸/۵٪ از مردم مشکوک به یکی از اختلالات روانشناختی هستند (۳۵). بر این اساس شیوع اختلالات روانشناختی در افراد به‌هنجار تا مرز ۲۰٪ یک توزیع طبیعی از وضعیت جامعه می‌باشد، که لازم است با تدوین برنامه‌های بلندمدت و با بهره‌گیری از دانش روانشناختی کشور به غربالگری و ارتقاء سلامت روانشناختی جامعه اقدام شود.

در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که نشانگان روانشناختی جسمانی‌سازی، وسواس فکری- عملی، حساسیت بین‌فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت، فوبیا، پارانویا، روان‌پریشی در بیماران ام‌اس نسبت به افراد به‌هنجار شیوع بالایی دارد. اما با توجه به اینکه از پیشینه روانشناختی افراد مبتلا به ام‌اس قبل از ابتلا به بیماری اطلاعاتی در دسترس نیست، نمی‌توان با قطعیت بیماری را عامل شیوع بالای نشانگان روانشناختی دانست. در مجموع می‌توان گفت که درصد بالایی از بیماران ام‌اس دارای نشانگان روانشناختی در

اثربخش است که کیفیت زندگی بیماران را کاهش می‌دهد و آن‌ها را مستعد مشکلات روانشناختی می‌کند (۲۷). بیماری ام‌اس با ایجاد ناتوانی‌های جسمانی با افت عملکرد اجتماعی و ناتوانی در فعالیت‌های روزانه همراه می‌باشد و در نهایت کیفیت زندگی بیماران ام‌اس کاهش می‌یابد (۲۴).

نتایج مطالعات نشان داده‌اند که بیماری ام‌اس با کاهش فعالیت‌های فیزیکی همراه است و این ناتوانی با اختلال در عملکرد شغلی، خانوادگی، جنسی و فعالیت‌های روزمره همراه است. به موازات پیشرفت بیماری، ناتوانی‌ها در آن‌ها افزایش پیدا می‌کند و بر "تصور از خود" تاثیر منفی می‌گذارد (۱۸). برخی از مطالعات اعتقاد دارند که شیوع اختلالات روانشناختی در افراد مبتلا به ام‌اس بیشتر با عوامل اجتماعی رابطه دارد، به‌طوری که ابتلا به این بیماری با انزوای اجتماعی و اختلال در نقش‌های اجتماعی همراه است و در نهایت نشانگان روانشناختی در پاسخ به کاهش عملکرد مثبت در افراد مبتلا به ام‌اس ظاهر می‌شوند (۲۸).

در مقابل دیدگاه عصب‌روانشناختی شیوع نشانگان روانشناختی را به التهاب و تخریب غلاف عصبی در افراد مبتلا به ام‌اس نسبت می‌دهد (۲۹). در تبیین نشانگان روانشناختی افراد مبتلا به ام‌اس بر اساس این دیدگاه می‌توان گفت که تخریب غلاف عصبی به‌طور مستقیم بر کارکردهای اجرایی بیماران ام‌اس تاثیر می‌گذارد، به‌طور تقریبی نیمی از بیماران ام‌اس اختلالات شناختی را تجربه می‌کنند. کاهش سرعت پردازش اطلاعات، توجه و تمرکز، حافظه و عملکرد اجرایی مهم‌ترین اختلالات شناختی می‌باشد که بیماران ام‌اس با آن‌ها مواجه هستند؛ علائم اختلالات شناختی می‌تواند باعث دشواری‌های گسترده در عملکرد فردی و اجتماعی شوند، که با مشکلات روانشناختی رابطه دارد (۳۰). مطالعات تصویربرداری نشان می‌دهد که اختلال شناختی به شدت با درجه کاهیدگی ماده خاکستری و سفید رابطه دارد، کاهش میزان ماده سفید با آسیب در سرعت پردازش اطلاعات و حافظه کاری همراه است و در مقابل، از دست رفتن حجم ماده خاکستری، پیش‌بینی اختلال در حافظه کلامی است. این تغییرات شناختی می‌توانند عملکرد شغلی و روزمره فرد را مختل کنند در نتیجه زمینه را برای کاهش عزت‌نفس و ناتوانی

1397.087 در کمیته اخلاق در پژوهش، دانشگاه علوم پزشکی گیلان مصوب شده است. در اینجا جای دارد که از معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه اصفهان، بیماران مبتلا به ام.اس و انجمن ام.اس استان گیلان، معاونت‌های درمان و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان و واحد توسعه تحقیقات بالینی پورسینا تقدیر و تشکر به عمل آید.

## References

1. Krupp LB, Tardieu M, Amato MP, Banwell B, Chitnis T, Dale RC, et al. International Pediatric Multiple Sclerosis Study Group criteria for pediatric multiple sclerosis and immune-mediated central nervous system demyelinating disorders: revisions to the 2007 definitions. *Mult Scler*; 2013.19(10):1261-7
2. Zwiibel HL, Smrtka J. Improving quality of life in multiple sclerosis: an unmet need. *Am J Manag Care*; 2011.17(5):S139.
3. Morgante L. Hope in multiple sclerosis: a nursing perspective. *Int J MS Care*; 2000.2(2):9-15.
4. Baumstarck K, Boyer L, Boucekine M, Michel P, Pelletier J, Auquier P. Measuring the quality of life in patients with multiple sclerosis in clinical practice: a necessary challenge. *Mult Scler Int*; 2013.2013.
5. Ghaffar O, Feinstein A. The neuropsychiatry of multiple sclerosis: a review of recent developments. *Curr Opin Psychiatry*; 2007.20(3):278-85.
6. Ron MA. The neuropsychiatry of multiple sclerosis. *B J Psych Adv*; 2018.24(3):178-87.
7. Feinstein A, Pavisian B. Multiple sclerosis and suicide. *Mult Scler*; 2017.23(7):923-7.
8. Viner R, Patten SB, Berzins S, Bulloch AG, Fiest KM. Prevalence and risk factors for suicidal ideation in a multiple sclerosis population. *J Psychosom Res*; 2014.76(4):312-6.
9. Chwastiak LA, Ehde DM. Psychiatric issues in multiple sclerosis. *Psychiatr Clin North Am*; 2007.30(4):803-17.
10. Diaz-Olavarrieta C, Cummings JL, Velazquez J, Garcia de al Cadena C. Neuropsychiatric manifestations of multiple sclerosis. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*; 1999.11(1):51-7.
11. Morris G, Reiche EM, Murru A, Carvalho AF, Maes M, Berk M, et al. Multiple immune-inflammatory and oxidative and nitrosative stress pathways explain the frequent presence of depression in multiple sclerosis. *Molec Neurobi*; 2018. 2:1-25.
12. Feinstein A. Neuropsychiatric syndromes associated with multiple sclerosis. *J Neurol*; 2007.254(2):II73-6.
13. Hartoonian N, Terrill AL, Beier ML, Turner AP, Day MA, Alschuler KN. Predictors of anxiety in

واکنش به بیماری هستند، که تمایز آن‌ها از اختلالات روانپزشکی قبل از ابتلا به بیماری دشوار است، بر این اساس عدم توجه به پیشینه روانشناختی افراد مبتلا به ام.اس قبل از بیماری، یک محدودیت مهم می‌باشد و تعمیم نتایج در چارچوب این محدودیت امکان‌پذیر است. با توجه به اینکه برخی از مطالعات، عواملی همچون استرس و اضطراب طولانی مدت را به‌عنوان عوامل خطر در بیماری ام.اس معرفی می‌کنند (۳۶)؛ لازم است که در مطالعات آینده با استفاده از روش مورد-شاهدی به بررسی پیشینه نشانگان روانشناختی در افراد مبتلا به ام.اس پرداخته شود. همچنین عدم توجه به متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر همچون استرس‌های پیچیده و بلند مدت، شدت استرس، نوع شخصیت بیمار و راهبردهای مقابله‌ای در بررسی نقش بیماری ام.اس در نشانگان روانشناختی یک محدودیت مهم در این مطالعه بود.

در هر صورت، همراهی اختلالات روانشناختی در ام.اس، بیش از گذشته مورد توجه بوده است؛ زیرا حضور اختلالات روانپزشکی ممکن است اثرات مخربی بر روند بیماری داشته و باعث ناتوانی در مقابله با بیماری شود. وجود اختلالات روانشناختی در بیماران ام.اس دارای آثار مخربی می‌باشد و باعث نافرمانی از روند درمانی، افت عملکرد و کیفیت زندگی ضعیف‌تری در آن‌ها می‌شود. تشخیص زودهنگام اختلالات روانشناختی در افراد مبتلا به ام.اس یک ضرورت مهم برای رفاه حال این افراد است و غربالگری دقیق و ارائه مداخلات روانشناختی به افراد مبتلا به ام.اس در کنار مداخلات پزشکی یک امر ضروری است. براین اساس با توجه به اینکه توجه به مؤلفه‌های روانشناختی این بیماری و مداخله در این خصوص می‌تواند نقش مؤثری در سازگاری بیمار با شرایط جسمانی داشته باشد، پیشنهاد می‌شود که مداخلات روانشناختی در شروع تشخیص بیماری ام.اس مورد توجه ارائه دهندگان خدمات سلامت باشد.

## تقدیر و تشکر

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکترای تخصصی رشته روانشناسی دانشگاه اصفهان با شماره IR.GUMS.REC. می‌باشد که با کد (۹۷/۱۵۸۲۰)

- multiple sclerosis. *Rehabi Psych*; 2015.60(1):91.
14. Carta MG, Moro MF, Loreface L, Trincas G, Cocco E, Del Giudice E, et al. The risk of bipolar disorders in multiple sclerosis. *J Affect Disord*; 2014.155:255-60.
15. Camara-Lemarroy CR, Ibarra-Yruegas BE, Rodriguez-Gutierrez R, Berrios-Morales I, Ionete C, Riskind P. The varieties of psychosis in multiple sclerosis: a systematic review of cases. *Mult Scler Relat Disord*; 2017.12:9-14.
16. Osborne TL, Jensen MP, Ehde DM, Hanley MA, Kraft G. Psychosocial factors associated with pain intensity, pain-related interference, and psychological functioning in persons with multiple sclerosis and pain. *Pain*; 2007.127(1-2):52-62.
17. Chow SC, Shao J, Wang H, Lokhnygina Y. Sample size calculations in clinical research. Chapman and Hall/CRC; 2003.
18. Shamsaei F, Cheraghi F, Salavati M, Rezaie AA. Comparison of psychological symptoms of patients with multiple sclerosis and healthy people. *NeuroAsia*; 2015.20(3):269-74.
19. Derogatis LR. SCL-90-R: Administration, scoring & procedures manual-II for the (revised) version and other instruments of the psychopathology rating scale series. *Clin Psycho Res*; 1992:1-6
20. Anisi J, Babaei S, Barani M, Mohammadlo H, Ebrahimi F. Determine the psychometric properties by Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R) among military forces. *Ebnesima*; 2016.17 (4):13-18.
21. Moahmmad Pour K, Kafie SM, Rezaei S, Hatamiyan HR, Nezhad. Comparison of Psychological Symptoms and Personality Characteristics between Patients with Multiple Sclerosis and Normal Matched People. *Jundi Sci Med J*. 2014;13(3):301-314.
22. Liu XJ, Ye HX, Li WP, Dai R, Chen D, Jin M. Relationship between psychosocial factors and onset of multiple sclerosis. *Eur Neurol*; 2009.62(3):130-6.
23. Siegert RJ, Abernethy DA. Depression in multiple sclerosis: a review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005;76(4):469-75.
24. Patten SB, Marrie RA, Carta MG. Depression in multiple sclerosis. *Int Rev Psychiatry*; 2017.29(5):463-72.
25. Bruce AS, Arnett PA. Longitudinal study of the symptom checklist 90-revised in multiple sclerosis patients. *Clin Neuropsychol*; 2008.22(1):46-59
26. Kern S, Schrempf W, Schneider H, Schultheiss T, Reichmann H, Ziemssen T. Neurological disability, psychological distress, and health-related quality of life in MS patients within the first three years after diagnosis. *Mult Scler*; 2009.15(6):752-8.
27. Greeke EE, Chua AS, Healy BC, Rintell DJ, Chitnis T, Glanz BI. Depression and fatigue in patients with multiple sclerosis. *J Neurol Sci*; 2017.380:236-41.
28. Théaudin M, Romero K, Feinstein A. In multiple sclerosis anxiety, not depression, is related to gender. *Mult Scler*; 2016.22(2):239-44.
29. McKay KA, Tremlett H, Fisk JD, Zhang T, Patten SB, Kastrukoff L, Campbell T, Marrie RA. Psychiatric comorbidity is associated with disability progression in multiple sclerosis. *Neurol*; 2018.90(15):e1316-23.
30. Turner AP, Alschuler KN. Anxiety is more important than depression in MS—No. *Mult Scler*; 2018.24(4):442-4.
31. Kale N, Agaoglu J, Tanik O. Neuropsychiatric manifestations in multiple sclerosis: correlation of fatigue and depression with disease progression. *Neuro Res*; 2010.32(2):221-3.
32. Murphy R, O'Donoghue S, Counihan T, McDonald C, Calabresi PA, Ahmed MA, Kaplin A, Hallahan B. Neuropsychiatric syndromes of multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 2017.88(8):697-708.
33. Jamilian H R, Fathabadi J, Khansari M R. The Prevalence of Behavioral and Mental Disorders among the Youth of Markazi Province. *IJPCP*; 2009. 4(4):454-458.
34. Tavakolizadeh J, Khodadadi Z. Assessment of Mental Health among Freshmen Entering the First Semester in Gonabad University of Medical Sciences in 2009-2010. *Horizon Med Sci*; 2010.16 (2):45-51.
35. Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, Benjet C, Georgiades K, Swendsen J. Lifetime prevalence of mental disorders in US adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication—Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 2010.49(10):980-9.
36. Artemiadis AK, Anagnostouli MC, Alexopoulos EC. Stress as a risk factor for multiple sclerosis onset or relapse: a systematic review. *Neuroepidemiology*; 2011.36(2):109-20.