

## بررسی مقایسه‌ای رفتارهای ارتقادهنده سلامت در افراد سالم و بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس: یک مطالعه تحلیلی

سجاد سعادت\*، مهرداد کلانتری\*، محمد باقر کجباف\*، مظفر حسینی‌نژاد\*\*

نوع مقاله:  
مقاله اصیل

### چکیده

**زمینه و هدف:** رفتارهای ارتقادهنده سلامت به‌عنوان یک راهبرد مهم برای حفظ و ارتقای استقلال، سلامت و کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن به رسمیت شناخته شده است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام‌اس و افراد سالم انجام یافته است. روش بررسی: این مطالعه به روش مقطعی-مقایسه‌ای در بیماران مبتلا به ام‌اس و افراد سالم استان گیلان در سال ۱۳۹۷ انجام یافته است. به‌منظور انجام پژوهش ۱۲۰ بیمار ام‌اس (از طریق انجمن ام‌اس استان گیلان و سایر مراکز درمانی) و ۱۲۰ فرد سالم به‌شیوه در دسترس انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پروفایل سبک زندگی ارتقادهنده سلامت استفاده شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام یافت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام‌اس به‌طور معنادار کمتر از افراد سالم است ( $t=3/127, df=228, p<0/001$ ). نتایج بررسی مؤلفه‌ها دلالت بر این داشت که میانگین رتبه‌ای مؤلفه‌های خودشکوفایی ( $Z=-4/191, p<0/001$ )، روابط بین فردی ( $Z=2/957, p<0/003$ )، مدیریت استرس ( $Z=3/156, p<0/002$ )، فعالیت جسمانی ( $Z=5/787, p<0/008$ )، و فعالیت اجتماعی ( $Z=5/006, p<0/000$ ) در بیماران ام‌اس به‌طور معنادار کمتر از افراد سالم است. اما بین بیماران ام‌اس و افراد سالم در مؤلفه‌های مسئولیت‌پذیری در قبال سلامت و تغذیه تفاوت معناداری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که شرایط مزمن با کاهش رفتارهای ارتقادهنده سلامت، در بیماران ام‌اس همراه است و می‌بایست از طریق مداخلات پرستاری و روان‌شناختی مناسب در این زمینه به بیماران آموزش داده شود.

نویسنده مسئول:  
مهرداد کلانتری؛  
دانشکده علوم تربیتی و  
روانشناسی، دانشگاه  
اصفهان، اصفهان، ایران  
e-mail:  
mehrdadk@edu.ui.  
ac.ir

**واژه‌های کلیدی:** رفتارهای ارتقادهنده سلامت، سبک زندگی، مولتیپل اسکلروزیس

– دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۳۹۷ – پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۸ – انتشار الکترونیک مقاله: ۹۸/۵/۱۳

### مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس (MS) یکی از بیماری‌های مزمن خودایمنی و پیش‌رونده دستگاه اعصاب مرکزی است. این بیماری حدود ۰/۱ درصد از کل جمعیت عمومی را در سنین ۲۰ تا ۴۵ سال مبتلا می‌کند (۱). با وجود این که عوامل اتیولوژیک این بیماری به‌درستی

مشخص نشده است، اما مجموعه‌ای از علل محیطی، عفونی، ژنتیکی، ایمنی، ویروس‌ها، سموم، سوخت و ساز و موادی چون نیتریک اکسید، به نظر می‌رسد در بروز آن دخیل باشد (۲). امروزه بیماری‌های مزمن اولین علت مرگ-ومیر هستند، بیش‌تر مطالعات بر اهمیت سبک زندگی و رفتارهای ارتقادهنده سلامت در پیش‌گیری و مدیریت بیماری‌های مزمن تأکید دارد (۳ و ۴). رفتارهای ارتقادهنده سلامت، شامل

\* گروه آموزشی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
\*\* گروه آموزشی مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران؛ مرکز تحقیقات بالینی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

(Health responsibility)، خودشکوفایی (Self-actualization)، مدیریت استرس (Stress management)، تغذیه (Nutrition) و فعالیت جسمانی (Physical activity) است (۱۰).

در زمینه رفتارهای ارتقادهنده سلامت، مطالعات پیشین دلالت بر این دارد که روابط بین‌فردی در بیماران ام.اس دچار آسیب می‌شود و بیماران منابع حمایتی خود را از دست می‌دهند و از دست دادن منابع حمایتی با علایم افسردگی و عود بیماری رابطه دارد (۱۱). اخیراً موضوع مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی برای خودمدیریتی بیماران ام.اس مورد توجه پژوهشگران بوده است (۱۲)، رفتارهای مسئولیت‌پذیرانه در قبال سلامتی در انتخاب شیوه‌های درست زندگی تأثیرات قابل توجهی بر سلامتی فرد دارد و از بستری شدن بیماران جلوگیری می‌کند (۱۳). نتایج مطالعات پیشین دلالت بر این دارد که خودشکوفایی و تعالی معنوی با افزایش سطح سلامت فرد رابطه دارد (۱۴). همچنین مطالعات دلالت بر این دارد که تغذیه نامناسب با عود بیماری ام.اس رابطه دارد (۱۵). تغذیه یکی از مؤلفه‌های سبک زندگی است و رفتارهای تغذیه‌ای در انتخاب شیوه زندگی سالم و بهداشتی نقش مهمی دارد (۱۶). نتایج مطالعات حاکی از این است که رژیم غذایی مناسب به ویژه اگر در مراحل ابتدایی بیماری شروع شود، باعث کند شدن سیر بیماری و کاهش میزان ناتوانی کلی در بلند مدت می‌شود (۱۷). واقعیت این است که ام.اس یک بیماری مزمن، طولانی مدت و ناتوان‌کننده می‌باشد و بیماران به سبب محدودیت‌های

انجام رفتارهایی است که منجر به توانمند ساختن افراد برای افزایش کنترل آن‌ها بر سلامت خود و جامعه می‌شود (۵). رفتارهای ارتقادهنده سلامت به علت داشتن توانایی بالقوه برای بهبود کیفیت زندگی و کاهش بار مراقبت‌های بهداشتی در جامعه از اهمیت خاصی برخوردار است (۶). رفتارهای ارتقادهنده سلامت به‌عنوان یک الگوی چند بعدی از ادراکات و اعمال است که به ارتقای سطح سلامت و خودشکوفایی شخص کمک می‌کند و در نهایت یک سبک زندگی سالم را شکل می‌دهد (۷). سبک زندگی راهی است که فرد برای زندگیش اتخاذ می‌کند و عامل بسیار مهم سلامت جسمی و روانی است و برای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند ام.اس، بسیار مهم است (۸). در سال‌های اخیر، انجام مطالعات همه‌گیرشناسی در زمینه عوامل خطر سبک زندگی در بیماری ام.اس گسترش یافته و برخی از مطالعات معتقدند که سبک زندگی از جمله عوامل خطر و تداوم بخش بیماری ام.اس است (۹).

یکی از مدل‌های معروف در زمینه رفتارهای ارتقادهنده سلامت توسط Walker و همکاران پیشنهاد شد. طبق این مدل، سبک زندگی ارتقادهنده سلامت الگویی چند بعدی از ادراکات و اعمال آغاز شده با انگیزه خود شخص می‌باشد که به تداوم و تقویت سطح سلامت و تعالی شخص کمک می‌کند و بیان‌کننده تمایل انسان به خودشکوفایی است که منجر به بهزیستی مطلوب، تکامل فردی و زندگی خلاق می‌شود. این مدل دارای شش بعد روابط بین‌فردی (Interpersonal relationships)، مسئولیت‌پذیری در سلامت

مبتلا به ام.اس و افراد سالم استان گیلان در نیمه اول سال ۱۳۹۷ تشکیل می‌دادند. حجم نمونه با استفاده از اطلاعات استخراج شده در یک مطالعه مقدماتی در ۴۰ نفر از بیماران ام.اس و ۴۰ نفر از افراد سالم و با استفاده از فرمول حجم نمونه (۱۹)، برای هر یک از گروه‌ها ۱۱۲ نفر برآورد شد، در نهایت با احتساب ریزش احتمالی برای هر یک از گروه‌ها ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شد.

$$\alpha = 0.05, 1 - \beta = 0.90, C = 1, \mu_1 = 125.01, \mu_2 = 133.80 \sigma_1 = 19.08, \sigma_2 = 21.12, \sigma = 20.12$$

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

$$\rightarrow \left(1 + \frac{1}{1}\right) \left[ \frac{20.12(Z_{0.9} + Z_{0.9})^2}{125.01 - 133.80} \right] \sim 112$$

پس از کسب موافقت اصولی و رعایت موازین اخلاق در پژوهش، بیماران ام.اس به شیوه در دسترس از طریق انجمن ام.اس استان گیلان، مراکز درمانی تابع و معاونت درمانی انتخاب شدند. افراد سالم با رعایت هم‌تاسازی در جنس (به شیوه فردی) و میانگین سنی و محل سکونت براساس شهرستان‌های استان (به شیوه گروهی) از همراهان بیماران (غیر از بیماران ام.اس) و جمعیت عمومی مراجعه‌کننده به بیمارستان و معاونت‌های درمان و غذا و دارو انتخاب شدند.

معیارهای ورود برای گروه مبتلا تشخیص بیماری ام.اس به وسیله متخصص مغز و اعصاب (دارا بودن پرونده پزشکی یا عضویت در انجمن ام.اس)، دامنه سنی ۲۰ تا ۵۵ سال، علاقه‌مندی و تمایل به شرکت در پژوهش، رضایت آگاهانه، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های خودایمنی (براساس اظهارات خود بیمار) بود. همچنین معیارهای ورود افراد سالم رضایت آگاهانه و

ناشی از بیماری و خستگی، فعالیت‌های فیزیکی کم‌تری دارند، این در حالی است که فعالیت‌های ورزشی مناسب موجب بهبود عملکرد جسمی و روانی بیماران می‌شود (۱۸).

رفتارهای ارتقادهنده سلامت یکی از معیار مهم تعیین‌کننده سلامت هستند و با پیشگیری از پیشرفت بیماری به طور مستقیم رابطه دارند. این رفتارها به عنوان یک راهبرد مهم برای حفظ و ارتقای استقلال، سلامت و کیفیت زندگی افراد مبتلا به شرایط مزمن به رسمیت شناخته شده است. بر این اساس بررسی وضعیت رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام.اس از اهمیت بالایی برخوردار است. با این بررسی می‌توان سبک زندگی بیماران را شناسایی کرد و متناسب با ضعف‌هایی که در سبک زندگی این بیماران وجود دارد، مداخلات توانمندسازی مناسبی را اعمال نمود. با توجه به اهمیت این مسأله، در بررسی پیشینه مشخص شد که، مطالعات خیلی محدودی به بررسی این موضوع در بیماران ام.اس پرداخته‌اند و در پژوهش‌های داخلی کم‌تر مورد توجه پژوهشگران بوده است و بیش‌تر اطلاعات در این زمینه مربوط به نتایج مطالعات خارج از کشور است که به سبب تفاوت‌های فرهنگی، تعمیم نتایج آن‌ها برای بیماران داخل کشور با محدودیت روبه‌رو است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف مقایسه رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام.اس و افراد سالم انجام یافته است.

## روش بررسی

این مطالعه، به روش مقطعی-مقایسه‌ای انجام یافته است. جامعه آماری آن را بیماران

علاقه به شرکت در پژوهش، عدم سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن شایع (پرفشاری خون، چربی خون، قلب و عروق، دیابت، گوارش و کبد، عصب‌شناسی) و بیماری‌های روان‌شناختی به تشخیص روان‌پزشک یا روان‌شناس (براساس اظهارات خود بیمار) و دامنه سنی ۲۰ تا ۵۵ سال در نظر گرفته شد.

در این مطالعه به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، قومیت، طول مدت بیماری) و پروفایل سبک زندگی ارتقادهنده سلامت (Health-Promoting Lifestyle Profile) استفاده شد. این ابزار خودگزارشی توسط Walker و همکاران در ۵۲ آیتم تدوین شده است و براساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (همیشه=۴، بیش‌تر اوقات=۳، برخی اوقات=۲، و هرگز=۱) نمره‌گذاری می‌شود. این پروفایل براساس الگوی ارتقای سلامت Pender ساخته شده است و احتمال مشارکت فرد در رفتارهای ارتقادهنده سلامت را اندازه‌گیری می‌کند. این ابزار رفتارهای ارتقادهنده سلامت را در شش بعد، خودشکوفایی (گویه‌های ۱-۱۱)، مسئولیت‌پذیری در قبال سلامت (گویه‌های ۱۲-۲۴)، روابط بین‌فردی (گویه‌های ۲۵-۳۲)، مدیریت استرس (گویه‌های ۳۳-۳۵)، فعالیت جسمی (گویه‌های ۳۹-۴۵) و تغذیه (گویه‌های ۴۶-۵۲) اندازه‌گیری می‌کند. مجموع نمرات آزمودنی در هر مؤلفه نشان‌دهنده میزان انجام آن رفتارها می‌باشد که در مجموع سبک زندگی ارتقادهنده سلامت نامیده می‌شود. برای این ابزار نقطه برشی در نظر گرفته نشده است.

سواد خواندن و نوشتن و سن بالای ۱۳ سال از شرایط استفاده از این پروفایل می‌باشد. Walker و همکاران همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای کل پروفایل را ۰/۹۴ و برای شش بعد بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ گزارش کردند. همچنین پایایی بازآزمایی در فاصله دو هفته ۰/۸۹ گزارش شده است (۲۰). این ابزار در ایران به زبان فارسی ترجمه شده است و ویژگی‌های روان‌سنجی آن مورد تأیید است. نتایج همسانی درونی برای هر یک از مؤلفه‌های خودشکوفایی (۰/۶۴)، مسئولیت‌پذیری در قبال سلامت (۰/۸۶)، روابط بین‌فردی (۰/۷۵)، مدیریت استرس (۰/۹۱)، فعالیت جسمی (۰/۷۹)، تغذیه (۰/۸۱) و برای نمره کلی ابزار (۰/۸۲) محاسبه شده است. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که هر ۶ عامل نسخه اصلی در نمونه ایرانی تأیید می‌شود و جمعاً ۵۸/۲۵٪ از واریانس کل آزمون را پیش‌بینی می‌کند (۲۱). در پژوهش حاضر نتایج همسانی درونی در ۲۴۰ نمونه برای هر یک از مؤلفه‌های خودشکوفایی (۰/۸۸)، مسئولیت‌پذیری در قبال سلامت (۰/۸۲)، روابط بین‌فردی (۰/۷۵)، مدیریت استرس (۰/۷۰)، فعالیت جسمی (۰/۸۵)، تغذیه (۰/۷۰) و کل آزمون (۰/۹۲) محاسبه شد. طرح این مطالعه در کمیته اخلاق، دانشگاه علوم پزشکی گیلان مورد بررسی قرار گرفته است و با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1397.087 در سامانه کمیته ملی اخلاق به ثبت رسیده است. پژوهشگران در تمام مراحل تحقیق به اصول اخلاق در پژوهش پای‌بند بودند و ارزش‌های انسانی مشارکت‌کنندگان، رضایت آگاهانه و حفظ رازداری را حفظ کردند.

به منظور تحلیل داده‌های از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. جهت گزارش یافته‌های توصیفی از شاخص‌های پراکندگی، میانگین، میانه، درصد، کمینه، بیشینه و انحراف استاندارد استفاده شد و جهت بررسی پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک، از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و لوین و در نهایت جهت بررسی استنباطی از آزمون تی مستقل و یومن-ویتنی در سطح خطای  $p < 0/05$  استفاده شد.

به منظور تحلیل داده‌های از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. جهت گزارش یافته‌های توصیفی از شاخص‌های پراکندگی، میانگین، میانه، درصد، کمینه، بیشینه و انحراف استاندارد استفاده شد و جهت بررسی پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک، از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و لوین و در نهایت جهت بررسی استنباطی از آزمون تی مستقل و یومن-ویتنی در سطح خطای  $p < 0/05$  استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۲۰ بیمار مبتلا به ام.اس و ۱۲۰ فرد سالم مشارکت داشتند. برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

در جدول شماره ۲ شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام.اس و افراد سالم گزارش شده است. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف نشان داد که داده‌های نمره کلی رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام.اس ( $\chi^2 = 0/048$ ، آماره،  $p = 0/200$ ) و افراد سالم ( $\chi^2 = 0/062$ ، آماره،  $p = 0/200$ ) دارای توزیع نرمال بوده است.

**جدول ۱- متغیرهای جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان شامل افراد مبتلا به ام.اس و افراد سالم استان گیلان در سال ۱۳۹۷**

متغیر	بیماران ام.اس	افراد سالم
زنان- تعداد (%)	۷۰(٪۵۸/۳)	۷۴(٪۶۱/۷)
سن میانگین(انحراف معیار) میانه(دامنه)	۳۳/۹۵(۷/۲۵) ۳۳(۲۰-۵۱)	۳۳/۳۸(۸/۳۳) ۳۱(۲۰-۵۵)
وضعیت تأهل - تعداد (%)		
مجرد	۳۸(٪۳۱/۷)	۳۵(٪۲۹/۱۶)
متأهل	۷۸(٪۶۵)	۸۵(٪۷۰/۸۳)
جدا شده	۴(٪۳/۳)	-
تحصیلات - تعداد (%)		
تحصیلات ابتدایی / سیکل	۱۰(٪۸/۳)	۱۲(٪۱۰)
دیپلم و فوق دیپلم	۴۹(٪۴۰/۸)	۳۲(٪۲۶/۷)
لیسانس	۴۳(٪۳۵/۸)	۵۲(٪۴۳/۳)
فوق لیسانس و بالاتر	۱۸(٪۱۵)	۲۴(٪۲۰)
وضعیت اشتغال- تعداد (%)		
شاغل	۶۰(٪۵۰)	۵۸(٪۴۸/۳)
بیکار	۶۰(٪۵۰)	۶۲(٪۵۱/۷)
قومیت - تعداد (%)		
فارس	۱۴(٪۱۱/۷)	۱۸(٪۱۵)
گیل	۹۴(٪۷۸/۳)	۸۹(٪۷۴/۱۶)
ترک/تالش/کرد	۱۲(٪۱۰)	۱۳(٪۱۰/۸۳)
مدت بیماری: میانگین(انحراف معیار)	۷/۶۸(۵/۹۶)	-

**جدول ۲- شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران ام.اس و افراد سالم در استان گیلان**

سال ۱۳۹۷

رفتارهای ارتقادهنده سلامت	بیماران ام.اس		افراد سالم	
	میانگین(انحراف معیار)	میانه(دامنه)	میانگین(انحراف معیار)	میانه(دامنه)
۱- خودشکوفایی	۲۸/۲۱(۷/۶۹)	۲۸(۱۲-۴۳)	۳۲/۵۱(۷/۷۳)	۳۳(۱۸-۴۴)
۲- مسئولیت‌پذیری در قبال سلامت	۳۲/۶۶(۷/۷۷)	۳۲(۱۷-۵۱)	۳۲/۱۴(۷/۸۹)	۳۱(۱۴-۵۴)
۳- روابط بین‌فردی	۲۰/۶۵(۵/۶۱)	۲۱(۸-۳۱)	۲۲/۶۴(۳/۸۴)	۲۳(۱۴-۳۲)
۴- مدیریت استرس	۱۲/۳۵(۳/۱۹)	۱۲(۶-۲۴)	۱۳/۵۸(۳/۱۷)	۱۳(۸-۲۴)
۵- فعالیت جسمانی	۱۳/۰۵(۴/۷۱)	۱۲(۷-۲۸)	۱۵/۰۷(۵/۰۰)	۱۵(۷-۲۸)
۶- تغذیه	۱۸/۳۰(۴/۳۰)	۱۸(۷-۲۸)	۱۸/۴۳(۳/۴۴)	۱۸(۱۲-۲۸)
نمره کلی پروفایل	۱۲۷/۵۵(۲۳/۶۹)	۱۲۶/۵۰(۱۷-۱۹۱)	۱۳۶/۵۵(۲۱/۰۷)	۱۳۵(۹۴-۲۰۷)

**جدول ۳- نتایج حاصل از مقایسه مؤلفه‌های شش‌گانه رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در بیماران ام.اس و افراد سالم**

متغیر	گروه‌ها	میانگین رتبه‌ها	مجذور رتبه‌ها	یومن-ویتنی	ویل کاکسون	آماره Z	p-value
خودشکوفایی	بیماران ام.اس	۱۰۱/۷۴	۱۲۲۰۸/۵۰	۴۹۴۸/۵۰۰	۱۲۲۰۸/۵۰۰	-۴/۱۹۱	۰/۰۰۱
	افراد سالم	۱۳۹/۲۶	۱۶۷۱۱/۵۰				
مسئولیت‌پذیری در قبال سلامت	بیماران ام.اس	۱۲۱/۹۴	۱۴۶۳۳	۷۰۲۷/۰۰۰	۱۴۲۸۷/۰۰۰	-۰/۳۲۲	۰/۷۴۷
	افراد سالم	۱۱۹/۰۶	۱۴۲۸۷				
روابط بین‌فردی	بیماران ام.اس	۱۰۷/۲۸	۱۲۸۷۴	۵۶۱۴/۰۰۰	۱۲۸۷۴/۰۰۰	-۲/۹۵۷	۰/۰۰۳
	افراد سالم	۱۳۳/۷۲	۱۶۰۴۶				
مدیریت استرس	بیماران ام.اس	۱۰۸/۷۳	۱۳۰۴۷	۵۷۸۷/۰۰۰	۱۳۰۴۷/۰۰۰	-۲/۶۴۴	۰/۰۰۸
	افراد سالم	۱۳۲/۲۸	۱۵۸۷۳				
فعالیت جسمی	بیماران ام.اس	۱۰۶/۳۹	۱۲۷۶۶/۵۰	۵۵۰۶/۵۰۰	۱۲۷۶۶/۵۰۰	-۳/۱۵۶	۰/۰۰۲
	افراد سالم	۱۳۴/۶۱	۱۶۱۵۳/۵۰				
تغذیه	بیماران ام.اس	۱۱۹/۴۴	۱۴۳۳۲/۵۰	۷۰۷۲/۵۰۰	۱۴۳۳۲/۵۰۰	-۰/۲۳۸	۰/۸۱۲
	افراد سالم	۱۲۱/۵۶	۱۴۵۸۷/۵۰				

**بحث و نتیجه‌گیری**

مطالعه حاضر با هدف مقایسه رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در بیماران ام.اس و افراد سالم انجام یافت. نتایج نمره کلی دلالت بر این داشت که بین بیماران ام.اس و افراد سالم در رفتارهای ارتقا دهنده سلامت تفاوت معنادار وجود داشته است، به عبارت دیگر افراد سالم نمره بیشتری در رفتارهای ارتقا دهنده سلامت به دست آوردند. بررسی هر یک از مؤلفه‌های رفتارهای ارتقا دهنده سلامت دلالت بر این داشت که مؤلفه خودشکوفایی به‌طور معنادار در بیماران ام.اس کم‌تر از افراد سالم بود. هم‌سو با مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای مشابه که در بیماران آرتریت روماتوئید و افراد سالم انجام یافت، نتایج نشان داد که خودشکوفایی و رشد معنوی در افراد سالم بیش‌تر از بیماران است (۲۲). مفهوم خودشکوفایی به‌طور مدون اولین بار توسط Maslow مطرح شد، وی انگیزش‌نهایی هر انسانی را رسیدن به خودشکوفایی می‌داند و برای انسان‌های

خودشکوفایی‌های همچون درک کافی از واقعیت، احساس ارزشمندی و یکتایی، پذیرش و احترام نسبت به خویش، خلاقیت، درجه بالایی از خودمختاری شخصی و مسئولیت‌پذیری ذکر کرده است (۲۳). بررسی‌ها نشان داده که خودکارآمدی جسمانی یک پیش‌بین قوی برای خودشکوفایی و عزت نفس است (۲۴). بر این اساس می‌توان انتظار داشت که بیماری ام.اس به‌دلیل همراهی با برخی از محدودیت‌های جسمانی می‌تواند با کاهش خودشکوفایی و عزت‌نفس مرتبط باشد. همچنین بررسی‌ها نشان داده نیمی از بیماران ام.اس علایم افسردگی دارند و حدود ۲۵٪ از بیماران به‌طور دایم به خودکشی فکر می‌کنند و میزان خودکشی در بیماران ام.اس بین ۱/۶ تا ۲/۳ برابر بیش‌تر از جمعیت عمومی است (۱۱)، از آن‌جا که علایم افسردگی با کاهش خودشکوفایی و عزت‌نفس رابطه دارد (۲۴)، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که محدودیت‌های جسمانی ناشی از بیماری با

کاهش خودشکوفایی و در نتیجه نشانگان منفی روان‌شناختی همچون افسردگی و افکار خودکشی ارتباط دارد.

نتایج دیگر گویای این بود که روابط بین‌فردی به‌طور معنادار در بیماران ام.اس کم‌تر از افراد سالم بوده است. در مطالعه‌ای نشان داده شد که روابط بین‌فردی در بیماران ام.اس به سبب محدودیت‌های حسی، شناختی و حرکتی ناشی از بیماری در روابط بین‌فردی تأثیر منفی دارد (۲۵). در مطالعه مشابهی نشان داده شد که روابط بین‌فردی در بیماران آرتریت روماتوئید کم‌تر از افراد سالم است (۲۲). مطالعات دلالت بر این دارند که روابط بین‌فردی در بیماران ام.اس دچار آسیب می‌شود و بیماران منابع حمایت اجتماعی خود را از دست می‌دهند (۱۱). بررسی‌ها نشان داده است که کاهش روابط بین‌فردی در بیماران مزمن یک مسأله رایج است که می‌تواند با کاهش منابع حمایتی، افسردگی و عود علائم همراه باشد (۲۶). در بررسی این موضوع علاوه بر موانع جسمانی ناشی از بیماری که توسعه شبکه روابط بین‌فردی را از بین می‌برد (۲۵)، ترس از ارزیابی منفی نیز به‌عنوان یک عامل روانی مؤثر مانع روابط بین‌فردی در بیماران است (۲۷). همچنین می‌توان استدلال کرد که بیماری‌های مزمن همچون ام.اس به دلیل طولانی بودن، غالباً با بستری شدن در بیمارستان، درمان نامشخص، عود بیماری و ضعف‌های جسمانی همراه است و در پی آن مهارت‌ها، توانایی‌ها و فرصت‌های بیماران محدود شده و روابط بین‌فردی در آن‌ها کاهش می‌یابد. همچنین علائم روان‌شناختی این

بیماران همچون افسردگی به کاهش روابط بین‌فردی دامن زده و مانع روابط بین‌فردی پایدار می‌شود.

در زمینه مؤلفه مدیریت استرس نتایج نشان داد که بیماران ام.اس به‌طور معنادار نمره کم‌تری نسبت به افراد سالم داشته‌اند. در مطالعات مشابه مشخص شده است که میزان استرس در بیماران ام.اس بیشتر از افراد سالم می‌باشد و میزان استفاده از راهبردهای مقابله‌ای هیجان محور و اجتنابی (ناکارآمد) به‌طور معنادار در بیماران ام.اس بیشتر از افراد سالم است (۲۸). بررسی‌ها نشان داده که سطح استرس در بیماران ام.اس بالا است و این مسأله با بدتر شدن علائم بیماری رابطه دارد (۲۹). سطوح بالای استرس در بیماران ام.اس به‌عنوان یک عامل خطر در بیماری نیز می‌تواند قابل بحث باشد که در مطالعات مورد-شاهدی به تأیید رسیده است؛ علاوه بر این، سطح بالای استرس در بیماران ام.اس می‌تواند ناشی از ضربه روانی بیماری و ترس از عود علائم و نداشتن مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد باشد (۳۰). در مجموع می‌توان استنباط کرد که بیماری ام.اس به سبب مزمن بودن و آسیب‌های ناشی از آن می‌تواند یک عامل مؤثر در ایجاد استرس باشد و از آن‌جا که بیماران ام.اس خود را در رویارویی با شرایط تنش‌زا ناتوان می‌بینند، به روش‌های مقابله‌ای ناکارآمد روی می‌آورند و در نتیجه از مسأله اصلی فاصله می‌گیرند.

نتایج دیگر این مطالعه نشان داد که بیماران ام.اس فعالیت جسمانی (ورزش) کم‌تری نسبت به افراد سالم دارند. در جهت همسویی، نتایج مطالعه‌ای نشان داد که ۶۱/۵٪ از بیماران

ام.اس در بعد فعالیت جسمانی و ورزش وضعیت نامطلوبی دارند (۳۱). علاوه بر این که پایین بودن سطح فعالیت جسمانی می‌تواند یک عامل خطر در شروع بیماری‌های مزمن باشد، نبود تحرک و فعالیت جسمانی می‌تواند به عود علایم و تشدید بیماری کمک کند. نانواتی‌های جسمانی ناشی از بیماری، نگرش غلط نسبت به فعالیت‌های جسمانی، ویژگی‌های شخصیت، فقدان برنامه و منابع حمایتی مهم‌ترین دلایل در پایین بودن فعالیت‌های فیزیکی در بیماران مزمن است (۳۲). در مجموع می‌توان استنباط کرد، بیش از ۸۰٪ از بیماران ام.اس از خستگی مزمن رنج می‌برند (۳۳) و این مشکل مانع مشارکت فعال آن‌ها در فعالیت‌های ورزشی می‌شود. این در حالی است که انجام فعالیت‌های ورزشی مناسب می‌تواند نقش مؤثری در کاهش استرس و کیفیت زندگی بیماران ام.اس داشته باشد. لازم به ذکر است که در بررسی پیشینه مطالعه‌ای یافت نشد که در زمینه مؤلفه‌های خودشکوفایی، روابط بین فردی، مدیریت استرس و فعالیت جسمانی با نتایج حاضر همسو نباشد؛ در واقع پیشینه به‌طور کامل از این نتایج حمایت می‌کند.

در این مطالعه نشان داده شد که بین افراد سالم و بیماران ام.اس در مؤلفه‌های تغذیه و مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی تفاوت معناداری وجود ندارد. در جهت تأیید، در مطالعه‌ای نشان داده شد که ۷۸٪ از بیماران ام.اس شهر تهران در بعد تغذیه وضعیت مطلوبی داشته‌اند (۳۱). در مطالعه دیگری نشان داده شد رعایت رژیم غذایی یکی از مؤلفه‌های خودمدیریتی می‌باشد که بیماران ام.اس برای

انجام آن احساس کارایی بالایی دارند، احساس کارایی و افزایش مهارت‌های خودمدیریتی مهم‌ترین عوامل در اجرای رژیم غذایی مناسب است (۳۴). در مطالعه دیگری نشان داده شد که بیماران ام.اس از نوع پیشرونده و شدید، رژیم غذایی مناسبی ندارند و مهم‌ترین عامل در تهیه یک رژیم غذایی مناسب احساس خستگی مزمن و اسپاسم می‌باشد (۳۵). بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که شدت بیماری ام.اس می‌تواند یک عامل مؤثر در نوع رفتار تغذیه‌ای باشد. در مطالعه‌ای نشان داده شد که مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی در بیماران ام.اس پایین است و این ضعف با مشکلاتی همچون بستری شدن و مراجعه بیش از حد به ارایه‌دهندگان خدمات درمانی رابطه دارد (۱۳). در مطالعه دیگری نشان داده شد که مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی در طول دوران بیماری متغیر است، بیماران در شروع بیماری احساس مسئولیت بیشتری دارند، اما به مرور کاهش پیدا می‌کند و با شروع حملات و عود علایم افزایش پیدا می‌کند (۳۶). بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که در زمینه رفتارهای تغذیه و مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی نتایج متناقضی در پیشینه وجود دارد که جهت شناخت دقیق نیازمند کنترل متغیرهای بسیاری (همچون: طول مدت بیماری، سطح دانش خودمدیریتی، میزان خستگی و ...) می‌باشد.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت که تغذیه مناسب و مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی در جهت پیش‌گیری از عود علایم و کسب دانش در مورد بیماری از جمله رفتارهای خودمراقبتی در بیماری مزمن است و به سبب اهمیت

همچون ادراک خودشکوفایی، روابط بین فردی و مدیریت استرس که در زمره توانمندی‌های روان‌شناختی هستند، در بیماران ام.اس از وضعیت خوبی برخوردار نیستند. پایین بودن سطح فعالیت‌های جسمانی در بیماران ام.اس می‌تواند ناشی از عواقب جسمانی بیماری باشد که این مسأله می‌تواند به عود علائم منجر شود. بالا بودن سطح مسئولیت‌پذیری سلامت و تغذیه سالم در بیماران ام.اس می‌تواند ناشی از بالا بودن سطح خودمراقبتی در این بیماران باشد. بر این اساس این گونه استنباط می‌شود که می‌بایست در بهبود سبک زندگی بیماران ام.اس به آموزش‌های روان‌شناختی و ترویج فعالیت‌های جسمانی توجه شود.

### تشکر و قدردانی

در اینجا جای دارد از معاونت درمان، غذا و دارو و معاونت فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان، انجمن ام.اس استان گیلان، واحد توسعه تحقیقات بالینی پورسینا و کلیه بیماران ام.اس و افرادی که ما را در اجرای این پژوهش یاری رسانند کمال تشکر و سپاس را داشته باشیم.

مستقیمی که این رفتارها در عود بیماری دارند، می‌توان انتظار داشت که این رفتارها در بیماران ام.اس در شرایط مطلوبی باشد.

فقدان مطالعات مشابه جهت مقایسه نتایج و در نتیجه کمبود پیشینه در زمینه سبک زندگی بیماران ام.اس و مقایسه آن با افراد سالم، نمونه‌گیری در دسترس و عدم برقراری پیش‌فرض‌های آماری به‌منظور استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل مانووا، از جمله محدودیت‌های این مطالعه است. پیشنهاد می‌شود که ضمن توجه به محدودیت‌های این مطالعه، در مطالعات آتی بررسی رفتارهای ارتقادهنده سلامت بیماران ام.اس در دیگر مناطق ایران و در حجم وسیع‌تری انجام گیرد و جهت بررسی مقایسه‌ای دقیق‌تر از روش مورد-شاهدی استفاده شود.

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان نتیجه گرفت که ادراک خودشکوفایی، روابط بین فردی، مدیریت استرس و فعالیت جسمانی در بیماران ام.اس، نسبت به افراد سالم کم‌تر است، اما در بعد مسئولیت‌پذیری سلامت و تغذیه تفاوتی مشاهده نشد. به عبارت دقیق‌تر نتایج گویای این است، رفتارهایی

### منابع

- 1 - Wetzels S, Wouters K, Miyata T, Scheijen JLJM, Hendriks JJA, Schalkwijk CG, et al. Advanced glycation endproducts are increased in the animal model of multiple sclerosis but cannot be reduced by pyridoxamine treatment or glyoxalase 1 overexpression. *Int J Mol Sci*. 2018 Apr 27; 19(5): 1311. doi: 10.3390/ijms19051311.
- 2 - Olsson T, Barcellos LF, Alfredsson L. Interactions between genetic, lifestyle and environmental risk factors for multiple sclerosis. *Nat Rev Neurol*. 2017 Jan; 13(1): 25-36. doi: 10.1038/nrneuro.2016.187.
- 3 - Steyn K, Damasceno A. Lifestyle and related risk factors for chronic diseases. In: Jamison DT, Feachem RG, Makgoba MW, Bos ER, Baingana FK, Hofman KJ, et al. *Disease and mortality in sub-Saharan Africa*. 2nd ed. Washington (DC): World Bank; 2006. P. 247-65. doi: 10.1596/978-0-8213-6397-3.

- 4 - Solhi M, NeJhaddadgar N, Masoum Alizadeh A. [Lifestyle of employees working in a Ardabil university of medical sciences]. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2016; 12(3): 29-35. (Persian)
- 5 - Kumar S, Preetha G. Health promotion: an effective tool for global health. *Indian J Community Med*. 2012 Jan; 37(1): 5-12. doi: 10.4103/0970-0218.94009.
- 6 - Mo PKH, Winnie WSM. The influence of health promoting practices on the quality of life of community adults in Hong Kong. *Social Indicators Research*. 2010 Feb; 95(3): 503-17. doi: 10.1007/s11205-009-9523-9.
- 7 - Babaei M, Ghanei M, Ahmadi Kh, Mehrabi Tavana A, Bahadori M, Ebadi A, et al. Lifestyles based on health components in Iran. *Biotech Health Sci*. 2016 Aug; 3(3): 13-20. doi: 10.17795/bhs-36173.
- 8 - Hedstrom AK, Akerstedt T, Olsson T, Alfredsson L. Shift work influences multiple sclerosis risk. *Mult Scler*. 2015 Aug; 21(9): 1195-9. doi: 10.1177/1352458514563592.
- 9 - Jelinek GA, De Livera AM, Marck CH, Brown CR, Neate SL, Taylor KL, et al. Associations of Lifestyle, Medication, and Socio-Demographic Factors with Disability in People with Multiple Sclerosis: An International Cross-Sectional Study. *PLoS One*. 2016 Aug 25; 11(8): e0161701. doi: 10.1371/journal.pone.0161701.
- 10 - Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res*. 1987 Mar-Apr; 36(2): 76-81. doi: 10.1097/00006199-198703000-00002.
- 11 - Mohr DC, Classen C, Barrera M Jr. The relationship between social support, depression and treatment for depression in people with multiple sclerosis. *Psychol Med*. 2004 Apr; 34(3): 533-41. doi: 10.1017/S0033291703001235.
- 12 - Bishop M, Frain MP. The multiple sclerosis self-management scale: revision and psychometric analysis. *Rehabil Psychol*. 2011 May; 56(2): 150-9. doi: 10.1037/a0023679.
- 13 - Schroeder SA. We can do better--improving the health of the American people. *N Engl J Med*. 2007 Sep 20; 357(12): 1221-8. doi: 10.1056/NEJMs073350.
- 14 - Adams MH, Bowden AG, Humphrey DS, McAdams LB. Social support and health promotion lifestyles of rural women. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care*. 2017; 1(1): 43-65. doi: 10.14574/ojrnhc.v1i1.501.
- 15 - Ascherio A, Munger KL. Environmental risk factors for multiple sclerosis. Part II: Noninfectious factors. *Ann Neurol*. 2007 Jun; 61(6): 504-13. doi: 10.1002/ana.21141.
- 16 - Shlisky J, Bloom DE, Beaudreault AR, Tucker KL, Keller HH, Freund-Levi Y, et al. Nutritional considerations for healthy aging and reduction in age-related chronic disease. *Adv Nutr*. 2017 Jan 17; 8(1): 17-26. doi: 10.3945/an.116.013474.
- 17 - Schwarz S, Leweling H. Multiple sclerosis and nutrition. *Mult Scler*. 2005 Feb; 11(1): 24-32. doi: 10.1191/1352458505ms1119oa.
- 18 - Cortese M, Riise T, Bjornevik K, Myhr KM. Body size and physical exercise, and the risk of multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2018 Mar; 24(3): 270-278. doi: 10.1177/1352458517699289.
- 19 - Chow SC, Shao J, Wang H, Lokhnygina Y. *Sample size calculations in clinical research*. 3rd ed. New York: Chapman and Hall/CRC; 2017. doi: 10.1201/9781315183084.

- 20 - Meihan L, Chung-Ngok W. Validation of the psychometric properties of the health-promoting lifestyle profile in a sample of Taiwanese women. *Qual Life Res.* 2011 May; 20(4): 523-8. doi: 10.1007/s11136-010-9790-6.
- 21 - Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. [Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2012; 22(1): 102-113. (Persian)
- 22 - Kheirjoo E, Jomehri F, Ahadi H, Farshbaf Manisefat F. [Comparison of health promoting lifestyle of female rheumatoid arthritis patients with healthy women and its relationship with demographic factors]. *Knowledge & Research in Applied Psychology.* 2012; 13(4(50)): 61-70. (Persian)
- 23 - Schultz DP, Schultz SE. *Theories of personality.* 11th ed. Boston, MA: Cengage Learning; 2016.
- 24 - Ryckman RM, Robbins MA, Thornton B, Gold JA, Kuehnel RH. Physical self-efficacy and actualization. *Journal of Research in Personality.* 1985 Sep; 19(3): 288-98. doi: 10.1016/0092-6566(85)90020-0.
- 25 - McCabe MP, McDonald E, Deeks AA, Vowels LM, Cobain MJ. The impact of multiple sclerosis on sexuality and relationships. *Journal of Sex Research.* 1996; 33(3): 241-8. doi: 10.1080/00224499609551840.
- 26 - Martire LM, Helgeson VS. Close relationships and the management of chronic illness: Associations and interventions. *Am Psychol.* 2017 Sep; 72(6): 601-612. doi: 10.1037/amp0000066.
- 27 - Poder K, Ghatavi K, Fisk JD, Campbell TL, Kisely S, Sarty I, et al. Social anxiety in a multiple sclerosis clinic population. *Mult Scler.* 2009 Mar; 15(3): 393-8. doi: 10.1177/1352458508099143.
- 28 - McCabe MP. Mood and self-esteem of persons with multiple sclerosis following an exacerbation. *J Psychosom Res.* 2005 Sep; 59(3): 161-6. doi: 10.1016/j.jpsychores.2005.04.010.
- 29 - Senders A, Bourdette D, Hanes D, Yadav V, Shinto L. Perceived stress in multiple sclerosis: the potential role of mindfulness in health and well-being. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2014 Apr; 19(2): 104-11. doi: 10.1177/2156587214523291.
- 30 - 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. doi: 10.1159/000323953.
- 31 - Payamani F, Nazari AA, Noktehdan H, Mehran A, Sahraian MA. [The study of M.S patient's life style referred to MS association in Tehran city in 2008]. *Yafte.* 2011; 13(2): 26-34. (Persian)
- 32 - Kasser SL, Kosma M. Health beliefs and physical activity behavior in adults with multiple sclerosis. *Disabil Health J.* 2012 Oct; 5(4): 261-8. doi: 10.1016/j.dhjo.2012.07.001.
- 33 - Biberacher V, Schmidt P, Selzer RC, Pernpeinter V, Kowarik MC, Knier B, et al. Fatigue in multiple sclerosis: associations with clinical, MRI and CSF parameters. *Mult Scler.* 2018 Jul; 24(8): 1115-1125. doi: 10.1177/1352458517712078.
- 34 - Plow M, Finlayson M, Cho C. Correlates of nutritional behavior in individuals with multiple sclerosis. *Disabil Health J.* 2012 Oct; 5(4): 284-91. doi: 10.1016/j.dhjo.2012.05.007.
- 35 - Plow M, Finlayson M. A qualitative study of nutritional behaviors in adults with multiple sclerosis. *J Neurosci Nurs.* 2012 Dec; 44(6): 337-50. doi: 10.1097/JNN.0b013e3182682f9b.
- 36 - Marrie RA, Hanwell H. General health issues in multiple sclerosis: comorbidities, secondary conditions, and health behaviors. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology.* 2013 Aug; 19(4, Multiple Sclerosis): 1046-57. doi: 10.1212/01.CON.0000433284.07844.6b.

# A comparative study of health promoting behaviors in healthy individuals and patients with multiple sclerosis: An analytical study

Sajjad Saadat<sup>1</sup> Mehrdad Kalantari<sup>2</sup> Mohammad Bagher Kajbaf<sup>1</sup> Mozaffar Hosseinezhad<sup>1,2\*</sup>

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Mar. 2019  
Accepted: May 2019  
e-Published: 4 Aug. 2019

**Background & Aim:** Health promoting behaviors have been recognized as an important strategy for maintaining and improving the independence, health and quality of life of people with chronic diseases. The aim of the present study was to compare the health promoting behaviors of patients with MS with those of healthy people.

**Methods & Materials:** This cross-sectional, comparative study was conducted on MS patients and healthy people in Guilan province in 2018. For this purpose, 120 MS patients (from the MS association of Guilan province and other health centers) and 120 healthy people were selected by the convenience sampling method. The Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP-II) was used to collect the data. The data were analyzed using the SPSS software version 22.

**Results:** The results showed that health promoting behaviors of MS patients were significantly lower than those of healthy people ( $t=-3.127$ ,  $df=238$ ,  $P<0.001$ ). The results of the components analysis indicated that the mean ranks of self-actualization ( $U=4948.500$ ,  $Z=-4.191$ ,  $P<0.001$ ), interpersonal relationships ( $U=12874.000$ ,  $Z=-2.957$ ,  $P<0.003$ ), stress management ( $U=5787.000$ ,  $Z=-2.644$ ,  $P<0.008$ ) and physical activity ( $U=5506.500$ ,  $Z=-3.156$ ,  $P<0.002$ ) in MS patients were significantly lower than those in healthy people. However, there was no significant difference between MS patients and healthy people in the components of health responsibility and nutrition.

**Conclusion:** In general, it can be concluded that chronic conditions are associated with a decrease in health promoting behaviors in MS patients, and the patients should be educated in this area using appropriate nursing and psychological interventions.

Corresponding author:  
Mehrdad Kalantari  
e-mail:  
mehraddk@edu.ui.ac.ir

**Key words:** health promotion behaviors, life style, multiple sclerosis

### Please cite this article as:

- Saadat S, Kalantari M, Kajbaf MB, Hosseinezhad M. [A comparative study of health promoting behaviors in healthy individuals and patients with multiple sclerosis: An analytical study]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2019; 25(2): 138-150. (Persian)

\* Dept. of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

\*\* Dept. of Neurology, Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran; Clinical Research Development Unit Poursina, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran