



اثرات خالص وقوع عود بر خستگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل

اسکلروزیس: یک تحلیل تعقیبی با کنترل آماری بالا

قاسم صالح پور^{۱*}، جواد ملازاده^۲

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

چکیده

مقدمه

عودها بارزترین خصیصه بیماری مولتیپل اسکلروزیس می باشد که می توانند اثرات مختلفی بر خستگی و کیفیت زندگی بیماران داشته باشند. از این رو، هدف از مطالعه حاضر بررسی اثرات خالص وقوع عود بر خستگی و کیفیت زندگی این بیماران می باشد.

مواد و روش ها

در یک پژوهش مقطعی، ۱۶۲ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (در سه گروه فاقد عود، ۱-۲ بار عود و ≥ 3 بار عود) توسط نمونه گیری پیاپی انتخاب و با استفاده از سیاهه متغیرهای بالینی و جمعیت شناختی، پرسشنامه زمینه یابی سلامت و مقیاس شدت خستگی به همراه ترازوی یکسان فیزی عقریه ای و متر نواری مورد بررسی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از آزمون کای اسکور، تحلیل واریانس یک طرفه، تحلیل واریانس چند متغیره، تحلیل کواریانس چندمتغیره و آزمون های تعقیبی حداقل تفاوت معنی دار فیشر و شفه تحلیل شدند.

یافته ها

تحلیل های کنترل شده نشان داد که اثرات وقوع عود بر کارکرد فیزیکی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی، سلامت روانی و مولفه های فیزیکی و روانی کیفیت معنی دار است ($P < 0.05$). پیگیری تفاوت بین میانگین ها در گروه های عود حاکی از آن بود که در کلیه متغیرهای معنی دار شناسایی شده، بیماران با ≥ 3 بار عود از نمرات میانگین پایین تری برخوردار بودند ($P < 0.05$). در این میان، تفاوت معنی داری بین گروه های مختلف عود از نظر میزان خستگی مشاهده نشد ($P > 0.05$).

نتیجه گیری

عودهای مولتیپل اسکلروزیس منجر به کاهش کیفیت زندگی بیماران می گردد و اثرات آن در بیماران با فراوانی عود بیشتر برجسته است.

کلیدواژه ها

مولتیپل اسکلروزیس، عود، کیفیت زندگی، خستگی

مقاله پژوهشی اصیل

تاریخ دریافت: ۹۷/۵/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۷/۱۵

*نویسنده مسئول: قاسم صالح پور،

گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم

تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز،

شیراز، ایران

تلفن:

پست الکترونیک:

Msalehpour.clinpsy@gmail.com



مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس^۱ عموماً به عنوان یک بیماری پیشرونده با یا بدون وجود عودها تعریف می‌شود و هر عود نوعی یادآوری برجسته از ماهیت مزمن این بیماری است (۱). بر اساس بازبینی معیارهای مک دونالد از طرح بین المللی تشخیص MS در سال ۲۰۱۰، یک عود در قالب نوعی رخداد عینی قابل مشاهده یا گزارش شده بیمار از وقوع میلین زدایی التهاب حاد در سیستم عصبی مرکزی^۲ - جاری یا سابقه‌دار - با طول مدت دست کم ۲۴ ساعت در غیاب تب یا عفونت مشخص شده است (۲). عودها غالباً در طول ساعت - ها یا روزها گسترش می‌یابند تا اینکه به فلاتی می‌رسند که ممکن است روزها یا هفته‌ها طول کشیده و توسط بهبودی کامل یا ناکامل به درجات مختلف دنبال می‌شوند (۳). اینکه یک عود چه زمانی رخ می‌دهد و به چه میزان بر وخامت حال بیماران دامن خواهد زد، غیرقابل پیش‌بینی است. با این حال این پدیده می‌تواند مجموعه‌ای از علائمی همچون تغییرات ناگهانی در حس کردن، درد، شناخت، خستگی، هماهنگی، کنترل مثانه، تعادل، قدرت و بینایی را ایجاد نماید (۴).

ماهیت مزمن این بیماری همچنین تهدیدی برای شبکه‌های اجتماعی درگیر در زندگی افراد مبتلا می‌باشد. هر عود MS فشارها را بر مکانیزم‌های مقابله بیماران و خانواده‌های ایشان افزوده و پیامدهای آن، اعضای خانواده، دوستان، قابلیت‌های کاربردی و آموزشی و روابط اجتماعی بیماران را متاثر می‌سازد (۱). با این وجود، اینکه عودها برحسب فراوانی وقوع،

بر چه ابعادی از جنبه‌های کارکردی و روانشناختی زندگی روزانه بیماران تاثیرگذارند، همچنان بحث‌انگیز باقی مانده است. پاره‌ای از تحقیقات بر نقش عودهای MS در کاهش کیفیت زندگی و افزایش خستگی بیماران صحنه گذارده (۵و۶) و بر خطر تشدید ناتوانی همراه با افزایش تعداد حملات بیماری تاکید ورزیده‌اند (۷). اما میزان کنترل اعمال شده در تحلیل‌های آماری همواره موضوعی بوده که بر دقت یافته‌های آنان سایه تردید افکنده و برآوردهای حاصله را با ابهام مواجه ساخته است. چرا که بر اساس شواهد مطالعاتی، منظومه‌ای از متغیرهای مخدوش‌کننده احتمالی نظیر سن تقویمی (۸)، سن شروع بیماری (۹و۱۰)، جنسیت (۹-۱۱)، وضعیت تاهل (۱۰)، وضعیت اشتغال (۱۰)، میزان تحصیلات (۱۰و۱۳)، طول مدت بیماری (۱۴) و دوره بالینی (۱۱و۱۳) با پیشرفت بیماری همبسته بوده و می‌توانند بر میزان و شدت پیامدهای برآمده از وقوع عود تاثیرگذار باشند. از این رو، هدف از مطالعه حاضر بررسی اثرات خالص وقوع عود بر خستگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به MS پس از کنترل گروهی از برجسته‌ترین متغیرهای مخدوش - کننده، می‌باشد.

مواد و روش‌ها

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به MS شناسایی شده در استان گیلان در سال ۱۳۸۹ بودند (حدود ۶۰۰ نفر). طرح پژوهش نیز از نوع مقطعی^۳ بود که بر روی ۱۶۲ بیمار تحت پوشش انجمن MS استان گیلان اجرا شد. جهت تعیین حجم نمونه، فرمول حجم نمونه کوکران برای مواقعی که حجم نمونه جامعه مشخص می‌باشد ($n=600$)

^۱Multiple Sclerosis: MS

^۲Central Nervous System: CNS

^۳Cross-sectional



بکار رفت که با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، میزان خطای ۰/۰۷ و میزان افت^۱ ۱۰ درصد، حجم نمونه نهایی ۱۶۲ نفر در نظر گرفته شد.

کلیه بیماران به شیوه نمونه‌گیری پیاپی و غیراحتمالی^۲ انتخاب شدند و معیارهای ورود به پژوهش نیز عبارت از داشتن بیماری MS بر اساس معیارهای مک دونالد^۳ (۱۵) با تایید تشخیص توسط نورولوژیست بود. تشخیص MS مبتنی بر علائم و مشخصات کلینیکی بیمار و وجود شواهد کلینیکی آسیب در دو مکان یا بیشتر در CNS می‌باشد که برای اثبات موارد ذکرشده از اقدامات پاراکلینیکی شامل تصویرنگاری رزونانس مغناطیسی^۴ (MRI)، پتانسیل فراخوانده شده و بررسی مایع مغزی نخاعی^۵ کمک گرفته شده است و بیمارانی که در انجمن مربوطه پرونده ثبت شده داشتند، بر اساس یافته‌های یاد شده تشخیص قطعی بیماری دریافت نموده بودند. همچنین معیارهای خروج از مطالعه عبارت بود از (۱) وجود علائم شدید جسمانی بیماری MS به نحوی که فرد مبتلا عملاً از توانایی کافی برای شرکت در مطالعه برخوردار نبود (۲) مشکلات شناختی شدید به حدی که بیمار قادر به تکمیل ابزارها و پاسخ به آزمونگر نباشد و (۳) وجود هرگونه بیماری ناتوان کننده همراه با MS.

مکان اجرای این پژوهش انجمن MS استان گیلان و کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام رضا (ع) در شهر رشت بود؛ در این مرحله به واسطه بررسی پرونده بیماران واجد شرایط برای ورود به مطالعه و تماس تلفنی با آنها، افراد مبتلا به مراکز مذکور مراجعه می‌نمودند. در خصوص

ملاحظات اخلاقی نیز می‌بایست یادآور شد که در حین ارزیابی اولیه با فرد بیمار و خانواده یا همراهان وی به توضیح دلایل و نحوه انجام پژوهش برای آنان پرداخته می‌شد. به بیماران اطمینان داده شد که سنجش‌های صورت گرفته بر روی آنها محرمانه خواهد ماند و امتناع از ورود در پژوهش تاثیری در روند بعدی درمان آنان نخواهد داشت. در نهایت نیز ورود بیماران به پژوهش با اخذ رضایت آگاهانه از آنها یا همراهان وی صورت پذیرفت. طرح مطالعه حاضر نیز توسط کمیته پژوهشی دانشگاه گیلان به شماره مصوب ۱/۱۵-۱۳۹۰/۱/۱۵ به تایید رسید.

ابزارهای پژوهش

سیاهه خودگزارشی متغیرهای بالینی و جمعیت شناختی: در این مطالعه ارزیابی و گردآوری اطلاعاتی نظیر سن تقویمی، سن شروع بیماری، جنسیت، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، تحصیلات (به سال)، طول مدت بیماری (به ماه)، وجود بیماری همایند با MS و دفعات وقوع عود توسط یک سیاهه متغیرهای بالینی و جمعیت‌شناختی صورت گرفت. در این میان دوره بالینی هر بیمار (نوع MS) با توجه به پرونده‌های بایگانی شده آنها در انجمن مربوطه، از آن استخراج گردیده و در سیاهه مورد نظر ثبت می‌شد.

مقیاس شدت خستگی^۶: این وسیله توسط کروپ^۷ به منظور سنجش خستگی در بیماران مبتلا به MS ساخته شده و مقیاسی ۹ آیتمی بوده که میزان خستگی را در دامنه‌ای از نمره ۱-۷ ارزیابی می‌کند. امتیاز ۷ نشان دهنده بالاترین میزان خستگی و امتیاز یک بیانگر فقدان خستگی است. اعتبار ملاکی این ابزار را ۰/۶۸ و ضریب همسانی

^۱ Drop out

^۲ Nonprobability and consecutive sampling

^۳ McDonald

^۴ Magnetic Resonance Imaging

^۵ Cerebro-Spinal Fluid: CSF

^۶ Fatigue Severity Scale: FSS

^۷ Krupp



SF-36 به استثنای دو خرده‌مقیاس عملکرد اجتماعی و نقش محدودیت‌های ناشی از مشکلات هیجانی مطلوب بود (۰/۹۳-۰/۴۲). همچنین نتایج بدست آمده از بررسی اعتبار سازه (ضریب همبستگی گویه - نمره کل در دامنه ۰/۴۸-۰/۹۵)، همزمان، پیش‌بین و افتراقی این پرسشنامه نیز نشان داد که نسخه فارسی SF-36 می‌تواند به منظور سنجش تأثیر پیامدهای MS بر روی کیفیت زندگی بیماران بکار رود (۲۰).

شاخص توده بدنی^۳: در این مطالعه به منظور سنجش توده بدنی بیماران از BMI بهره گرفته شد. بدین صورت که وزن مبتلایان (با لباس کم و بدون کفش) به کمک ترازوی یکسان فنی - عقربه‌ای با دقت ۱۰۰ گرم (۰/۱ کیلوگرم) و قد آنها با متر نواری نصب شده بر روی دیوار، اندازه‌گیری شده و سپس مقادیر عددی بدست‌آمده در قالب فرمول شاخص توده بدنی (۲۱) جایگذاری و توده بدنی مبتلایان محاسبه گردید.

$$BMI = \frac{\text{weight (Kg)}}{\text{height (m)}^2}$$

تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌های پژوهش، اطلاعات حاصل از آنها به نرم افزار SPSS V.20 منتقل گردیده و بیماران MS بر حسب فراوانی وقوع عود به سه گروه فاقد عود (n=۱۸)، ۱-۲ بار عود (n=۵۷) و ۳ بار عود (n=۸۷) تقسیم شدند. برای توصیف متغیرهای پژوهش در گروه‌های مختلف عود شاخص‌های آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف معیار (M ± SD) استفاده شد. در گام بعدی، به منظور شناسایی

درونی آن را ۰/۸۱ گزارش نمودند (۱۶) و در این مطالعه برای ارزیابی شدت خستگی بیماران استفاده شد. در ایران صالح‌پور، رضائی و حسینی‌نژاد خواص روانسنجی FSS را مورد بررسی قرار داده که مقادیر برگرفته از محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ آن بسیار بالا گزارش شد (α=۰/۹۳). به علاوه یافته‌های حاصل از بررسی اعتبار سازه (ضریب همبستگی گویه - نمره کل در دامنه ۰/۴۳-۰/۸۵)، همزمان و پیش بین این مقیاس نیز نشان داد که نسخه فارسی FSS از کفایت لازم برخوردار بوده و می‌تواند در موقعیت‌های بالینی و پژوهشی در بیماران MS بکار رود (۱۷).

پرسشنامه فرم کوتاه زمینه‌یابی سلامت^۱ (SF-36): این پرسشنامه که به وسیله ویر و شربورن^۲ ساخته شد (۱۸)، دارای ۳۶ سوال بوده و براساس ۸ خرده مقیاس مربوطه، سلامت جسمی و روانی را مورد سنجش قرار می‌دهد. این ۸ خرده مقیاس عبارتند از: کارکرد فیزیکی، نقش محدودیت‌های ناشی از مشکلات فیزیکی، درد بدنی، سلامت عمومی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی، نقش محدودیت‌های ناشی از مشکلات هیجانی و سلامت روانی. به علاوه این وسیله دو سنجش کلی از کارکرد را نیز فراهم می‌آورد؛ مجموع مولفه فیزیکی و مجموع مولفه روانی (۱۹). در SF-36 هر سوال از ۱-۱۰ امتیاز می‌گیرد و هر معیار با جمع نمرات سوالات و تعیین میانگین آن برآورد می‌شود. ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار نیز در ایران اخیراً توسط صالح‌پور و همکاران به طور ویژه در بیماران MS مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از آن نشان داد، آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های

^۱ Short-Form Health Survey Questionnaire

^۲ Ware & Sherbourne

^۳ Body Mass Index: BMI



شفه^۲ استفاده شد. کلیه آماره‌های گزارش شده از برابری واریانس‌های خطا (آزمون لون^۳، مفروضه همگنی ماتریس-های واریانس-کواریانس (آماره ام باکس) و آزمون‌های چند متغیره (لانداي ويلکز يا پيلايي تريس) در بخش نتایج، تنها برای اثرات خالص وقوع عود می‌باشد. سرانجام، در تمامی تحلیل‌های صورت گرفته، سطح معنی‌داری آماری $P < 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی و بالینی نشان داد که میانگین سنی بیماران مبتلا به MS برابر با 34.01 ± 9.45 سال (دامنه ۱۶-۵۸) و متوسط سطح تحصیلات (به سال) در مبتلایان معادل 11.72 ± 3.49 سال بود که در دامنه بین ۰-۱۹ سال قرار داشت. ترکیب جنسیتی بدست آمده در این مطالعه به ترتیب برابر بود با ۴۸ (۲۹/۶ درصد) مرد و ۱۱۴ (۷۰/۴ درصد) زن که از میان آنها ۳۹ (۲۴/۱ درصد) نفر مجرد و ۱۲۳ (۷۵/۹ درصد) مورد متاهل بوده‌اند. سرانجام، ۱۱۸ (۳۱/۵ درصد) و ۴۴ (۶۸/۵ درصد) مورد از بیماران MS نیز به ترتیب در دوره‌های بالینی عودکننده- بهبودیابنده و پیشرونده قرار داشتند. جدول ۱ به مقایسه میانگین سن جاری، سن شروع بیماری، تحصیلات، شاخص توده بدنی و طول مدت بیماری در گروه-های مختلف عود می‌پردازد.

متغیرهای مخدوش‌کننده معنی‌دار از تحلیل واریانس یک-طرفه (ANOVA) و آزمون کای اسکور (χ^2) استفاده شد. متغیرهای مخدوش‌کننده احتمالی عبارت بودند از سن جاری، سن شروع بیماری، جنسیت، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، میزان تحصیلات، شاخص توده بدنی، طول مدت بیماری، وجود بیماری همایند و دوره بالینی MS. در مرحله بعد نیز به منظور بررسی اثرات وقوع عود بر میزان خستگی و ابعاد کیفیت زندگی از تحلیل واریانس یک‌طرفه، تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA) و تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) با کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده شناسایی شده استفاده شد. هشت خرده‌مقیاس و دو مولفه کلی (فیزیکی و روانی) SF-36 هر کدام در یک تحلیل واریانس / کواریانس چندمتغیره جداگانه مورد تحلیل قرار گرفتند چراکه مولفه‌های فیزیکی و روانی از شیوه نمره‌گذاری نامتجانسی نسبت به هشت خرده‌مقیاس دیگر برخوردار بودند. ترتیب انجام تحلیل‌های چندمتغیره نیز بدین صورت بود که ابتدا اثر خام وقوع عود بر ابعاد کیفیت زندگی بدون حضور متغیرهای مخدوش‌کننده شناسایی شده با استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیره بدست آمد و در مرحله بعدی نیز اثر خالص وقوع عود با کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده شناسایی شده از طریق تحلیل کواریانس چندمتغیره محاسبه شد.

در این میان برای متغیر خستگی تنها اثر خام گزارش شد زیرا در اجرای تحلیل واریانس یک‌طرفه از طریق SPSS امکان ورود کووریت‌ها وجود ندارد. همچنین به منظور پی بردن به کیفیت تفاوت میانگین‌ها در بین گروه‌های مختلف عود از آزمون‌های تعقیبی حداقل تفاوت معنی‌دار فیشر^۱ و

^۲ Scheffe

^۳ Leven's test

^۱ Fisher Least Significant Difference: LSD



جدول ۱- نتایج تحلیل واریانس یک طرفه در گروه‌های مختلف عود با استفاده از متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروه‌های عود	میانگین	انحراف معیار	F	P-value
سن جاری	فاقد عود	۳۶/۴۴	۹/۴۳	۴/۶۴۷	۰/۰۱۱*
	۲-۱	۳۱/۰۳	۹/۱۷		
	≥ 3	۳۵/۴۶	۹/۲۶		
سن شروع بیماری	فاقد عود	۳۰/۵۰	۷/۷۷	۰/۷۷۲	۰/۴۶۴
	۲-۱	۲۸/۱۰	۸/۲۹		
	≥ 3	۲۹/۶۵	۹/۰۹		
تحصیلات	فاقد عود	۱۱/۶۱	۳/۹۳	۰/۳۱۴	۰/۷۳۱
	۲-۱	۱۲/۰۲	۲/۹۷		
	≥ 3	۱۱/۵۵	۳/۷۴		
شاخص توده بدنی	فاقد عود	۲۴/۲۰	۵/۲۳	۰/۴۷۷	۰/۶۲۱
	۲-۱	۲۴/۷۷	۵/۱۵		
	≥ 3	۲۵/۲۶	۴/۱۶		
طول مدت بیماری	فاقد عود	۷۱/۱۱	۸۹/۱۰	۸/۰۳۳	۰/۰۰۰*
	۲-۱	۳۳/۸۱	۳۷/۹۷		
	≥ 3	۶۸/۸۸	۵۳/۱۸		

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه حاکی از آن است که تفاوت معنی داری بین گروه‌های مختلف عود از نظر سن تقویمی و طول مدت بیماری وجود دارد. پس از پیگیری کیفیت تفاوت بین میانگین‌ها با استفاده از آزمون شفه نیز نشان داده شد که سن جاری دو گروه از بیماران با ۱-۲ بار عود و ≥ 3 بار عود با یکدیگر متفاوت است ($P=0/021$) و این تفاوت سنی بیانگر بالا بودن آن در بیماران با ≥ 3 بار عود می‌باشد. در حالیکه تفاوت معنی داری از این نظر بین دو گروه از بیماران فاقد عود و ۲-۱ بار عود و بین بیماران فاقد عود و ≥ 3 بار عود مشاهده نشد. همچنین از نظر طول مدت بیماری نیز بین دو گروه از بیماران فاقد عود و ۲-۱ بار عود و بین بیماران با ۲-۱ بار عود و ≥ 3 بار عود ($P=0/04$) و بین بیماران با ۲-۱ بار عود و ≥ 3 بار عود ($P=0/001$) تفاوت معنی داری مشاهده شد. پیگیری این

تفاوت‌ها حاکی از آن بود که طول مدت بیماری هر دو گروه از بیماران فاقد عود و ≥ 3 بار عود بالاتر از افراد با ۲-۱ بار عود می‌باشد. در حالیکه در این خصوص بین بیماران فاقد عود و ≥ 3 بار عود تفاوتی بدست نیامد. در این میان، گروه‌های مختلف عود در سن شروع بیماری، میزان تحصیلات و شاخص توده بدنی تفاوتی از خود نشان ندادند. جدول ۲ به مقایسه فراوانی متغیرهای مقوله‌ای جنسیت، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، وجود بیماری همایند با MS و دوره بالینی در گروه‌های مختلف عود می‌پردازد.



جدول ۲- نتایج آزمون کای اسکور در گروه‌های مختلف عود با استفاده از متغیرهای جنسیت، تاهل، اشتغال، بیماری همایند و دوره‌بالیینی

متغیرها	فقد عود	۲-۱ بار عود	۳ ≥ بار عود	χ^2	P-value
جنسیت	مرد	درصد ۳۳/۳ فراوانی ۶	درصد ۲۸/۱ فراوانی ۱۶	۰/۱۹	۰/۹۱۰
	زن	درصد ۶۶/۷ فراوانی ۱۲	درصد ۷۱/۹ فراوانی ۴۱		
تاهل	مجرد	درصد ۵/۶ فراوانی ۱	درصد ۳۱/۶ فراوانی ۱۸	۶/۱۰	۰/۰۴۷*
	متاهل	درصد ۹۴/۴ فراوانی ۱۷	درصد ۶۸/۴ فراوانی ۳۹		
اشتغال	بیکار	درصد ۵۵/۶ فراوانی ۱۰	درصد ۶۶/۷ فراوانی ۳۸	۰/۷۸	۰/۶۷۷
	شاغل	درصد ۴۴/۴ فراوانی ۸	درصد ۳۳/۳ فراوانی ۱۹		
همایند	خیر	درصد ۷۲/۲ فراوانی ۱۳	درصد ۸۴/۲ فراوانی ۴۸	۲/۶۳	۰/۲۶۹
	بله	درصد ۲۷/۸ فراوانی ۵	درصد ۱۵/۸ فراوانی ۹		
دوره‌بالیینی	عودبهبود	درصد ۵۰ فراوانی ۹	درصد ۹۴/۷ فراوانی ۵۴	۲۱/۹۱	۰/۰۰۰*
	پیشرونده	درصد ۵۰ فراوانی ۹	درصد ۵/۳ فراوانی ۳		

بر اساس اطلاعات جدول ۲، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مختلف عود از نظر فراوانی زن و مرد، وضعیت اشتغال و حضور بیماری همایند با MS وجود ندارد. با این حال، آزمون کای اسکور تفاوت‌های معنی‌داری را بین گروه‌های مختلف عود از نظر وضعیت تاهل و دوره بالینی نشان داده است. این موضوع بدان معناست که در مقایسه با سایر گروه‌های عود، درصد بیشتری از بیماران فاقد عود را افراد متاهل تشکیل داده (۹۴/۴ در مقابل ۶۸/۴ و ۷۵/۹ درصد) و درصد بالاتری از بیماران با ۲-۱ بار عود نیز در دوره بالینی عودکننده-بهبود یابنده قرار داشته‌اند (۹۴/۷ در مقابل ۵۰ و ۷۰/۱ درصد).

به منظور ارزیابی مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس ابعاد هشت‌گانه کیفیت زندگی و دو مولفه فیزیکی و روانی آن در گروه‌های مختلف عود آماره ام باکس محاسبه شد که نتیجه خرده‌مقیاس‌های SF-36 معنی‌دار (F=۱/۴۵۵ ؛ P=۰/۰۰۷) شده ولی نتیجه مولفه‌های آن

معنی‌دار بدست نیامد (F=۰/۵۰۲ ؛ P=۰/۸۰۷). این موضوع بدان معناست که ماتریس‌های کواریانس مشاهده‌شده هشت خرده‌مقیاس کیفیت زندگی در گروه‌های مختلف عود متفاوت ولی مولفه‌های فیزیکی و روانی آن برابر می‌باشد. همچنین با هدف بررسی برابری واریانس‌های خطا برای متغیرهای وابسته نیز از آزمون لون استفاده شد که بر مبنای اطلاعات حاصل از این آزمون سطح معنی‌داری آماره F به استثنای خرده‌مقیاس درد بدنی (F=۴/۲۵۸ ؛ P=۰/۰۱۶ ؛ $F_{(۲, ۱۵۸)}$)، بزرگتر از ۰/۰۵ بدست آمد. بنابراین واریانس خطای سایر خرده‌مقیاس‌ها در گروه‌های مختلف عود با یکدیگر برابر بوده و تفاوت معنی‌داری از این نظر بین آنها وجود ندارد.

جدول ۳ به بررسی اثرات خام و اصلی وقوع عود بر خستگی و ابعاد کیفیت زندگی می‌پردازد و معنی‌داری کل مدل تحلیل واریانس / کواریانس چندمتغیره را پس از کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده شناسایی شده (سن جاری، طول مدت بیماری، وضعیت تاهل و دوره بالینی) نشان می‌دهد.



جدول ۳- اثرات خام و خالص وقوع عود بر خستگی و ابعاد مختلف کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به MS

متغیرها	گروه‌های عود	میانگین	انحراف معیار	F	P-value خام	P-value خالص
خستگی	فاقد عود	۴/۶۲	۱/۷۳	۰/۷۲۶	۰/۴۸۵	-
	۱-۲	۴/۷۴	۱/۷۰			
	≥ ۳	۵/۰۳	۱/۶۹			
کارکرد فیزیکی	فاقد عود	۴۸/۶۱	۳۴/۰۸	۵/۳۳۷	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۶*
	۱-۲	۷۰/۲۶	۲۷/۸۵			
	≥ ۳	۴۶/۳۹	۳۲/۵۸			
مشکلات فیزیکی	فاقد عود	۵۰	۳۹/۲۹	۱/۷۲۳	۰/۱۱۱	۰/۱۸۲
	۱-۲	۵۱/۸۰	۳۸/۹۵			
	≥ ۳	۳۸/۳۶	۳۹/۳۸			
درد بدنی	فاقد عود	۶۳/۱۹	۳۰/۳۵	۲/۲۹۲	۰/۰۳۸*	۰/۱۰۴
	۱-۲	۷۰/۳۱	۲۷/۳۵			
	≥ ۳	۵۶/۴۱	۳۴/۴۱			
سلامت عمومی	فاقد عود	۴۶/۷۶	۲۰/۷۴	۲/۸۸۶	۰/۰۰۳*	۰/۰۵۹
	۱-۲	۵۷/۴۱	۱۹/۴۱			
	≥ ۳	۴۴/۸۷	۲۲/۷۷			
سرزندگی	فاقد عود	۵۶/۹۴	۲۳/۸۹	۶/۱۶۱	۰/۰۰۲*	۰/۰۰۳*
	۱-۲	۵۵/۱۷	۲۰/۴۶			
	≥ ۳	۴۲/۰۷	۲۵/۳۲			
کارکرد اجتماعی	فاقد عود	۶۳/۸۹	۲۲/۶۴	۳/۲۰۵	۰/۰۱۴*	۰/۰۴۳*
	۱-۲	۶۹/۴۷	۲۵/۱۵			
	≥ ۳	۵۶/۰۶	۲۸/۴۱			
مشکلات هیجانی	فاقد عود	۵۵/۵۶	۴۱/۲۲	۲/۶۱۰	۰/۰۴۰*	۰/۰۷۷
	۱-۲	۶۳/۸۰	۵۹/۵۳			
	≥ ۳	۴۲/۹۹	۴۰/۳۷			
سلامت روانی	فاقد عود	۶۰/۴۴	۲۳/۰۳	۵/۰۷۸	۰/۰۰۲*	۰/۰۰۷*
	۱-۲	۶۱/۸۹	۱۸/۱۰			
	≥ ۳	۴۹/۴۰	۲۳/۵۴			
مولفه فیزیکی	فاقد عود	۲۶/۰۷	۱۲/۲۴	۴/۳۱۰	۰/۰۰۱*	۰/۰۱۵*
	۱-۲	۳۱/۲۲	۱۱/۴۴			
	≥ ۳	۲۳/۲۵	۱۲/۴۴			
مولفه روانی	فاقد عود	۲۹/۶۰	۱۰/۳۰	۵/۸۹۲	۰/۰۰۱*	۰/۰۰۳*
	۱-۲	۳۱/۲۹	۱۱/۹۱			
	≥ ۳	۲۳/۸۱	۱۲/۳۷			

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در تحلیل‌های فاقد کنترل اثر وقوع عود بر میزان خستگی بیماران مبتلا به MS در گروه‌های مختلف عود معنی‌دار نشد. از این رو فقدان کنترل درباره خستگی تأثیری نداشته است چرا که با ورود

کووریت‌ها به تحلیل نیز تغییری در نتایج آن رخ نخواهد داد. در این میان، اثرات وقوع عود در تحلیل‌های فاقد کنترل بر کارکرد فیزیکی، درد بدنی، سلامت عمومی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی، نقش محدودیت‌های ناشی از مشکلات



همچنین هر دو مولفه فیزیکی و روانی SF-36 ($P=0/013$)؛ $F=3/245$ ؛ $\lambda=0/920$) معنی دار بدست آمد. در ادامه جدول ۴، پیگیری کیفیت تفاوت خالص بین میانگین گروه‌های مختلف عود را برای هر یک از متغیرهای معنی دار بدست آمده از طریق آزمون تعقیبی LSD نشان می‌دهد.

هیجانی، سلامت روانی و مولفه‌های فیزیکی و روانی SF-36 معنی دار شناسایی شد. با این حال پس از کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده شناسایی شده سن جاری، طول مدت بیماری، وضعیت تاهل و دوره بالینی، اثر وقوع عود بر چهار خرده‌مقیاس کارکرد فیزیکی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی و سلامت روانی ($P=0/089$ ؛ $F=1/526$ ؛ $V=0/152$) و

جدول ۴- تفاوت خالص بین میانگین گروه‌های مختلف عود برای ابعاد معنی دار کیفیت زندگی با استفاده از آزمون LSD

متغیرهای معنی دار	گروه‌های عود	تفاوت میانگین‌ها	P-value	حد پایین ۹۵ CI	حد بالا ۹۵ CI
کارکرد فیزیکی	≥ 3 بار عود	۱-۲ بار عود	۰/۰۰۱	-۲۷/۸۳	-۶/۸۱
سرزندگی	≥ 3 بار عود	فاقد عود	۰/۰۱۰	-۲۸/۵۱	-۴/۰۲
	≥ 3 بار عود	۱-۲ بار عود	۰/۰۰۶	-۲۰/۵۰	-۳/۵۸
کارکرد اجتماعی	≥ 3 بار عود	۱-۲ بار عود	۰/۰۱۸	-۲۱/۳۹	-۲/۰۶
سلامت روانی	≥ 3 بار عود	فاقد عود	۰/۰۳۴	-۲۳/۸۹	-۰/۹۵
	≥ 3 بار عود	۱-۲ بار عود	۰/۰۰۷	-۱۸/۹۴	-۳/۰۹
مولفه فیزیکی	≥ 3 بار عود	۱-۲ بار عود	۰/۰۰۶	-۹/۸۹	-۱/۷۰
مولفه روانی	≥ 3 بار عود	فاقد عود	۰/۰۳۰	-۱۳/۱۲	-۰/۶۷
	≥ 3 بار عود	۱-۲ بار عود	۰/۰۰۳	-۱۰/۹۰	-۲/۳۰

کیفیت زندگی بیماران شامل کارکرد فیزیکی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی، سلامت روانی و مولفه‌های فیزیکی و روانی دارد. یافته‌های برآمده از پیگیری این تفاوت‌ها در گروه‌های مختلف نیز حاکی از آن بود که بیماران با ≥ 3 بار عود در مقایسه با سایر گروه‌ها از کیفیت زندگی ضعیف‌تری با توجه به مولفه‌های اشاره شده برخوردارند. این یافته‌ها مهر تاییدی بر نتایج مطالعات محدود گذشته در خصوص ارتباط بین عودهای MS و جنبه‌های فیزیکی و روانشناختی زندگی بیماران می‌باشد. در این باره، ماورر^۱ و همکاران در پژوهش خود با هدف بررسی نقش عودها در کاهش کیفیت زندگی

جدول ۴ گویای آن است که بین بیماران با ≥ 3 بار عود و سایر گروه‌ها از نظر کارکرد فیزیکی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی، سلامت روانی و مولفه‌های فیزیکی و روانی SF-36 تفاوت‌های معنی داری وجود دارد و این تفاوت‌ها به ضرر بیماران با ≥ 3 بار عود در مقایسه با گروه‌های دیگر بدست آمده است. این موضوع نشان می‌دهد که افراد با ≥ 3 بار عود در کلیه متغیرهای معنی دار شناسایی شده از میانگین نمرات پایین‌تری برخوردار بوده‌اند.

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که عودهای MS حتی بعد از کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده بالقوه، اثرات معنی داری بر ابعاد

^۱Mäurer



نشان دادند که بیماران برخوردار از تجربه عود شدید با افت کیفیت زندگی مواجه بوده و این وخامت در بیمارانی که عودهای منجر به بستری داشته‌اند، به طور شدیدتری قابل مشاهده می‌باشد (۵). هیلی^۱ و همکاران نیز دریافتند که افراد با عودهای اخیر MS نسبت به بیماران با دوره‌های بهبودی از کارکرد وخیم‌تری در مولفه‌های فیزیکی و روانشناختی کیفیت زندگی حتی بعد از کنترل برخی از مخدوش‌کننده‌های احتمالی برخوردارند (۶). دستیابی به این یافته‌ها از طریق تحلیل‌های کنترل شده نشان می‌دهد که عودهای MS می‌توانند حتی بدون محدود نمودن قابلیت‌های فیزیکی بیماران، ادراک آنان از توانایی خود را برای انجام فعالیت‌های روزانه دچار نقصان نمایند. علاوه بر این، افراد مبتلا به MS از انزوای اجتماعی ناشی از اختلالات کارکردی در رنجند و وجود مشکلاتی همچون اختلال در کنترل روده و مثانه که در نتیجه تغییرات برآمده از پیامدهای وقوع عود می‌باشد نیز می‌تواند به احساس شرم و خجالت در آنها دامن زده و منجر به محدودیت‌های فزاینده در کارکردهای روانی-اجتماعی و سرزندگی گردد.

نتایج این مطالعه همچنین نشان داد که بین گروه‌های مختلف عود از نظر میزان خستگی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد که همسو با یافته‌های هیلی و همکاران (۶) و پیتوک^۲ و همکاران (۲۲) بوده و می‌تواند انعکاس مهارت‌های مقابله‌ای بیماران مبتلا به MS برای سازگاری و جبران هیجانی باشد. هر چند مکانیزم‌های درگیر در هر عود نیز به طور کامل و به آسانی قابل درک نبوده و مطالعات بیشتری را

مطالبه می‌کند. با توجه به آنچه اشاره شد مدیریت و کاهش عود می‌بایست به عنوان یک هدف درمانی قرار گیرد. در این میان، مدیریت هر عود نیز نیازمند نوعی رویکر جامع بوده که ابعاد پزشکی، کارکردی و روانی-اجتماعی را درگیر می‌سازد. چنین مدیریتی شامل ارائه آموزش درباره عودها، وجود حمایت در زمان وقوع عود، درمان سریع یا ارتقاء بهبودی ناشی از عود و درمان نشانه بیماری و توانبخشی می‌شود. در نهایت استفاده از درمان‌های اصلاح کننده بیماری^۳ نظیر اینترفرون بتا^۴ نیز می‌تواند در جهت کاهش فراوانی عود مورد استفاده قرار گیرد (۲۳).

ماهیت خودگزارشی بودن داده‌ها از عمده محدودیت‌های این مطالعه بود که ممکن است احتمال افزایش سوگیری و مخدوش‌شدن پاسخ‌ها را فراخوانی نماید. هر چند که سنجش سازه‌های کیفیت زندگی نیز غالباً تنها از طریق خودگزارشی میسر است. به علاوه بررسی شدت، طول مدت و مکان آناتومیک عودها در نظر گرفته نشده بود که می‌تواند در مطالعات آتی مورد توجه قرار گیرد و سرانجام اینکه با وجود تمام محدودیت‌های آماری اعمال شده، امکان ارزیابی و کنترل درجه ناتوانی و مصرف داروهای درمانی بیماران وجود نداشت که ممکن است در نتایج بدست آمده تاثیرگذار بوده باشند.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مختلف عود از نظر ابعاد مختلف کیفیت زندگی وجود دارد و این تفاوت در بیماران با فراوانی عود

^۳Disease Modifying Therapies: DMTs

^۴Interferon Beta

^۱Healy

^۲Pittock



بدینوسیله نویسندگان این مطالعه لازم می‌دانند که قدردانی خود را از انجمن مولتیپل اسکلروزیس استان گیلان، کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام رضا (ع) در شهر رشت و همچنین کلیه بیماران مولتیپل اسکلروزیس که کمال مساعدت و همکاری را در اجرای این پژوهش داشته‌اند، اعلام دارند.

بیشتر برجسته می‌باشد. با این حال بین گروه‌ها از نظر میزان خستگی تفاوتی مشاهده نشد. با این وجود پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بعدی با طرح بررسی‌های طولی و امکان کنترل بالاتر بر دقت و صحت یافته‌های بدست آمده بیفزایند.

تشکر و قدردانی

References

- Halper J. The psychosocial effect of multiple sclerosis: the impact of relapses. *J Neurol Sci* 2007;256 suppl 1:S34-8.
- Polman CH, Reingold SC, Banwell B, Clanet M, Cohen JA, Filippi M, *et al*. Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria. *Ann Neurol* 2011;69(2):292-302.
- Galea I, Ward-Abel N, Heesen Ch. Relapse in multiple sclerosis. *BMJ* 2015;350:h1765.
- Nickerson M, Cofield SS, Tyry T, Salter AR, Cutter GR, Marrie RA. Impact of multiple sclerosis relapse: The NARCOMS participant perspective. *Mult Scler Relat Disord* 2015;4(3):234-40.
- Mäurer M, Comi G, Freedman MS, Kappos L, Olsson TP, Wolinsky JS, *et al*. Multiple sclerosis relapses are associated with increased fatigue and reduced health-related quality of life - A post hoc analysis of the TEMSO and TOWER studies. *Mult Scler Relat Disord* 2016;7:33-40.
- Healy BC, Degano IR, Schreck A, Rintell D, Weiner H, Chitnis T, *et al*. The impact of a recent relapse on patient-reported outcomes in subjects with multiple sclerosis. *Qual Life Res* 2012;21(10):1677-84.
- Scalfari A, Neuhaus A, Degenhardt A, Rice GP, Muraro PA, Daumer M, *et al*. The natural history of multiple sclerosis: a geographically based study 10: relapses and long-term disability. *Brain* 2010;133(7):1914-29.
- Trojano M, Liguori M, Bosco Zimatore G, Bugarini R, Avolio C, Paolicelli D, *et al*. Age-related disability in multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2002;51(4):475-80.
- Alroughani RA, Akhtar S, Ahmed SF, Al-Hashel JY. Clinical predictors of disease progression in multiple sclerosis patients with relapsing onset in a nation-wide cohort. *Int J Neurosci* 2015;125(11):831-7.
- Abbasi M, Nabavi SM, Fereshtehnejad SM, Ansari I, Zerafatjou N, Shayegannejad V, *et al*. Risk factors of Multiple sclerosis and their Relation with Disease Severity: A Cross-sectional Study from Iran. *Arch Iran Med* 2016;19(12):852-60.
- Bergamaschi R. Prognostic factors in multiple sclerosis. *Int Rev Neurobiol* 2007;79:423-47.
- D'hooghe MB, Haentjens P, Van Remoortel A, De Keyser J, Nagels G. Self-reported levels of education and disability progression in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand* 2016;134(6):414-9.
- Baghizadeh S, Sahraian MA, Beladimoghdam N. Clinical and demographic factors affecting disease severity in patients with multiple sclerosis. *Iran J Neurol* 2013;12(1):1-8.
- Mahad DH, Trapp BD, Lassmann H. Pathological mechanisms in progressive multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 2015;14(2):183-93.
- McDonald WI, Compston A, Edan G, Goodkin D, Hartung HP, Lublin FD, *et al*. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the International Panel on the diagnosis of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001;50(1):121-7.
- Krupp LB, LaRocca N, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol* 1989;46(10):1121-3.
- Salehpour Gh, Rezaei S, Hosseini-neshad M. Psychometric properties of fatigue severity scale in patients with multiple sclerosis. *J Kerman Uni Med Scie* 2013;20(3):263-78. [Persian]
- Ware JE JR, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30(6):473-83.

19. Taillefer SS, Kirmayer LJ, Robbins JM, Lasry JC. Psychological correlates of functional status in chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 2002;53(6):1097-106.
20. Salehpour Gh, Kafi SM, Salehi I, Rezaei S. Psychometric characteristics of the health survey questionnaire (SF-36) for evaluation of multiple sclerosis: psychometric evaluation in Iranian patients. *Jundishapur Sci Med J* 2015;14(4):367-84. [Persian]
21. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 2004;363(9403):157-63.
22. Pittock SJ, Mayr WT, McClelland RL, Jorgensen NW, Weigand SD, Noseworthy JH, *et al.* Quality of life is favorable for most patients with multiple sclerosis: a population-based cohort study. *Arch Neurol* 2004;61(5):679-86.
23. Leary SM, Porter B, Thompson AJ. Multiple sclerosis: diagnosis and the management of acute relapses. *Postgrad Med J* 2005;81(955):302-8.