

بررسی نقش کارکردهای شناختی، سپاسگزاری و افسردگی در پیش بینی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس)

فاطمه کاظمی مهباری^۱

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش کارکردهای شناختی، سپاسگزاری و افسردگی در پیش بینی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس) انجام شد. این مطالعه مقطعی بر روی ۹۲ بیمار مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی انجمن ام اس تهران انجام شد. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه کارکردهای شناختی (نجاتی، ۱۳۹۲)، پرسشنامه کیفیت زندگی (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶)، پرسشنامه سپاسگزاری (مک کلاف و ویت ویلایت، ۲۰۰۲) و پرسشنامه افسردگی (بک و همکاران، ۱۹۶۱) بود. داده های پژوهش با روش رگرسیون چندگانه همزمان و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم افزار SPSS.23 مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج ضریب همبستگی نشان داد متغیرهای کارکردهای شناختی ($r=0/438$)، افسردگی ($r=-0/303$) و سپاسگزاری ($r=0/467$) با کیفیت زندگی رابطه معنی داری دارد ($p<0/05$). همچنین نتایج رگرسیون نشان داد، ۵۱/۴ درصد از واریانس کیفیت زندگی توسط کارکردهای شناختی، سپاسگزاری و افسردگی تبیین می شود. بنابراین اگر چه افراد مبتلا به بیماری ام اس ممکن است احساس افسردگی را تجربه کنند، اما عامل سپاسگزاری بالا در افراد ممکن است به افراد اجازه دهد از افراد، رویدادها و موقعیتهای زندگی قدردانی کنند و نسبت به زندگی و روابط اجتماعی شان قدردان باشند.

واژه گان کلیدی: کارکردهای شناختی، سپاسگزاری، افسردگی، کیفیت زندگی، مولتیپل اسکلروزیس (ام اس).

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

مقدمه

بیماری مولتیپل اسکلروزیس^۱ (ام اس) یک بیماری عصبی نسبتاً شایع است. در ایالات متحده حدود ۴۰۰ هزار فرد به این بیماری مبتلا شده اند - تقریباً ۲ میلیون نفر در سراسر جهان (تولمن^۲، ۲۰۱۳). بیماری مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری عصبی دژنراتیو با واسطه ایمنی است که در آن سیستم ایمنی بدن شروع به حمله به میلینهای می کند که فیبرهای عصبی را احاطه کرده و عایق می کند. هنگام حمله به میلین، ممکن است تکانه های عصبی قطع شود و سیگنال ها به مکان مورد نظر خود ارسال نشوند. افراد علائمی مانند سرگیجه، تاری دید، لرزش، ضعف در اندام بدن، اسپاسم، از بین رفتن تعادل، از دست دادن هماهنگی و عملکرد مثانه و روده را تجربه می کنند (سازمان بهداشت جهانی^۳، ۲۰۱۶).

اگرچه محققان عنوان می کنند بیماران ام اس کیفیت زندگی رضایت بخش و لذت بخشی دارند، اما مجموع مطالعات به طور کلی نشان می دهند که به طور متوسط، کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به ام اس در مقایسه با افراد سالم و سایر بیماریهای مزمن پایین تر است. (فورد، جری، جانسون و تانونت^۴، ۲۰۰۱؛ پیتاک^۵ و همکاران، ۲۰۰۴؛ اسپرانجرز^۶ و همکاران، ۲۰۰۰). کیفیت زندگی افراد به قضاوت افراد در مورد بهزیستی کلی یا درک وضعیت آنها از زندگی اشاره دارد. این امر بهتر است در چارچوب عوامل جسمی، هیجانی و روانی - اجتماعی به همراه درک افراد از بهزیستی و همچنین علائم مرتبط با بیماری تعریف شود (گوگسل کاراتپ^۷ و همکاران، ۲۰۱۱). کیفیت پایین زندگی در بیماران ام اس به شدت با ناتوانی و پیشرفت بیماری همراه است. افراد با اشکال پیشرفته تر بیماری کیفیت زندگی پایین تری نسبت به افراد با شکل خفیف این بیماری دارند (جاناردان و باکشی^۸،

1. multiple sclerosis

2. Tullman

3. World Health Organization

4. Ford, Gerry, Johnson & Tennant

5. Pittock

6. Sprangers

7. Göksel Karatepe

8. Janardhan & Bakshi

۲۰۰۰؛ گوکسل کاراتپ و همکاران، ۲۰۱۱). این تغییر در کیفیت زندگی احتمالاً ناشی از افزایش ناتوانی عصبی، علائم جسمی و افزایش مداوم مشکلات در فعالیت های روزمره، کار و عملکرد اجتماعی و امید به بهبودی علائم بیماری است (جاناردان و باکشی، ۲۰۰۰). حدود ۴۰ تا ۷۰ درصد از بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس عملکرد شناختی پایین با آسیب از خفیف تا شدید را تجربه کرده اند (رومرو، شامی و فاینشتاین^۱، ۲۰۱۵). شواهد نشان می دهد که بیماری ام اس و اختلال شناختی به طور مداوم در ارتباط هستند. با این حال، مکانیسم هایی که روند اختلال در آنها اتفاق می افتد و تأثیر آن بر کیفیت زندگی می گذارد، هنوز کاملاً درک نشده است (آشیرون^۲ و همکاران، ۲۰۰۵؛ راهن، اسلوشر و کاپلین^۳، ۲۰۱۲).

کاهش عملکرد شناختی در افراد مبتلا به ام اس نسبتاً شایع است. بیماران مبتلا به ام اس معمولاً بدکارکردهایی شناختی از جمله حافظه، سرعت پردازش اطلاعات، توجه و عملکرد اجرایی را تجربه می کنند (جاورکوا، زیمووا، تاماسوویک و رودنسکا^۴، ۲۰۱۶).

در مراحل اولیه بیماری، سیستم ایمنی بدن حمله به سیستم عصبی مرکزی را آغاز می کند و باعث ایجاد ضایعات التهابی در مغز، نخاع و عصب بینایی و همچنین تخریب الیاف عصبی می شود. این فرایند منجر به علائم عصبی شامل عملکرد حسی، شناختی، بینایی، حرکتی، مخچه و اختلال عملکرد خودمختار می شود (وینکلمن و همکاران، ۲۰۰۷؛ پوپسکو و لوچینتی، ۲۰۱۲). با این حال، در مراحل بعدی، علائم عصبی با تخریب آکسون همراه است (سو، بانکر، بوردت، و فورته، ۲۰۰۹). بیماران مبتلا به ام اس درک پایین تری از کارکردهای شناختی خود در رابطه با برنامه ریزی/سازماندهی و به یاد آوردن اطلاعات به صورت گذشته نگر را دارند (سامارتزیس و همکاران، ۲۰۱۴). در یک مطالعه که بیماران

1. Romero, Shammi & Feinstein

2. Achiron

3. Rahn, Slusher & Kaplin

4. Javůrková, Zimová, Tomašovičová, & Raudenská

ام اس را با زیرگروه‌های مختلف ارزیابی می‌کند، نتایج حاکی از رابطه ضعیف بین عملکرد شناختی عینی و کیفیت زندگی است (بامستارک-بارائو و همکاران، ۲۰۱۱).

مشخص است که افراد مبتلا به بیماری ام.اس نمرات پایین تری در عملکرد جسمی و عملکرد هیجانی در مقایسه با گروه کنترل غیر بیمار دارند (بندیکت و همکاران، ۲۰۰۵؛ صالح پور، رضایی و حسینی نژاد، ۲۰۱۴). اگرچه افسردگی ممکن است درک افراد از کیفیت زندگی را شکل دهد، کیفیت زندگی از افسردگی متمایز است. به عنوان مثال، افسردگی می‌تواند چگونگی درک افراد از سلامتی یا کیفیت زندگی را تحریف کند و ممکن است در مقابله با آنها مشکلاتی را افزایش دهد (میچل و همکاران، ۲۰۰۵)، اما کیفیت زندگی بازتاب ارزیابی‌های گسترده تری از عملکرد در چندین حوزه از جمله عوامل جسمی، عاطفی و روانی اجتماعی دارد (گوکسل کاراتپ و همکاران، ۲۰۱۱؛ میلتنبرگر و کوبلت، ۲۰۰۲).

محققان نشان داده‌اند که افراد مبتلا به افسردگی غالباً دارای سوگیری منفی پردازش اطلاعات و تحریفات شناختی از نظر درک خود، ادراک از جهان و برداشت از آینده هستند (جوردانو و همکاران، ۲۰۱۱). این تحریفات شناختی، ادراک و سوگیری‌های مربوط به افسردگی ممکن است در توضیح این مسئله که چرا عملکرد شناختی پیش‌بینی‌کننده کیفیت زندگی سازگارتر است، کمک کند. افسردگی عموماً با پنج یا بیشتر علائم از جمله وضعیت خلقی منفی و یا عدم علاقه یا لذت، و همچنین ناامیدی، گناه بیش از حد و علائم جسمی مرتبط با آن از جمله خستگی، اختلال در خواب، تغییر اشتها یا تغییر در عملکرد روانی-حرکتی، به مدت حداقل دو هفته بروز می‌یابد (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). افسردگی یک اختلال خلقی رایج است که افراد مبتلا به ام اس معمولاً در مقایسه با سایر افراد مبتلا به بیماری مزمن با نرخ بالاتری روبرو می‌شوند. میزان شیوع اختلالات افسردگی برای افراد مبتلا به ام اس تقریباً ۵۰ درصد است (جوردانو و همکاران، ۲۰۱۱). گرچه رابطه افسردگی با ام اس تا حدودی معلوم است، اما دقیقاً مشخص نیست که چرا

بیماران مبتلا به ام اس افسردگی نسبتاً بالایی دارند (جانسنز و همکاران، ۲۰۰۳). این احتمال وجود دارد که افسردگی در بیماران ام اس ناشی از عوامل مختلفی باشد. اثرات جسمی ناشی از ضایعات بر سیستم عصبی مرکزی در ام اس ممکن است تا حدی افزایش میزان افسردگی را در پی داشته باشد (پوکاک و همکاران، ۲۰۰۷).

جیوردانا و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی دریافتند که افسردگی در بیماری ام اس با افزایش اثرات جسمی ناشی از ضایعات در سیستم عصبی مرکزی رخ داده است. افسردگی در بیماران ام اس نیز ممکن است تحت تأثیر علائم جسمی ام اس مانند اختلال شناختی، درد، عدم تحرک جسمی یا خستگی باشد (مور و همکاران، ۲۰۱۲). در یک مطالعه طولی که بیماران ام اس را در ابتدا، ۲ و ۶ ماه پس از عود ارزیابی کرد، میزان افسردگی در طی عود بیماری ام اس افزایش یافت (مور و همکاران، ۲۰۱۲). یک مطالعه مقطعی که بیماران مبتلا به ام اس را که با پیشرفتهای اولیه و در حال بازگشت به بیماری (عود بیماری) روبرو بودند، ارزیابی کرد و نشان داد که افراد مبتلا به ام اس که عودکننده دارند، احتمالاً در طول زندگی خود یک قسمت از افسردگی اساسی را تجربه می‌کنند (زابد، پاتن و متز^۱، ۲۰۰۵). با افزایش مدت بیماری ام اس، بیماران اغلب علائم جسمی شدید و همچنین مشکلات روانی (مانند افسردگی و کاهش عملکرد شناختی) را تجربه می‌کنند (بنیتو-لئون و همکاران، ۲۰۰۲). همچنین آنها دریافتند که طول مدت بیماری بیشتر با افسردگی بالاتر و کیفیت پایین زندگی همراه بوده است (بنیتو-لئون و همکاران، ۲۰۰۲). افسردگی ممکن است افکار منفی را در مورد علائم ام اس شکل دهد که نشان می‌دهد ویژگیهای مثبت یا نقاط قوت ممکن است در زمینه ام اس مهم باشد زیرا ویژگی‌های مثبت ممکن است با شناختهای منفی مربوط به افسردگی مقابله کند (آرنت، بارویک و بانی، ۲۰۰۸).

برای افراد مبتلا به ام اس، سطح بالاتر افسردگی به طور معمول با پیامدهای منفی بیماری ام اس و همچنین اعتقاد در مورد عدم کنترل علائم ام اس ارتباط دارد (جوپسون و ماس-

1. Zabad, Patten & Metz

موریس^۱، ۲۰۰۳). این یافته‌ها، اگرچه بیانگر رابطه علت و معلولی نیستند، اما این احتمال را مطرح می‌کنند که افرادی که قادر به ایجاد انتظارات مثبت هستند، می‌توانند برخی از تأثیرات منفی ام اس و افسردگی را بر کیفیت زندگی خنثی کنند. یک عامل مهم در این مورد، سپاسگذاری است. این نوع چشم انداز مثبت، حتی در شرایط سخت و دشوار می‌تواند تسهیلگر باشد (تولبور، ۲۰۱۵). بنابراین سپاسگذاری بر پیامدهای منفی ام اس و افسردگی بر کیفیت زندگی تأثیر می‌تواند به احتمال زیاد تأثیرگذار باشد. سپاسگذاری، یک هیجان مثبت اجتماعی یا اخلاقی است که به ویژگیهای مثبت لحظه حاضر و به دست آوردن بهترین آنچه را که فرد دریافت کرده است توجه دارد (تولبور، ۲۰۱۵).

تمرکز روی قدردانی به افراد امکان می‌دهد تا جهان را از طریق یک لنز مثبت ببینند و خود را به عنوان دریافت کننده هدایا مشاهده کنند (وود، مالتبی، گیلت، لینلی، و جوزف، ۲۰۰۸). قدردانی می‌تواند به عنوان یک وضعیت، تأثیر موقت یا یک ویژگی مرتبط با تفاوت های فردی وجود داشته باشد (وود و همکاران، ۲۰۰۸). افرادی که سطح بالاتری از صفت قدردانی دارند، از لذت های ساده در زندگی قدردانی کنند و به جای احساس محرومیت، احساس فراوانی و پر بودن را تجربه می‌کنند (واتکینز، وودوارد، استون، و کلتس، ۲۰۰۳).

قدردانی را می‌توان با موقعیت ها، هیجانها و اعمال ایجاد کرد (واتکینز، ۲۰۱۴). دو موقعیت قابل توجه در سپاسگذاری عبارتند از: (۱) وقتی افراد تشخیص می‌دهند که یک اتفاق بدی می‌توانسته رخ دهد اما رخ نداده است، یا ممکن است یک واقعه بدتر از آن اتفاق بیافتند و (۲) وقتی فرد تشخیص می‌دهد که سود یا منفعتی از شخص دیگری دریافت کرده است (واتکینز، ۲۰۱۴). سپاسگذاری به نوعی با هیجانها مثبتی چون بهزیستی روانی و کیفیت زندگی در ارتباط است (دو سوزا و کامبله، ۲۰۱۶؛ ایمونز و مک کالاف، ۲۰۰۳؛ ایتون، بردلی و موریس، ۲۰۱۴). تحقیقات زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد که

1. Jopson, & Moss-Morris

سپاسگذاری بعنوان عامل مؤثر در برابر اثرات افسردگی (برای مثال لین، ۲۰۱۵) عمل کرده و باعث افزایش کیفیت زندگی (دیسوزا و کمبل، ۲۰۱۶) می شود.

افرادی که قدردانی می کردند، از احساس شادکامی، رشد شخصی، هدف زندگی، خودمختاری و پذیرش خود بالا خبر دادند (روینی و وسکاولی، ۲۰۱۳). این افزایش بهزیستی و عملکرد اجتماعی ممکن است هم با افزایش رفتارهای مطلوب اجتماعی و هم با کاهش رفتارهای بین فردی ناسازگار همراه باشد (ایمونز و مک کالاف، ۲۰۰۳). چنین مطالعاتی این احتمال را نشان می دهد که قدردانی ممکن است به کیفیت بالاتر زندگی حتی ممکن است در زمینه ام اس کمک کند.

در یک مطالعه مقطعی با ارزیابی تجربیات زیبایی در زندگی، قدردانی و ترس در افراد مبتلا به تشخیص بیماری ام اس، محققان میزان سپاسگذاری نسبتاً کم را در شرکت کنندگان مشاهده کردند. علاوه بر این، محققان دریافتند که سپاسگذاری نمی تواند واریانس مربوط به رضایت از زندگی را تبیین کند، اگرچه افرادی که دینداری یا معنویت بالاتری داشتند، میزان سپاسگذاری بیشتری را گزارش می کردند (باسینگ و همکاران، ۲۰۱۴).

آسیب مغزی ناشی از بیماری ام اس به طور مستقیم بر عملکرد شناختی و افسردگی تاثیر دارد (راهن و همکاران، ۲۰۱۲؛ فینشتاین و همکاران، ۲۰۱۰؛ پوکاک و همکاران، ۲۰۰۷). افسردگی و کاهش عملکرد شناختی هر دو می تواند بر کیفیت زندگی افراد تأثیر بگذارد زیرا آسیب جسمی مغز می تواند منجر به کاهش توجه افراد، عملکرد، انرژی و توانایی در برخورد با پریشانی شود (صالح پور و همکاران، ۲۰۱۴؛ راهن و همکاران، ۲۰۱۲). تصور می شود چنین فرآیندهایی باعث اختلال در عملکرد اجتماعی بیماران، سلامت روان، انرژی روزانه و کیفیت کلی زندگی می شود (صالح پور و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه بر این، کاهش توجه و حافظه ناشی از آسیب جسمی مغزی ممکن است بر آگاهی و توانایی ذهنی افراد

در تخمین عملکرد شناختی واقعی آنها تأثیر بگذارند (گویرور و همکاران، ۲۰۱۴؛ راهن و همکاران، ۲۰۱۲).

با توجه به مطالب ذکر شده پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا کارکردهای شناختی، سپاسگزاری و افسردگی توانایی پیش بینی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس) را دارند؟

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی است. با توجه به دیدگاه گرین (۱۹۹۱) نقل از هومن، (۱۳۸۸) برای تعیین حجم نمونه موردنیاز در تحلیل رگرسیون $50 + 8k$ را توصیه می‌کند. به عبارتی چون تعداد متغیرهای پیش بین در تحقیق حاضر سه متغیر توانایی های شناختی، افسردگی و سپاسگزاری است بنابراین تعداد نمونه برابر است با $50 + 8(3) = 74$. بدین منظور به منظور افزایش تعمیم پذیری و همچنین احتمال افت آزمودنی ها تعداد ۱۰۰ نمونه برای پژوهش انتخاب شد که از این تعداد نیز ۸ پرسشنامه به دلیل مخدوش بودن کنار گذاشته شد. به این صورت که نمونه پژوهش حاضر ۹۲ نفر از بیماران مبتلا به ام اس بودند. پس از کسب اجازه از ریاست انجمن ام اس ایران و انجام هماهنگی های لازم، بیماران مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی انجمن ام اس ایران در تهران از طریق نمونه گیری در دسترس انجام شد.

به منظور رعایت اخلاق پژوهشی رضایت شرکت کنندگان برای شرکت در تحقیق جلب شد و سعی شد فرد شرکت کننده در تحقیق احساس ناراحتی نکند و به دلخواه خود کناره گیری کند. اطلاعات شرکت کنندگان محفوظ نگه داشته شد و به جای اسم از کد عددی استفاده شد.

ابزار گردآوری داده ها شامل:

پرسشنامه کارکردهای شناختی: این پرسشنامه توسط نجاتی (۱۳۹۲) ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۳۰ گویه است که در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از یک (تقریباً هرگز) تا پنج (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره به ترتیب ۳۰ و ۱۵۰ است. این پژوهش که به صورت سه مطالعه مقطعی مجزا اجرا شد، یک هزار و ۹۵ نفر (۴۴۴ مرد و ۶۵۱ زن) برای تکمیل نسخه ابتدایی پرسشنامه به منظور تحلیل عاملی اکتشافی، ۵۰ نفر در مطالعه آزمون-بازآزمون با فاصله سه هفته تا یک ماه به منظور پایایی پرسشنامه و ۱۸۱ سالمند و ۲۲۴ جوان برای بررسی روایی تمیز پرسشنامه شرکت کردند. روایی و پایایی پرسشنامه به منظور ارزیابی کارکردهای شناختی مطلوب بود و توانایی شناختی افراد با بررسی دقیق فعالیت‌های روزانه نیازمند توانایی شناختی قابل ارزیابی است. در پژوهش نجاتی (۱۳۹۲) ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و همچنین بازآزمایی آن ۰/۸۶ گزارش شده است. همچنین در پژوهش توصیفیان، قادری بگه‌جان، محمودی و خادیان (۱۳۹۶) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بدست آمد. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای پرسشنامه کارکردهای شناختی ۰/۸۶۳ بدست آمد.

پرسشنامه کیفیت زندگی: سازمان بهداشت جهانی به منظور وجود انسجام در پژوهش‌ها و سنجش کیفیت زندگی، گروهی را برای ساخت این پرسشنامه مأمور کرد. حاصل کار این گروه پرسشنامه کیفیت زندگی ۱۰۰ سوالی بود (WHOQOL-100). چند سال بعد برای استفاده آسان‌تر از این پرسشنامه فرم کوتاهی از آن تهیه شد. پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL-BREF) یک پرسشنامه ۲۶ سوالی است که کیفیت زندگی کلی و عمومی فرد را می‌سنجد. این مقیاس در سال ۱۹۹۶ توسط گروهی از کارشناسان سازمان بهداشت جهانی و با تعدیل گویه‌های فرم ۱۰۰ سوالی این پرسشنامه ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۴ زیرمقیاس و یک نمره کلی است. این زیرمقیاس‌ها عبارتند از: سلامت جسمی، سلامت روان، روابط اجتماعی، سلامت محیط اطراف و یک

نمره کلی. در ابتدا یک نمره خام برای هر زیرمقیاس به دست می‌آید که باید از طریق یک فرمول به نمره‌ای استاندارد بین ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شود. نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بیشتر است. نتایج به دست آمده از پژوهش نجات و همکاران (۱۳۸۵) حاکی از روایی و پایایی و قابل قبول بودن عوامل ساختاری این ابزار در ایران در گروه‌های سالم و بیمار بود. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای پرسشنامه کیفیت زندگی ۰/۷۶۵ بدست آمد.

پرسشنامه سپاسگزاری: پرسشنامه سپاسگزاری در سال ۲۰۰۲ توسط مک کلاف و ویت ویلیت ساخته شد. این پرسشنامه، تفاوت‌های فردی در گرایش به تجربه سپاسگزاری روزانه را در شش ماده و با ۷ درجه لیکرت به شدت مخالف (۱) تا به شدت موافق (۷) ارزیابی می‌کند. مک کلاف و ویت ویلیت (۲۰۰۲) ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی در یک فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۸۲ و روایی این مقیاس را از طریق همبستگی با پرسشنامه موازی سپاسگزاری ۰/۵۸ مطلوب گزارش کردند. در ایران نیز میزان اعتبار این پرسشنامه به روش همبستگی سپاسگزاری با پرسش‌های خودگزارش‌دهی شکر، ۰/۴۳ مناسب ارزیابی شده است. همچنین میزان پایایی مربوط به آلفای کرونباخ برابر با ۰/۶۴ است (لشنی و شعیری، ۱۳۸۹). پایایی مقیاس در پژوهش دشت بزرگی (۱۳۹۶) با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۱ و از طریق بازآزمایی ۰/۶۹ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای پرسشنامه سپاسگزاری ۰/۷۹۶ بدست آمد.

پرسشنامه افسردگی بک: برای سنجش افسردگی از پرسشنامه افسردگی بک- ویرایش دوم (II-BDI) استفاده گردید. بک و همکاران (۱۹۶۱) به نقل از بک، استیر و کارین، (۱۹۸۸) یک ابزار خود گزارشی ۲۱ گویه‌ای است که برای سنجش شدت افسردگی و نشانه‌های آن طراحی شده است. ماده‌های این پرسشنامه با استفاده از یک مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای (از صفر تا سه) نمره گذاری می‌شوند و نمره‌های بالاتر حاکی از شدت افسردگی هستند. در پژوهش بک و همکاران (۱۹۸۸) همسانی درونی این پرسشنامه، بین

۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ به دست آمد. استفان دابسون و محمدخانی (۱۳۸۶) خصوصیات روانسنجی BDI-II را در ۳۵۴ نفر از بیماران افسرده‌ای که در مرحله بهبود نسبی بودند، بررسی کردند و ضریب همسانی درونی پرسشنامه نیز ۰/۹۱ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای پرسشنامه افسردگی ۰/۹۲۶ بدست آمد. برای تحلیل داده های پژوهش از روش رگرسیون چندگانه همزمان و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم افزار spss.23 استفاده شد.

یافته ها

در این پژوهش ۹۲ نفر از افراد مبتلا به ام اس با میانگین سنی $38/29 \pm 8/50$ سال شرکت داشتند. حداقل سن افراد ۲۳ و حداکثر ۴۹ بود. از بین افراد مبتلا به ام اس ۴۸ نفر زن (۵۲/۱۷) و ۴۴ نفر مرد (۴۷/۸۳) تشکیل می دادند.

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی متغیرهای پژوهشی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱- کارکردهای شناختی	۷۶/۳۲	۱۴/۲۳	-			
۲- افسردگی	۳۷/۲۰	۷/۱۷	۰/۳۷۴**	-		
۳- سپاسگزاری	۱۷/۹۰	۴/۲۹	۰/۱۴۵	۰/۲۳۶*	-	
۴- کیفیت زندگی	۷۶/۳۶	۸/۸۳	۰/۴۳۸**	۰/۳۰۳**	۰/۴۶۷**	-

$p < 0/05$ و $p < 0/01$ **

طبق نتیجه جدول ۱، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهشی نشان داده شده است. میانگین و انحراف معیار کارکردهای شناختی به ترتیب ۷۶/۳۲ و ۱۴/۲۳، میانگین و انحراف معیار افسردگی به ترتیب ۳۷/۲۰ و ۷/۱۷، میانگین و انحراف معیار سپاسگزاری به ترتیب ۱۷/۹۰ و ۴/۲۹ و میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی به ترتیب ۷۶/۳۶ و ۸/۸۳ است. همچنین نتایج ضریب همبستگی نشان داد متغیرهای کارکردهای شناختی

($r=0/438$)، افسردگی ($r= -0/303$) و سپاسگزاری ($r=0/467$) با کیفیت زندگی رابطه معنی داری دارد.

جدول ۲، نتایج ضرایب رگرسیون برای پیش بینی کیفیت زندگی براساس کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی

متغیرهای پیش بین	ضرایب استاندارد نشده	ضرایب استاندارد شده	t	سطح معنی داری	خطای معیار	
					Beta(بتا)	B
(Constant)	۴۴/۳۴۳	۸/۸۰۹	۵/۰۳۴	۰/۰۰۱		
کارکردهای شناختی	۰/۰۷۳	۰/۰۱۱	۶/۸۱۹	۰/۰۰۱	۰/۵۶۶	
افسردگی	-۰/۱۱۵	۰/۰۲۲	-۵/۳۱۵	۰/۰۰۱	-۰/۴۴۹	
سپاسگذاری	۱/۷۱۷	۰/۴۸۷	۳/۵۲۳	۰/۰۱	۰/۲۷۹	

متغیر ملاک: کیفیت زندگی

با توجه به نتایج جدول ۲، تاثیر کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی بر روی کیفیت زندگی معنادار می باشد ($p < 0/01$). ضریب رگرسیون کارکردهای شناختی ($\beta = 0/566$)، افسردگی ($\beta = -0/449$) و سپاسگذاری ($\beta = 0/279$) بر روی کیفیت زندگی با توجه به مقدار آزمون t معنادار است و نشان می دهد که کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی می تواند کیفیت زندگی بیماران ام اس را به طور معناداری پیش بینی نمایند.

جدول ۳. خلاصه مدل پیش بینی کیفیت زندگی براساس کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی

مدل	مجموع	ضریب	مجذور	df	میانگین	F	سطح
	مجذورات	همبستگی	ضریب	مجذورات			معنی
		چند گانه	همبستگی				داری
			چند گانه				
۱	رگرسیون	۰/۷۱۷	۰/۵۱۴	۳	۵۲/۶۸۱	۳۱/۰۳۲	۰/۰۰۱
	باقیمانده	۱۴۹/۳۹۱		۸۸	۱/۶۹۸		
	کل	۳۰۷/۴۳۵		۹۱			

نتایج جدول ۴، خلاصه مدل پیش بینی کیفیت زندگی براساس کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی را نشان می دهد. طبق نتایج فوق، مقدار آماره F برای بررسی تاثیر کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی در پیش بینی کیفیت زندگی در سطح معناداری $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است. طبق مدل ۱ و با توجه به آماره R^2 (ضریب تعیین)، ۵۱/۴ درصد از واریانس کیفیت زندگی توسط کارکردهای شناختی، سپاسگذاری و افسردگی تبیین می شود.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد متغیرهای کارکردهای شناختی، افسردگی و سپاسگزاری با کیفیت زندگی رابطه معنی داری داشت. همچنین نتایج رگرسیون نشان داد، کارکردهای شناختی، سپاسگزاری و افسردگی توانایی پیش بینی کیفیت زندگی بیماران ام اس را داشت.

نتایج یافته های پژوهش با یافته های رومرو، شامی و فاینشتاین (۲۰۱۵)، جاورکوا، زیمووا، تاماسوویک و رودنسکا (۲۰۱۶)، بامستارک-بارائو و همکاران (۲۰۱۱) و سامارتیس و همکاران (۲۰۱۴) در خصوص رابطه کارکردهای شناختی با کیفیت زندگی همسو است.

افرادی که بدکارکردی شناختی نسبتاً بالاتری داشته باشند ممکن است در حوزه روابط شخصی یا انجام کارهای روزانه مشکلات بیشتری را تجربه کنند (سامارتزیس و همکاران، ۲۰۱۴). این مشکلات ممکن است به دلیل کاهش ظرفیت شناختی در اثر کاهش حافظه و مشکل در برنامه ریزی یا تصمیم‌گیری باشد (ریتو و همکاران، ۱۹۹۷). اگر افراد تغییر منفی در توانایی شناختی خود در محل کار، اجتماعی و یا در کارهای روزمره مشاهده می‌کنند، افراد ممکن است علائم روانشناختی (به عنوان مثال علائم افسردگی) را در ارتباط با بیماری ام اس تجربه کنند. از آنجا که توانایی‌های شناختی در کلیه وظایف زندگی نقش دارند، به نظر می‌رسد افرادی که توانایی شناختی ضعیفتری داشته باشند، عملکرد روزانه پایین و به نسبت آن کیفیت زندگی نامطلوبی داشته باشند. هر تجربه جدید از علائم یا نقص توانایی‌های شناختی ممکن است دوره جدیدی از ناسازگاری در زندگی و عدم قطعیت در بهبود بیماری را نشان دهد.

نتایج یافته‌های پژوهش با یافته‌های جیوردانا و همکاران (۲۰۱۱)، مور و همکاران (۲۰۱۲) و زاباد، پاتن و متز (۲۰۰۵) در زمینه رابطه افسردگی با کیفیت زندگی و با یافته‌های تولبور (۲۰۱۵)، دو سوزا و کامبله (۲۰۱۶)، ایمونز و مک کالاف (۲۰۰۷)، ایتون، بردلی و موریس (۲۰۱۴) و باسینگ و همکاران (۲۰۱۴) در زمینه رابطه سپاسگزاری با کیفیت زندگی همسو است.

تحقیقات قبلی توسط کرونیک، دنی و لینچ (۲۰۰۱) از این ایده حمایت می‌کند. آنها دریافتند که افسردگی با تشدید علائم ام اس در نوسان مثبت است. علاوه بر این، آنها دریافتند که این عدم اطمینان بیماران است که به طور خاص علائم افسردگی را تحت تأثیر قرار داده است. در واقع این امکان وجود دارد که علائم افسردگی که افراد تجربه می‌کنند، بازتاب ناسازگاری مداوم آنها در نتیجه تغییرات درک شده ناشی از ام اس باشد. حیواناتی و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که عملکردهای شناختی ضعیف توانایی پیش‌بینی کیفیت

زندگی رو بدون در نظر گرفتن عوامل دیگری چون افسردگی، اضطراب و سطوی از ناتوانی دارد.

شواهد موجود در یافته های پیشین نشان می دهد افراد دارای نگرانی های مربوط به سلامتی که دارای نشانه های افسردگی نیز هستند، سپاسگذاری به عنوان یک چشم انداز و انتظار مثبت عمل می کند و به نوعی باعث کاهش افسردگی و نگرانی های آنان می شود. در این راستا نتایج بررسی لامبرت دراوان، مولیور و تامپسون (۲۰۱۵) نشان می دهد که سپاسگذاری، سلامت روان و نشاط را برای افراد دارای نگرانی سلامتی افزایش می دهد.

اگرچه افراد مبتلا به بیماری ام.اس ممکن است احساس افسردگی را تجربه کنند، اما عامل سپاسگذاری بالا در افراد در مقایسه با افرادی که از سطح سپاسگذاری کمتری برخوردار هستند، ممکن است به افراد اجازه دهد از افراد، رویدادها و موقعیتهای زندگی قدردانی کنند و نسبت به زندگی و روابط اجتماعی شان سپاسگزار باشند، (مک کالو و همکاران، ۲۰۰۲). سپاسگذاری ممکن است به عنوان یک مزیت برای افراد عمل کرده و منجر به نگرش مثبت تری نسبت به زندگی (وود و همکاران، ۲۰۱۰)، امید(ویتوالیت و همکاران، ۲۰۱۷) و انگیزه برای تعامل مثبت با دیگران(سیمائو و سییت، ۲۰۱۴) باشد. این اثرات ممکن است بر نحوه درک افراد سپاسگزار هر روز تأثیر بگذارد و از این طریق بر افکار، احساسات و رفتارهای آنها تأثیر بگذارد. همچنین ممکن است بر نحوه تعامل آنها با دیگران، نحوه مشاهده خود و جهان و شاید نحوه مدیریت و یا درک بیماری آنها تأثیر بگذارد.

سپاسگذاری می تواند بر نحوه تفکر، احساس و رفتار افراد تأثیر بگذارد(وود و همکاران، ۲۰۰۸). یافته ها نشان می دهد که سپاسگذاری موجب تاب آوری(روینی و وسکاولی، ۲۰۱۳) و افسردگی پایین(لین، ۲۰۱۵) می شود. در راستای دیدگاه رفتاری شناختی، سپاسگذاری می تواند با تغییر در ادراک افراد نسبت به جهان، خود، دیگران و بیماری آنها، باعث تأثیرگذاری بر کیفیت زندگی شود(وود و همکاران، ۲۰۰۸). درک زندگی از طریق

یک دیدگاه سپاسگزارانه ممکن است مستقیماً پیامدهای منفی و کیفیت زندگی نامطلوب را تغییر دهد بدون اینکه ماهیت رابطه افسردگی با کیفیت زندگی را تغییر داده یا باعث بهم خوردن اثرات عملکرد شناختی یا تأثیر منفی آن شود (وود و همکاران، ۲۰۰۸).

- (۱) استفان دابسون، کیت؛ محمدخانی، پروانه (۱۳۸۶). «مختصات روان‌سنجی پرسشنامه افسردگی بک-۲ در یک نمونه بزرگ مبتلایان به اختلال افسردگی اساسی»، **فصلنامه علمی پژوهشی توانبخشی**، شماره ۸.
- (۲) توصیفیان، نگین؛ قادری بگه جان، کاوه؛ محمودی، آرمین؛ خادیان، محمد (۱۳۹۶). «مدل یابی ساختاری طرحواره های ناسازگار اولیه و کارکردهای اجرایی بیماران مبتلا به اختلال ام اس با تأکید بر نقش واسطه ای احساس تنهایی»، **فصلنامه علمی - پژوهشی عصب روانشناسی**، (۱۰)۳، ۹۳-۱۰۸.
- (۳) دشت بزرگی، زهرا (۱۳۹۶). «نقش عفو، سپاسگزاری و تواضع در پیش بینی بهزیستی روانی سالمندان»، **پژوهشنامه روانشناسی مثبت**، ۳(۲)، ۶۷-۷۸.
- (۴) لشنی، زینب؛ شعیری، محمدرضا (۱۳۸۹). «اعتبار و پایایی مقیاس سپاسگزاری در دانشجویان»، **مجموعه مقالات پنجمین سمینار بهداشت روانی دانشجویان**، ۳(۵)، ۳۰۴-۳۰۵.
- (۵) نجات، سحرناز؛ منتظری، علی؛ هلاکویی نایینی، کورش؛ محمد، کاظم؛ مجدزاده، سیدرضا (۱۳۸۵). «استاندارد سازی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHOQOL-BREF) ترجمه و روان سنجی گونه ایرانی»، **مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی**، ۴(۴)، ۱-۱۲.
- (۶) نجاتی، وحید (۱۳۹۲). «پرسشنامه توانایی های شناختی: طراحی و بررسی خصوصیات روان سنجی»، **فصلنامه تازه های علوم شناختی**، ۱۵(۲)، ۱۱-۱۹.
- (۷) هومن، حیدرعلی (۱۳۸۸). **مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل**، تهران: انتشارات سمت، چاپ سوم.
- 8) Achiron, A., Polliack, M., Rao, S. M., Barak, Y., Lavie, M., Appelboim, N., & Harel, Y. (2005). Cognitive patterns and progression in multiple sclerosis: Construction and validation of percentile curves. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 76, 744-749.
- 9) American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- 10) Arnett, P. A., Barwick, F. H., & Beeney, J. E. (2008). Depression in multiple sclerosis: Review and theoretical proposal. *Journal of the*

-
- International Neuropsychological Society, 14, 691-724. DOI: 10.1017/S1355617708081174.
- 11) Baumstarck-Barrau, K., Simeoni, M. C., Reuter, F., Klemm, I., Aghababian, V., Pelletier, J., & Auquier, P. (2011). Cognitive function and quality of life in multiple sclerosis patients: A cross-sectional study. *BMC Neurology*, 11, 17. DOI: 10.1186/1471-2377-11-17.
 - 12) Beck, A. T., Steer, R. A., & Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical psychology review*, 8(1), 77-100.
 - 13) Benedict, R. H. (2005). Effects of using same-versus alternate-form memory tests during short- interval repeated assessments in multiple sclerosis. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 11, 727-736. DOI: 10.1017/S1355617705050782
 - 14) Benito León, J., Morales, J. M., & Rivera-Navarro, J. (2002). Health-related quality of life and its relationship to cognitive and emotional functioning in multiple sclerosis patients. *European Journal of Neurology*, 9, 497-502. DOI: 10.1046/j.1468-1331.2002.00450.x
 - 15) Büssing, A., Wirth, A. G., Reiser, F., Zahn, A., Humbroich, K., Gerbershagen, K., ... Baumann, K. (2014). Experience of gratitude, awe and beauty in life among patients with multiple sclerosis and psychiatric disorders. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12.
 - 16) de Souza, A., & Kamble, S. V. (2016). Spirituality and gratitude as predictors of quality of life in adult cancer patients. *The International Journal of Indian Psychology*, 3, 40-47.
 - 17) Eaton, R. J., Bradley, G., & Morrissey, S. (2014). Positive predispositions, quality of life and chronic illness. *Psychology, Health & Medicine*, 19:4, 473-489, DOI: 10.1080/13548506.2013.824593
 - 18) Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 377. DOI: 10.1037/0022-3514.84.2.377
 - 19) Feinstein, A., O'Connor, P., Akbar, N., Moradzadeh, L., Scott, C. J. M., & Lobaugh, N. J. (2010). Diffusion tensor imaging abnormalities in depressed multiple sclerosis patients. *Multiple Sclerosis*, 16, 189-196. DOI: 10.1177/1352458509355461
 - 20) Ford, H. L., Gerry, E., Johnson, M. H., & Tennant, A. (2001). Health status and quality of life of people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 23, 516-521. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/09638280010022090>

- 21) Giordano, A., Granella, F., Lugaresi, A., Martinelli, V., Trojano, M., Confalonieri, P., ... Solari, (2011). Anxiety and depression in multiple sclerosis patients around diagnosis. *Journal of Neurological Sciences*, 307, 86-91.
- 22) Giovannetti, A. M., Schiavolin, S., Brenna, G., Brambilla, L., Confalonieri, P., Cortese, F., Covelli, V., Frangiamore, R., Leonardi, M., Mantegazza, R., Moscatelli, M., Ponzio, M., Clerici, V. T., Zaratini, P., & Raggi, A. (2016). Cognitive function alone is a poor predictor of health-related quality of life in employed patients with MS: Results from a cross-sectional study. *The Clinical Neuropsychologist*, 30, 201-215. DOI: 10.1080/13854046.2016.1142614
- 23) Göksel Karatepe, A., Kaya, T., Günaydn, R., Demirhan, A., Ce, P., & Gedizlioğlu, M. (2011). Quality of life in patients with multiple sclerosis: The impact of depression, fatigue, and disability. *International Journal of Rehabilitation Research*, 34, 290-298. DOI: 10.1097/MRR.0b013e32834ad479
- 24) Goverover, Y., Genova, H., Griswold, H., Chiaravalloti, N., & DeLuca, J. (2014). Metacognitive knowledge and online awareness in persons with multiple sclerosis. *NeuroRehabilitation*, 35, 315-323. DOI: 10.3233/NRE-141113
- 25) Janardhan, V., & Bakshi, R. (2000). Quality of life and its relationship to brain lesions and atrophy on magnetic resonance images in 60 patients with multiple sclerosis. *Archives of Neurology*, 57, 1485-1491. DOI: 10.1001/archneur.57.10.1485
- 26) Janssens, A. C. J. W., van Doorn, P. A., de Boer, J. B., Kalkers, N. F., van der Merche, F. G. A., Passchier, J., & Hintzen, R. Q. (2003). Anxiety and depression influence the relation between disability status and quality of life in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 9, 397-403. DOI: 10.1191/1352458503ms930oa
- 27) Javůrková, A., Zimová, D., Tomašovičová, K., & Raudenská, J. (2016). Cognitive Deficits and Neuropsychological Assessment in Multiple Sclerosis. In A. Gonzalez- Quevedo (Eds.), *Trending Topics in Multiple Sclerosis* (211- 226). Croatia: InTech DOI: 10.5772/63968
- 28) Jopson, N. M., & Moss-Morris, R. (2003). The role of illness severity and illness representations in adjusting to multiple sclerosis. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 503-511.
- 29) Kroencke, D. C., Denney, D. R., & Lynch, S. G. (2001). Depression during exacerbations in multiple sclerosis: The importance of uncertainty. *Multiple Sclerosis Journal*, 7, 237-242. DOI: <https://doi.org/10.1177/135245850100700405>

- 30) Lambert D'raven, L. T., Moliver, N., & Thompson, D. (2015). Happiness intervention decreases pain and depression, boosts happiness among primary care patients. *Primary Health Care Research and Development*, 16, 114-126. DOI: 10.1017/S146342361300056X
- 31) Lin, C. (2015). Gratitude and depression in young adults: The mediating role of self-esteem and well-being. *Personality and Individual Differences*, 87, 30-34. DOI: 10.1016/j.paid.2015.07.017
- 32) McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 112-127. DOI: 10.1037//0022-3514.82.1.112
- 33) McCullough, ME., & Witvliet, CV. (2002). The psychology of forgiveness, In Snyder, C. R., and Lopez, S. J. (Eds), *Handbook of Positive Psychology*: Oxford University Press, Oxford.
- 34) Miltenburger, C., & Kobelt, G. (2002). Quality of life and cost of multiple sclerosis. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 104, 272-275. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0303-8467\(02\)00051-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0303-8467(02)00051-3)
- 35) Mitchell, A. J., Benito-León, J., González, J. M. M., & Rivera-Navarro, J. (2005). Quality of life and its assessment in multiple sclerosis: Integrating physical and psychological components of wellbeing. *The Lancet Neurology*, 4, 556-566. DOI: 10.1016/S1474-4422(05)70166-6
- 36) Moore, P., Hirst, C., Harding, K. E., Clarkson, H., Pickersgill, T. P., & Robertson, N. P. (2012). Multiple sclerosis relapses and depression. *Journal of Psychosomatic Research*, 73, 272-276. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2012.08.004
- 37) Pittock, S. J., Mayr, W. T., McClelland, R. L., Jorgensen, N. W., Weigand, S. D., Noseworthy, J. H., & Rodriguez, M. (2004). Quality of life is favorable for most patients with multiple sclerosis: A population-based cohort study. *Archives of Neurology*, 61, 679-686.
- 38) Popescu, B. F. G., & Lucchinetti, C. F. (2012). Meningeal and cortical grey matter pathology in multiple sclerosis. *BMC Neurology*, 12, 1. DOI: 10.1186/1471-2377-12-11
- 39) Pucak, M. L., Carroll, K. A., Kerr, D. A., & Kaplin, A. I. (2007). Neuropsychiatric manifestations of depression in multiple sclerosis: Neuroinflammatory, neuroendocrine, and neurotrophic mechanisms in the pathogenesis of immune-mediated depression. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 9, 125.
- 40) Rahn, K., Slusher, B., & Kaplin, A. (2012). Cognitive impairment in multiple sclerosis: A forgotten disability remembered. *Cerebrum*, 2012, 14.

- 41) Ritvo, P. G., Fischer, J. S., Miller, D. M., Andrews, H., Paty, D. W., & LaRocca, N. G. (1997). Multiple sclerosis quality of life index: A user's manual. New York, NY: National Multiple Sclerosis Society.
- 42) Romero, k., Shammi, P., & Feinstein, A. (2015). Neurologists' accuracy in predicting cognitive impairment in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 4, 291- 295. DOI: 10.1016/j.msard.2015.05.009
- 43) Ruini, C., & Vescovelli, F. (2013). The role of gratitude in breast cancer: Its relationships with post-traumatic growth, psychological well-being, and distress. *Journal of Happiness Studies*, 14, 263-274. DOI: 10.1007/s10902-012-9330-x
- 44) Salehpoor, G., Rezaei, S., & Hosseininezhad, M. (2014). Quality of life in multiple sclerosis (MS) and role of fatigue, depression, anxiety, and stress: A bicenter study from north of Iran. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19, 593-9.
- 45) Samartzis, L., Gavala, E., Zoukos, Y., Aspiotis, A., & Thomaidis, T. (2014). Perceived cognitive decline in multiple sclerosis impacts quality of life independently of depression. *Rehabilitation Research and Practice*, 2014. DOI: 10.1155/2014/128751
- 46) Simão, C., & Seibt, B. (2014). Gratitude depends on the relational model of communal sharing. *PloS One*, 9, e86158. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086158>
- 47) Sprangers, M. A., de Regt, E. B., Andries, F., van Agt, H. M., Bijl, R. V., de Boer, J. B., ...de Haes, H. C. J. M. (2000). Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *Journal of Clinical Epidemiology*, 53, 895-907. DOI: 10.1016/S0895-4356(00)00204-3
- 48) Su, K. G., Banker, G., Bourdette, D., & Forte, M. (2009). Axonal degeneration in multiple sclerosis: The mitochondrial hypothesis. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 9, 411–417. DOI: 10.1007/s11910-009-0060-3
- 49) Tulbure, B. T. (2015). Appreciating the positive protects us from negative emotions: The relationship between gratitude, depression and religiosity. *Social and Behavioral Sciences*, 187, 475-480. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.03.089
- 50) Tullman, M. J. (2013). Overview of the epidemiology, diagnosis, and disease progression associated with multiple sclerosis. *American Journal of Managed Care*, 19, S15-20.
- 51) Watkins, P. C. (2014). *Gratitude and the Good Life*. Dordrecht, Netherlands: Springer Netherlands.

- 52) Watkins, P. C., Woodward, K., Stone, T., & Kolts, R. L. (2003). Gratitude and happiness: Development of a measure of gratitude, and relationships with subjective well-being. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 31, 431-451. DOI: <https://doi.org/10.2224/sbp.2003.31.5.431>
- 53) Winkelmann, A., Engel, C., Apel, A., & Zettl, U. K. (2007). Cognitive impairment in multiple sclerosis. *Journal of neurology*, 254(2), II35-II42.
- 54) Witvliet, C. V., Richie, F. J., Root Luna, L. M., & Van Tongeren, D. R. (2018). Gratitude predicts hope and happiness: A two-study assessment of traits and states. *The Journal of Positive Psychology*, 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1424924>
- 55) Wood, A. M., Froh, J. J., & Geraghty, A. W. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*, 30, 890-905. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.11.012>
- 56) Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). A social-cognitive model of trait and state levels of gratitude. *Emotion*, 8, 281. DOI: 10.1037/1528-3542.8.2.281
- 57) World Health Organization. (2016). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: World Health Organization.
- 58) Zabad, R. K., Patten, S. B., & Metz, L. M. (2005). The association of depression with disease course in multiple sclerosis. *Neurology*, 64, 359-360. DOI: <http://dx.doi.org/10.1212/01.WNL.0000149760.64921.AA>