

## بررسی رابطه‌ی بین خستگی و کیفیت خواب با کیفیت زندگی بهداشتی در افراد مبتلا به بیماری MS

فاطمه مقدم تبریزی<sup>۱\*</sup>، مریم نجارزاده<sup>۲</sup>، فاطمه زهرا ریسی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت 1394/08/15 تاریخ پذیرش 1394/10/25

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** خستگی و خواب نامناسب از ویژگی‌های شایع و تهدیدکننده بیماری MS می‌باشد که طبیعتاً بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیر می‌گذارد. هدف از این مطالعه بررسی رابطه‌ی بین خستگی و کیفیت خواب با کیفیت زندگی در افراد مبتلا به بیماری MS می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در مطالعه‌ای مقطعی تعداد 217 بیمار مبتلا به بیماری MS که به‌صورت سرپایی به مرکز MS ارومیه مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. از پرسشنامه (MS (MSQoL- 54)، کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI) و ابزار شدت خستگی (FSS) استفاده شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه تعداد 217 بیمار مورد تحلیل قرار گرفت. رابطه آماری قوی، مثبت و معنی‌داری بین نمرات کیفیت زندگی جسمی و روانی، کیفیت زندگی جسمی و شدت خستگی و کیفیت زندگی جسمی و کیفیت خواب وجود داشت. نمرات کیفیت زندگی ذهنی و روانی با نمرات شدت خستگی و کیفیت خواب رابطه قوی داشت. سن رابطه منفی و معنی‌داری با نمرات کیفیت زندگی جسمی و نمرات کیفیت زندگی ذهنی و روانی داشت. همچنین رابطه معنی‌داری با نمرات شدت خستگی و نمرات کیفیت زندگی داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** روابط قوی بین کیفیت زندگی، خستگی و کیفیت خواب مشاهده شد. این یافته‌ها از غربالگری و پایش روتین شدت خستگی و کیفیت خواب و تأثیر آن‌ها بر کیفیت زندگی در افراد مبتلا به بیماری MS حمایت می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت خواب، خستگی، کیفیت زندگی، بیماری MS

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره چهاردهم، شماره اول، پی‌درپی 78، فروردین 1395، ص 87-78

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران، تلفن 04432754963

Email: fntabrizi@gmail.com

## مقدمه

که ملاک‌های کیفیت زندگی در بیماری MS، شاخص‌های سنجش سلامت بسیار مهمی هستند که تحت تأثیر این بیماری قرار می‌گیرند (5). لذا عوامل دیگر مرتبط با کیفیت زندگی نظیر خستگی و کیفیت خواب نیز ممکن است در بیماران مبتلا به MS تغییر نمایند. خستگی یکی از علائم شایع در MS است که در 53 تا 90 درصد از بیماران گزارش شده است. خستگی مزمن در MS، اغلب توسط بیماران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علائم ناتوانی، با تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی، رتبه‌بندی می‌شود (6). خستگی را می‌توان به‌عنوان بی‌تفاوتی، فقدان انرژی و یا احساس خستگی غیرقابل کنترل که نمی‌تواند به‌طور کامل توسط افسردگی و یا ضعف عضلانی توضیح داده شود، تعریف نمود. در دوسوم از بیماران مبتلا به MS، خستگی به‌عنوان یکی از سه علامت اصلی و یکی از سخت‌ترین علائم این

اسکلروز چندگانه (MS)، یک بیماری مزمن، التهابی، با واسطه ایمنی سیستم عصبی مرکزی، معمولاً در جوانان بالغ و با شیوع بالاتر در زنان است. متوسط سالانه‌ی میزان بروز بیماری MS در اروپا 4/3 مورد در هر 100000 نفر است (1). کیفیت زندگی (QOL) در افراد مبتلا به MS در مقایسه با عموم جامعه به‌طور قابل توجهی دچار اختلال می‌شود (2). مطالعات نشان داده شده است که افراد مبتلا به MS دارای نمرات پایین‌تر کیفیت زندگی نسبت به افراد سالم و افرادی با سایر بیماری‌های مزمن مانند دیابت، صرع و آرتروز روماتوئید، هستند (۳،۴). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت یک مفهوم چندبعدی است که شامل خود گزارشی عملکرد جسمی، روانی، احساسی و اجتماعی است. نتایج کارآزمایی‌های بالینی نشان می‌دهد

<sup>۱</sup>دکترای تخصصی بهداشت باروری، استادیار گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup>کارشناس ارشد مامایی، مربی بالینی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۳</sup>دانشجوی کارشناس ارشد مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

ماه گذشته می‌سنجید. این ابزار دو بخش دارد که در بخش اول فرد به 19 سؤال خودش پاسخ می‌دهد و در بخش دوم هم‌اتاقی فرد به 5 سؤال پاسخ می‌دهد (این بخش در مطالعه حاضر استفاده نشده است). سؤالات بخش اول در هفت گروه زیر طبقه‌بندی می‌شود: کیفیت خواب توصیف‌شده توسط بیمار، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، کیفیت خواب عادی، اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه طی ماه گذشته. امتیاز پاسخ‌ها از صفر تا 3 می‌باشد که نمره 3 حد منفی امتیاز است و مقدار کلی امتیاز (حاصل از جمع امتیاز هفت جز) 5 یا بیشتر نشان‌دهنده کیفیت خواب بد و پایین‌تر از 5 نشان‌دهنده کیفیت خواب خوب می‌باشد. حساسیت و ویژگی این آزمون به ترتیب 89.6 درصد و 86.5 درصد می‌باشد. این پرسشنامه یک ابزار معتبر می‌باشد که به‌طور وسیع برای سنجش کیفیت خواب افراد سالم و افراد با بیماری‌های جسمی و روانی از جمله بیماران MS بکار رفته است (7). نسخه ایرانی این ابزار که در مطالعه حاضر استفاده شده است، پایایی بالایی را برای تمام سؤالات با ضریب آلفای (0.89) از خود نشان داده است (7).

در این مطالعه نسخه ایرانی ابزار شدت خستگی (FSS) استفاده شد، ابزار مذکور 9 آیتم دارد که نشان می‌دهد چگونه خستگی بر تحرک و انگیزه، ورزش و عملکرد فیزیکی و فعالیت‌های روزمره تأثیر می‌گذارد و با کار و زندگی خانوادگی و اجتماعی افراد تداخل پیدا می‌کند. این وسیله سنجش پایایی بالایی را برای تمام سؤالات با ضریب آلفای کرونباخ (0.96) از خود نشان داده است (16). برای تکمیل پرسشنامه از افراد شرکت‌کننده خواسته شد که تمام عبارات پرسشنامه را بخوانند و سپس عددی را که بهترین توصیف برای درجه موافقت آنان است را از 1 (شدیداً مخالفم) تا 7 (شدیداً موافقم) انتخاب نمایند. نمره نهایی میانگین تمام آیتم‌ها می‌باشد که از 1 تا 7 متغیر است. نمره بالاتر شدت خستگی بیشتر را نشان می‌دهد. از بیماران خواسته شد که خستگی خود را در طی دو ماه ارزیابی کنند. این پرسشنامه پایایی داخلی، ثبات در طول زمان و حساسیت قابل قبولی به تغییرات بالینی دارد (17).

کیفیت زندگی بهداشتی با پرسشنامه کیفیت زندگی ویژه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروز MSQOL-54 سنجیده شد (18). این ابزار از 12 مقیاس چند آیتمی، دو مقیاس تک آیتمی و دو نمره ترکیبی (سلامت جسمی و روانی) تشکیل می‌شود. ریزمقیاس‌ها به شرح زیر هستند: جسمی، محدودیت فیزیکی نقش، محدودیت عاطفی نقش، درد، احساس خوب شدن، انرژی، برداشت سلامت، عملکرد اجتماعی، عملکرد شناختی، اضطراب سلامت، کیفیت زندگی به‌طورکلی و عملکرد جنسی. نمرات خلاصه شامل نمرات خلاصه کیفیت زندگی جسمی (PCS) و نمرات خلاصه

بیماری رتبه‌بندی شده است (7). بیماران اغلب به دلیل به اختلال خواب قادر به تشخیص حس ذهنی (خستگی و خواب‌آلودگی) از کاهش انرژی نیستند. در بیماران مبتلا به MS اغلب گزارشات کم‌خوابی و اختلالات خواب نسبت به افراد سالم شایع‌تر است (8). مطالعات فراوانی نشان داده‌اند که در افراد مبتلا به این بیماری مشکلات مربوط خواب، از جمله بی‌خوابی، اختلالات حرکتی شبانه، تنفس بی‌نظم در خواب، خواب‌آلودگی و اختلال رفتاری حرکت سریع چشم در خواب تا 54 درصد بیشتر از عموم جامعه است (9، 10). در یک مطالعه، شیوع شکایت مربوط به خواب در یک گروه از بیماران MS سه بار بیشتر از گروه شاهد بود (11). علل خواب ناکافی در این بیماری به احتمال زیاد چندعاملی است و ممکن است ناشی از عوارض جانبی داروهای درمان‌کننده علائم MS و داروهای سرکوب‌کننده ایمنی باشد یا از خود علائم همراه بیماری نظیر افسردگی، خستگی و درد ایجاد شود (12، 9). افراد مبتلا به اختلال خواب در معرض خطر شیوع بیماری‌های همراه به‌مانند بیماری‌های قلبی، چاقی و دیابت هستند که ممکن است تأثیر عمیقی بر سلامت طولانی‌مدت آن‌ها داشته باشد (13). به‌طورکلی حفظ کیفیت خوبی از خواب برای هر فرد چه سالم، چه بیمار، بسیار مهم است، چراکه به‌طور قابل‌توجهی به سلامت جسمی و روحی و بهره‌وری شخصی کمک می‌کند (14). یک بیماری مزمن پیش‌رونده مانند MS می‌تواند منجر به شیوع قابل‌توجهی از اختلالات عاطفی و کاهش کیفیت زندگی در بیماران شود (15). تنها چند نویسنده تأثیر خستگی و خواب در اختلالات مرتبط با MS در کیفیت زندگی بررسی کرده‌اند. هدف اصلی از مطالعه ما اندازه‌گیری کیفیت زندگی در یک نمونه مبتنی بر جامعه زیاد از افراد مبتلا به MS با استفاده از ملاک کیفیت زندگی MS-54 موارد (MSQOL-54)، یک ابزار مشخصه‌ی بیماری و ارزیابی ارتباط آن با شدت خستگی و کیفیت خواب است.

## مواد و روش کار

تعداد 217 بیمار مبتلا به MS که در فاصله فروردین‌ماه سال 1392 تا دی‌ماه همان سال به مرکز MS ارومیه به‌صورت سرپایی مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج عبارت بود از: عفونت، درمان استروئیدی در دو هفته اخیر، درمان با آمانتادین و درمان ضدافسردگی شروع‌شده در شش هفته اخیر. مشخصات فردی - اجتماعی شامل سن، وضعیت ازدواج، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و سطح تحصیلات بود. مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه تأیید شد و تمام بیماران اطلاع‌رسانی شده و فرم رضایت آگاهانه را قبل از تکمیل پرسشنامه امضا نمودند. اندکس کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI)، کیفیت خواب ذهنی را در یک

و کم‌تر از یک سال، در 85 بیمار (39/4 درصد) دو تا چهار سال و در 37 نفر (17 درصد) پنج سال و بیشتر بود.

جدول شماره 2 میانگین و انحراف معیار نمرات PSQI کلی و نمرات خستگی در بیماران را نشان می‌دهد. در مطالعه حاضر، میانگین نمره کیفیت خواب بیماران 5/24 با انحراف معیار 0/09 بود. کیفیت خواب کاهش یافته ( $PSQI > 5$ ) در 182 بیمار (70/1 درصد) دیده شد. میانگین مقیاس شدت خستگی (FSS) بیماران 6/9 با انحراف معیار 0/38 بود. 95 نفر (43/6 درصد) به‌عنوان افراد بدون خستگی و 122 نفر (56/4 درصد) به‌عنوان افراد دارای خستگی رده بندی شدند.

با استفاده از نتایج حاصل از ریز-مقیاس کیفیت زندگی در جدول شماره 3، میانگین نمرات کیفیت زندگی جسمی و روانی به‌ترتیب 40/12 با انحراف معیار 1/27 و 43/81 با انحراف معیار 1/61 بود. افراد مورد مطالعه در میان تمام ابعاد MSQOL-54 بالاترین نمره را در عملکرد اجتماعی ( $67/76 \pm 2/30$ ) و پایین‌ترین نمره را در عملکرد فیزیکی ( $27/86 \pm 0/86$ ) به دست آوردند.

جدول شماره 4 نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنی‌دار بین نمره کیفیت زندگی فیزیکی و نمره کیفیت زندگی ذهنی ( $P < 0/01$ ,  $r=0/577$ )، خستگی ( $P < 0/01$ ,  $r=0/486$ ) و خواب ( $P < 0/01$ ,  $r=0/519$ ) وجود دارد. همبستگی مثبت معنی‌دار بین نمره‌ی کیفیت زندگی ذهنی و خستگی ( $P < 0/01$ ,  $r=0/531$ ) و کیفیت خواب ( $P < 0/01$ ,  $r=0/346$ ) وجود دارد. سن با کیفیت زندگی فیزیکی ( $P < 0/01$ ,  $r=-0/21$ ) و نمرات کیفیت زندگی ذهنی و روانی ( $P < 0/05$ ,  $r=-0/58$ ) همبستگی منفی دارد و با خستگی ( $P < 0/01$ ,  $r=0/23$ ) و کیفیت خواب ( $r=0/21$ )، همبستگی مثبت دارد. ارتباط معنی‌داری بین نمرات ترکیبات QOL و آموزش یا مدت زمان بیماری وجود ندارد.

کیفیت زندگی روانی و ذهنی (MCS) است. پرسشنامه مذکور روایی و پایایی خوبی را در میان افراد مبتلا به بیماری MS نشان داده است (19). نسخه فارسی MSQOL-54 در بیماران مبتلا به MS استفاده شده و در مجموع 54 آیتم آن با ضریب آلفای (0.96) پایایی بالایی داشته است (20). نمرات برای هر بعد می‌توانید از صفر تا (100 سلامت کامل) باشد. نمرات مقیاس با میانگین‌گیری از آیتم‌ها در داخل هر بخش و تبدیل نمرات میانگین به‌صورت خطی از صفر تا 100 نمره احتمالی، محاسبه می‌شود که نمرات بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر است. نمرات اجزا مربوط به سلامت جسمی و روانی MSQOL-54 نیز به‌عنوان یک مجموع وزن داده شده از آیتم‌هاست که به‌عنوان دو زیرمجموعه ساده‌تر خود پرسشنامه استفاده شدند (21).

از میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای پیوسته و تعداد و درصد برای داده‌های رتبه‌ای استفاده گردید. برای سنجش ارتباط بین MSQOL-54 نمرات روحی و جسمی خلاصه و سن، مدت بیماری، شدت خستگی و کیفیت خواب از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 15 انجام شد. سطح معنی‌داری کم‌تر از 0/05 در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

مشخصات دموگرافیک 217 بیمار مبتلا به MS شرکت کننده در مطالعه در جدول شماره 1 ارائه شده است. متوسط سن پاسخ دهندگان  $36/2 \pm 8/6$  سال بود (از 18/8 تا 66/5 سال)، 91 نفر از بیماران (42 درصد) مجرد، 120 نفر (55/5 درصد) متأهل و 6 نفر (2/5 درصد) جدا شده بودند. میانگین و انحراف معیار سن شروع بیماری (زمان تشخیص توسط پزشکان متخصص) معادل  $3/6 \pm$  سال بود. طول مدت بیماری در 95 بیمار (43/6 درصد) یک سال

جدول (1): مشخصات فردی - اجتماعی و طول مدت بیماری افراد مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	میانگین (انحراف معیار)
سن	-	(8/6)36/2
تعداد کل	217(100)	-
مؤنث	171(79)	-
مذکر	46(21)	-
جنسیت		
متأهل	120(55/5)	-
مجرد	91(42)	-
وضعیت تأهل		
جدا شده	6(2/5)	-
یک سال و کم‌تر	95(43/6)	-
دو تا چهار سال	85(39/4)	-
طول مدت بیماری		
5سال و بیشتر	37(17)	-

**جدول (۲): نمرات خستگی و کیفیت خواب افراد مورد مطالعه**

متغیر	تعداد (درصد)	میانگین (انحراف معیار)
شدت خستگی	123 (56/4)	6/9 (0/38)
افراد دارای خستگی		
افراد فاقد خستگی	94 (43/6)	
کیفیت خواب	152 (70/1)	5/24 (0/09)
خواب‌رونده‌ی ضعیف < 5		
خواب‌رونده‌ی خوب $\geq 5$	65 (29/9)	

**جدول (۳): آمار توصیفی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به MS**

متغیر	میانگین (انحراف معیار)	ریز مقیاس MSQOL-54	میانگین (انحراف معیار)
		عملکرد فیزیکی	27/86 (0/86)
		درک مسائل بهداشتی	42/53 (2/40)
		انرژی	40/37 (1/36)
		نقش محدودیت فیزیکی	38/46 (3/63)
نمره کیفیت زندگی جسمی	40/12 (1/27)	درد	41/93 (2/73)
		عملکرد جنسی	63/36 (2/05)
		کارکرد اجتماعی	67/76 (2/30)
		کمبود بهداشت	40/03 (1/4)
		کیفیت کلی زندگی	55/13 (1/5)
نمره کیفیت زندگی ذهنی و روانی	43/81 (1/61)	خوب بودن احساسی	53/77 (2/29)
		نقش محدودیت عاطفی	31/33 (2/75)
		عملکرد شناختی	34/42 (2/19)

**جدول (۴): همبستگی کیفیت زندگی با کیفیت خواب و خستگی**

متغیرها	کیفیت زندگی جسمی	کیفیت زندگی ذهنی و روانی	شدت خستگی	کیفیت خواب
	r	r	r	r
کیفیت زندگی جسمی	-	a0/58	a0/49	a0/52
کیفیت زندگی ذهنی و روانی	-	-	a0/53	a0/35
شدت خستگی	-	-	-	b0/22
کیفیت خواب	-	-	-	-
مدت زمان بیماری	0/12	0/10	0/01	0/01
سن	b-0/21	a-0/58	b-0/23	b-0/21
آموزش	0/14	0/12	0/11	0/08

r: ضریب همبستگی اسپیرمن

a: همبستگی در سطح معنی‌داری (0/01) دو دامنه

b: همبستگی در سطح معنی‌داری (0/05) دو دامنه

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با استفاده از MSQOL-54 که شامل سؤالات اضافی درباره عملکرد فردی، اجتماعی، عاطفی، شخصی و تکامل معنوی (19-21) ما همبستگی زیادی بین کیفیت زندگی، خستگی و کیفیت خواب در یک نمونه نسبتاً زیادی از بیماران MS تحت درمان در یک مرکز MS سرپایی مشاهده گردید. در مطالعه حاضر، خلاصه نمرات جسمی و روانی کیفیت زندگی به ترتیب عبارت بودند از  $40/12 \pm 1/27$  و  $43/81 \pm 1/61$  که با نتایج منتشر شده توسط مسعودی و همکاران ( $43/24 \pm 2/79$ ) سازگار است (23). مطالعات دیگر از ایران نمرات کیفیت زندگی بالاتری گزارش نموده‌اند از جمله، ترقی و همکاران ( $50/41 \pm 23/21$ ) (24) و هارسابادی و همکاران ( $56/2 \pm 20/23$ ) (25). این تفاوت کوچک ممکن است به دلیل سن بالاتر بیماران در این مطالعه ( $36/2 \pm 8/6$ ) در مقابل ( $33/2 \pm 8/3$ ) و ( $33/3 \pm 8/3$ ) باشد. نمرات کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به MS در مطالعات انجام شده در ایالات متحده آمریکا، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، هلند و ترکیه بیش از 65 گزارش شده است (26-28،2). در حالی که تعیین دلایل این تفاوت‌ها دشوار است، نمرات پایین در بیماران ما نشانگر این است که آن‌ها نیاز به افزایش کیفیت زندگی خود دارند. به‌طورکلی، نمرات پایین به نمایش گذاشته شده‌ی بیماران ما در تمام زیرمقیاس‌های کیفیت زندگی، با نمرات پایین‌تر در بعد فیزیکی در مقایسه با ابعاد روانی، مطابق با یافته‌های مطالعات دیگر است (29،19). این را می‌توان با تأثیر منفی محدودیت‌های فیزیکی MS در توانایی انجام نقش‌های مانند عملکرد در محل کار و فعالیت‌های اجتماعی سنجد (30،5) در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین نمرات جسمی و روانی کیفیت زندگی وجود دارد. این به این معنی است که کاهش کیفیت زندگی در دامنه فیزیکی کاهش در مالکیت ذهنی ایجاد می‌کند. در این مطالعه از آیت‌اللهی و همکاران (31)، رابطه معنی‌داری بین عوامل روانی مانند افسردگی و سلامت جسمی مشاهده شد. بالاترین ارزش QOL در حوزه کارکرد اجتماعی ( $67/76 \pm 2/30$ )، مشاهده شده است که با نتایج حاصل از هارسابادی و همکاران (25) و ترقی و همکاران (24) سازگار است.

اکثر بیماران در مطالعه حاضر خستگی را به‌عنوان یک علامت ناتوانی گزارش کرده‌اند. ما  $56/4$  درصد را به‌عنوان مبتلایان به خستگی رده بندی کرده‌ایم. خستگی ناشی از MS به احتمال زیاد مربوط به اختلالات درونی و یا اختلالات خلقی بوده و دارای اثر در کیفیت زندگی است (32). دلیل اصلی خستگی را می‌توان به آسیب‌های فیزیکی و خستگی، به ویژه جنبه‌های فیزیکی آن، نسبت داد که دلیلش را می‌توان آسیب به مناطق مختلف مغز، تفکر و فعالیت‌های نیاز به انرژی بیشتر از قبل دانست. در طرف دیگر،

فعالیت‌های فیزیکی با عضلات اسپاستیک مشکلاتی در عمل ایجاد می‌کنند. دمیلینه شدن ارسال سیگنال توسط سلول‌های عصبی را سخت‌تر می‌کند (33). در واقع، افزایش در فعالیت عصبی در بافت سلولی که به‌منظور جبران مشکلات رخ می‌دهد، به تدریج به ضعف توانایی‌های فیزیکی منجر می‌شود و پس از آن منجر به کاهش جنبه‌های فیزیکی از QOL در بیماران مبتلا به MS می‌گردد. مطالعه ما نشان داد که همبستگی شدیدی بین شدت خستگی و کیفیت زندگی جسمی و ذهنی وجود دارد. یافته‌های ما در راستای اکثر مطالعات قبلی بودند که بیان می‌کردند نمرات خستگی بالاتر با نمرات پایین‌تر در تمام ابعاد مربوط QOL در ارتباط‌اند (34،7). صالحپور همکاران (35) نشان دادند که خستگی به‌عنوان مؤلفه‌ی متغیر خلاصه پیش‌بین فیزیکی شناسایی کردند که در راستای مطالعه‌ی تورپین و همکاران (36) است که نشان می‌داد HRQOL فیزیکی کم‌تر در افرادی با خستگی بیشتر وجود دارد. توضیح اصلی این نتایج این است که خستگی می‌تواند به شدت نحوه‌ی برخورد ما با فعالیت‌های روزانه را تحت تأثیر قرار داده و تبدیل به یک دلیل عمده برای بیکاری شود (37) همچنین، این مطلب نشان داده شده است که فشار باعث تغییر در وضعیت اقتصادی شده و مبارزه با این وضعیت بحرانی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به MS را تحت تأثیر قرار می‌دهد (38). علاوه بر این، علائم روانی می‌تواند خودکارآمدی و احساس خود-شایستگی بیمار در جوامع دیگر را تحت تأثیر قرار دهد (39) چراکه این علائم می‌تواند منابع مقابله فرد را تضعیف کند (40) این وضعیت می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را کاهش دهد.

مطالعه حاضر نشان داد که همبستگی مثبتی بین کیفیت خواب و کیفیت زندگی فیزیکی و ذهنی وجود دارد. این یافته توسط محققان دیگر نیز تأیید شده است (29،8) مطالعات کمی تأثیر خستگی و خواب در بیماران مبتلا به MS را گزارش می‌دهند (41). یافته‌های این مطالعه نشان داد که خستگی و کیفیت خواب نامطلوب به شدت مرتبط هستند. چند مکانیسم ممکن است در رابطه‌ی بین خستگی و اختلال خواب در MS سهیم باشند (42). افزایش سطح سایتوکاین‌های التهابی یا ضایعات در مغز ممکن است مسیر مرتبط با خواب را مختل کند. خفگی موقت در خواب که در افراد مبتلا به MS مشترک است، همچنین ممکن است به هر دوی خستگی و اختلال خواب منجر شود (13،43،44) بندیکت و همکاران (22) گزارش کردند که نمرات خستگی بالاتر با نمرات خلاصه جسمی و روانی ضعیف مرتبط هستند. این یافته‌ها اهمیت دقت غربالگری بیماران مبتلا به MS برای وجود خستگی به‌طوری که انواع استراتژی‌های کاهش خستگی به سرعت اجرا شده باشد را نشان می‌دهد.

و در نتیجه کشف مسیرهای علی را به ما اجازه نمی‌دهد. در نهایت، ما علل اختلال خواب در افراد مورد مطالعه را بررسی نکرده‌ایم. می‌توان از این مطالعه چنین نتیجه گرفت که ابعاد جسمی و روانی HRQOL به‌طور قابل‌توجهی با شدت خستگی و کیفیت خواب در ارتباط است. این یافته‌ها لزوم نظارت منظم بر خستگی و اختلالات خواب در بیماران مبتلا به MS را نشان می‌دهد. تشخیص زود هنگام و اقدام ممکن است به بهبود HRQOL جسمی و روانی بیماران کمک کند. اختلال خواب یک بیماری بالقوه قابل درمان است. افزایش آگاهی از عوامل خطر قابل اصلاح بی‌خوابی در MS ممکن است برای مداخلات درمانی و پیشگیری کننده اولیه مهم باشد. همانطور که توسط کرایتون و همکاران (43) پیشنهاد شد، در بیماران مبتلا به MS، نشانه‌های فردی، اگر درمان نشود، ممکن است بدتر شوند یا علائم ناگهانی دیگری را سبب شوند که این خود تولید یک دور باطل را می‌کند. در نتیجه، اختلال خواب را باید، مثلاً با شکستن این دور باطل و بهبود حالت روحی و جسمی بیمار، در اوایل درمان کرد. بنابراین، ارزیابی خستگی و مشکلات مربوط به خواب و تعیین اینکه چگونه یک بیمار ممکن است توسط این علائم تحت تأثیر قرار گیرد، از اهمیت بالینی آشکاری در ارزیابی‌های معمول بالینی بیماران مبتلا به MS بر خوردار است (۲،۴۱). یافته‌های ما نیاز به یک رویکرد جامع، به‌منظور ارائه راهکارهای درمان مناسب‌تر برای رسیدن به سطوح بالاتری از سلامت و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به MS را نشان داد. پژوهش‌های آینده در رابطه با خستگی و کیفیت خواب در MS، باید بررسی اختلال خواب را با جزئیات بیشتر و به ویژه ارتباط آن با فعالیت بیماری را در نظر بگیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله از طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه منتج شده است. همچنین از افراد مبتلا به MS که در این مطالعه شرکت کردند تشکر می‌کنیم.

### References:

1. Koutsouraki E, Costa V, Baloyannis S. Epidemiology of multiple sclerosis in Europe: A review. *Int Rev Psychiatry* 2010; 22(1):2-13.
2. Janardhan V, Bakshi R. Quality of life and its relationship to brain lesions and atrophy on magnetic resonance images in 60 patients with multiple sclerosis. *Archives of Neurology* 2000; 57(10): 1485-91.

مطالعه حاضر همبستگی مثبت معنادار قوی بین هر دو کیفیت زندگی جسمی و روانی را نشان داد. این یافته در مطالعات دیگر سازگار است (۷،۲۲،۴۵). تحقیقات قبلی به نکته رسیده‌اند که ناتوانی با چالش‌های سلامت روحی و به همان اندازه با کاهش کیفیت زندگی فیزیکی مرتبط است (۳۲،۴۶). ما یک همبستگی منفی بین سن و ابعاد کیفیت زندگی پیدا کردیم. به‌طور مشابه، در یک مطالعه توسط کروکاوکو و همکاران (47)، افزایش سن به‌عنوان یک پیشگوی معنادار وضعیت سلامت جسمی بدتر تلقی شد. در مقابل، دیلورنزو و همکاران (48) نتیجه گرفتند که افزایش سن روند ادراک سلامت روان در MS را ارتقاء می‌دهد. با این حال، این ارتباط مثبت در گروه افراد 65 سال و بالاتر در مقایسه با افراد بین 50 و 65 سال سن مشاهده شد و این گروه سنی به خوبی در مطالعه ما نشان داده نشده است. آموزش و مدت زمان بیماری با QOL مشابه نتایج مطالعات قبلی، ارتباط نداشتند (۲۹،۴۷). در مقابل، بوهز و همکاران (45) نشان دادند که آموزش کم‌تر (دبیرستان یا کم‌تر) در مقایسه با حداقل برخی از تحصیلات دانشگاهی دارای همبستگی منفی با HRQOL روانی است. برخی از محدودیت‌های این مطالعه باید ذکر شود. اول، نمونه شامل بیماران از بخش غربی کشور تشریح شده در یک مرکز MS است. بنابراین، نتایج ممکن است نماینده‌ای از کل جمعیت MS نباشد. برای جلوگیری از چنین نوسانات نمونه‌ای، یک مطالعه بزرگ در چند مورد نیاز است. دوم، کیفیت زندگی را می‌توان به عوامل دیگر، از جمله ترمیم سیستم ایمنی و یا سرکوب کننده سیستم ایمنی، اختلال شناختی، حمایت اجتماعی و یا وضعیت استخدام (۴۷،۴۸). این جنبه‌ها هنوز در این نمونه مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته است. علاوه بر این، ارتباط تغییرات خلق و خوی در زمینه MS به خصوص افسردگی با خستگی و کیفیت زندگی پیدا شده است، اما ارزیابی نشده است. سوم، مطالعه یک طرح مقطعی است که برای ما اطلاعات در مورد تغییر در بیماران در طول زمان را فراهم نمی‌کند

3. Benito-León J. A review about the impact of multiple sclerosis on health-related quality of life. *Disability and rehabilitation*. 2003; 25(23): 1291-303.
4. Mitchell AJ. Quality of life and its assessment in multiple sclerosis: integrating physical and psychological components of wellbeing. *Lancet Neurol*. 2005; 4(9): 556-66.

5. Al-Tahan A, AL-Jumah MA. The importance of quality-of-life assessment in the management of patients with multiple sclerosis. Recommendations from the Middle East MS Advisory Group. *Neurosciences (Riyadh)* 2011; 16: 109-13.
6. Kaynak H. Fatigue and sleep disturbance in multiple sclerosis. *Eur J Neurol* 2006; 13(12): 1333-9.
7. Lobentanz I. Factors influencing quality of life in multiple sclerosis patients: disability, depressive mood, fatigue and sleep quality. *Acta Neurol Scand* 2004; 110(1): 6-13.
8. Merlino G. Prevalence of 'poor sleep' among patients with multiple sclerosis: an independent predictor of mental and physical status. *Sleep Med* 2009; 10(1): 26-34.
9. Stanton B, Barnes F, Silber E. Sleep and fatigue in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis* 2006; 12(4): 481-6.
10. Manconi M. Multicenter case-control study on restless legs syndrome in multiple sclerosis: the REMS study. *Sleep* 2008; 31(7): 940-4.
11. Brass SD. Sleep disorders in patients with multiple sclerosis. *Sleep Med Rev* 2010; 14(2): 121-9.
12. Kaminska M. Obstructive sleep apnea is associated with fatigue in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis J* 2012; 18(8): 1159-69.
13. Beck SL. Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in cancer patients. *J pain Symptom Manag* 2004; 27(2):140-8.
14. McCabe MP, Firth L, O'Connor. A comparison of mood and quality of life among people with progressive neurological illnesses and their caregivers. *J Clin Psychol Med Settings* 2009; 4(16): 355-62.
15. Azimian M, Farahani AS, Dadkhah A. Fatigue severity scale: the psychometric properties of the Persian-version in patients with multiple sclerosis. *Res J Biolo Sci* 2009; 4(9): 974-7.
16. Masur H, Papke K. Scales and scores in neurology: Quantification of neurological deficits in research and practice. Thieme; 2004.
17. Vickrey B. A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Quality Life Res* 1995; 4(3):187-206.
18. Miller A, Dishon S. Health-related quality of life in multiple sclerosis: psychometric analysis of inventories. *Multiple Sclerosis* 2005; 11(4): 450-8.
19. Ghaem H, Haghghi AB, Jafari P, Nikseresht AR. Validity and reliability of the Persian version of the multiple sclerosis quality of life questionnaire. *Neurol India* 2007; 55(4): 369-74.
20. Kargarfard M, Eetemadifar M, Mehrabi M. Fatigue, depression, and health-related quality of life in patients with multiple sclerosis in Isfahan, Iran. *Eur J Neurol* 2012; 19(3): 431-7.
21. Benedict RH, Wahlig E, Bakshi K, Fishman I. Predicting quality of life in multiple sclerosis: accounting for physical disability, fatigue, cognition, mood disorder, personality, and behavior change. *J Neurol Sci* 2005; 231(1): 29-34.
22. Masoudh R, Mohammadi I, Nabavi SM, Ahmadi F. The effect of Orem based self-care program on physical quality of life in multiple sclerosis patients. *Shahrekord Univ Med Sci J* 2008; 10(2):21-9.
23. Taraghi Z, Ilali E, Abedini M, Zarvan A. Quality of life among multiple sclerosis patients. *Iran J Nurs* 2007; 20(50): 51-9.
24. Haresabadi M, Karimi monghi H, Foroughipoor M, Mazloun R. Quality of Life among Multiple Sclerosis Patients in mashhad. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2010; 2(4): 7-12.
25. Willoughby E. Modafinil for fatigue in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2002; 72(2): 150-6.
26. Solari A, Ferrari G, Radice D. A longitudinal survey of self-assessed health trends in a community cohort of people with multiple sclerosis

- and their significant others. *J Neurol Sci* 2006; 243(1): 13-20.
27. Benito-Leon J, Morales J, Rivera-Navarro J. Health-related quality of life and its relationship to cognitive and emotional functioning in multiple sclerosis patients. *Eur J Neurol* 2002; 9(5):497-502.
  28. Ghaem H, Haghghi AB. The impact of disability, fatigue and sleep quality on the quality of life in multiple sclerosis. *Annal Indian Academy Neurol* 2008; 11(4):230-6.
  29. Merghati-Khoei E, Qaderi K, Amini L. Sexual problems among women with multiple sclerosis. *J Neurol Sci* 2013; 331(1): 81-5.
  30. Ayatollahi P, Nafissi S, Eshraghian MR, Kaviani H, Tarazi A. Impact of depression and disability on quality of life in Iranian patients with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis* 2007; 13(6):9-15.
  31. Janardhan V, Bakshi R. Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of fatigue and depression. *J Neurol Sci* 2002; 205(1):51-8.
  32. Pajevic S, Basser BJ, Fields RD. Role of myelin plasticity in oscillations and synchrony of neuronal activity. *Neuroscience* 2014; 27(6): 135-47.
  33. Szilasiova J. Quality of life in patients with multiple sclerosis in Eastern Slovakia. *Disabil Rehabil* 2011; 33(17-18):1587-93.
  34. Salehpoor G, Rezaei S, Hosseininezhad M. Quality of life in multiple sclerosis (MS) and role of fatigue, depression, anxiety, and stress: A bicenter study from north of Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2014; 19(6):593-9.
  35. Turpin K. Deterioration in the health-related quality of life of persons with multiple sclerosis: the possible warning signs. *Multiple Sclerosis* 2007; 13(8):1038-45.
  36. Fernández-Muñoz J. Disability, quality of life, personality, cognitive and psychological variables associated with fatigue in patients with multiple sclerosis. *Acta Neurologica Scand* 2015; 132(2):118-24.
  37. Kwiatkowski A, Marissal JP, Pouyaucon M, Wermersch P, Hautecoeu P, Dervaux B. Social participation in patients with multiple sclerosis: correlations between disability and economic burden. *BMC Neurol* 2014; 14(1):115-21.
  38. Huang L, Wang H, Li X. Study on the relationship between self-efficacy for disease management and quality of life among people living with HIV/AIDS. *J Med Theory Pract* 2012. 21(2): 1-16.
  39. D'Amico S, Marano A, Geraci MA, Legge E. Perceived self-efficacy and coping styles related to stressful critical life events. *PloS one* 2013; 8(7): 67-71.
  40. Amato M. Quality of life in multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue and disability. *Multiple Sclerosis* 2001; 7(5):340-4.
  41. Kaminska M. Sleep disorders and fatigue in multiple sclerosis: evidence for association and interaction. *J Neurol Sci* 2011; 302(1):7-13.
  42. Chervin RD. Sleepiness, fatigue, tiredness, and lack of energy in obstructive sleep apnea. *CHEST J* 2000; 118(2): 372-9.
  43. Hossain JL, Ahmad P, Reinish LW, Kayumov L, Hossain NH, Shapiro CM. Subjective fatigue and subjective sleepiness: two independent consequences of sleep disorders? *J sleep Res* 2005; 14(3):245-53.
  44. Buhse M, Banker WM, Clement LM. Factors associated with Health-related quality of life among older people with multiple sclerosis. *Int J MS Care* 2014; 16(1):10-9.
  45. Karatepe AG. Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue, and disability. *Int J Rehabil Res* 2011; 34(4):290-8.
  46. Krokavcova M, Dijk JP, Nagyova I, Rosenberger J, Gavelova M, Middel B, Gdovinova Z, et al. Social support as a predictor of perceived health status in patients with multiple sclerosis. *Patient Educ Couns* 2008; 73(1):159-65.



47. DiLorenzo TA, Halper J, Picone MA. Quality of life in MS: does aging enhance perceptions of mental health? *Disabil Rehabil* 2009; 31(17):1424-31.
48. Fischer JS. Neuropsychological effects of interferon  $\beta$ -1a in relapsing multiple sclerosis. *Annal Neurol* 2000; 48(6):885-92.

## A SURVAY ON THE FATIGUE AND SLEEP QUALITY AND ITS RELATION WITH THE QUALITY OF LIFE IN MULTIPLE SCLEROSIS

Moghadam Tabrizi F<sup>\*1</sup>, Najarzadeh M<sup>2</sup>, Raesii FZ<sup>3</sup>

Received: 6 Nov, 2015; Accepted: 15 Jan, 2016

### Abstract

**Background& Aims:** MS-associated fatigue (MSF) and poor sleep are common and treatable features of MS, which affect QOL. The objective of this study was to assess the association between fatigue, sleep quality, and quality of life in people with MS.

**Materials& Methods:** Cross-sectional data were collected from 217 MS patients, who were referred to the outpatient MS center of Urmia, Iran, in 2013. Health-related quality of life (MS Quality of Life-54), fatigue (Fatigue Severity Scale, FSS), and sleep quality (Pittsburgh Sleep Quality Inventory, PSQI) were assessed.

**Results:** We included 217 patients in the analysis. The mean  $\pm$  SD age of patients was  $32.6 \pm 9.6$  years, and 79% were female. One hundred fifty-two (70.1%) of the patients were classified as poor sleepers based on PSQI scores. One hundred twenty-two patients (56.4%) presented significant fatigue based on FSS results. The mean physical (PCS) and mental (MCS) health composite scores of the MSQOL-54 were 40.12 (SE 1.27) and 43.81 (SE 1.61), respectively. There was a strong statistically significant positive correlation between PCS scores and MCS, FSS, and PSQI scores. MCS scores were strongly correlated with FSS and PQSI scores. Age exhibited significant negative correlations with PCS and MCS scores, and it was significantly correlated with FSS and PSQI scores.

**Conclusions:** We observed strong correlations between QOL, fatigue, and sleep quality in a large community-based sample of individuals with MS. These findings support routinely screening and monitoring fatigue severity and sleep quality and their effects on QOL.

**Keywords:** Fatigue, quality of life, sleep quality, MS

**Address:** Iran, Urmia University of Medical Sciences, Midwifery and Nursing Faculty, Student's Research Center of Midwifery and Nursing Faculty

**Tel :** (+98) 4432754961-4

**Email:** fntabrizi@gmail.com

<sup>1</sup> Assistant Professor of Reproductive Health, Nursing & Midwifery Faculty, Midwifery Department, Uromieh University of Medical Sciences, Uromieh, Iran (corresponded Author)

<sup>2</sup> Master in Midwifery, Nursing & Midwifery Faculty, Midwifery Department, Uromieh University of Medical Sciences, Uromieh, Iran

<sup>3</sup> Master Student in Midwifery, Nursing & Midwifery Faculty, Midwifery Department, Uromieh University of Medical Sciences, Uromieh, Iran