

مقایسه سبک‌های مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با افراد سالم شرق استان مازندران

سید محمود عابدینی^۱

سحر منتظری^۲

جواد خلعتبری^۳

چکیده

سابقه و هدف: مولتیپل اسکلروزیس (Multiple Sclerosis) یک بیماری وابسته به سیستم ایمنی با علل ناشناخته است و یکی از مهم‌ترین بیماری‌های ناتوان کننده نورولوژیک در بالغین خصوصاً جوانان است که بخش میلین سیستم اعصاب مرکزی (CNS) در آن تخریب می‌شوند. هدف اصلی پژوهش حاضر مقایسه سبک‌های مقابله با استرس در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و افراد سالم شرق مازندران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش که به روش مورد-شاهدی انجام شد. دو گروه در دامنه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال، شامل ۱۹۱ بیمار مبتلا به MS و ۱۹۱ فرد سالم از همراهان بیمار از شرق مازندران که از نظر سن، جنس، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات با یکدیگر همسان بودند انتخاب شدند. پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک و سبک‌های مقابله با استرس اندلر و پارکر به عنوان ابزار کارمورد استفاده قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری تی مستقل مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین سبک مقابله‌ای مسئله مدار در بیماران ۱۶/۸۶ و در افراد سالم ۱۵/۶۰ ($p > ۰/۰۵$) میانگین سبک مقابله‌ای هیجان مدار در بیماران ۳۲/۳۹ در افراد سالم ۳۳/۱۵ ($p > ۰/۰۵$) و در نهایت میانگین سبک مقابله‌ای اجتنابی در بیماران ۵۴/۰۵ و در افراد سالم ۳۲/۶۳ بود ($p < ۰/۰۱$).

استنتاج: نتایج پژوهش حاضر نشان داد بیماران MS در استفاده از سبک‌های مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار در مقایسه با افراد سالم تفاوت معنی‌داری نداشته و بیشتر از سبک مقابله‌ای اجتنابی استفاده می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: مولتیپل اسکلروزیس، سبک‌های مقابله با استرس، سبک مقابله‌ای مسئله مدار، سبک مقابله‌ای هیجان مدار، سبک مقابله‌ای اجتنابی

مقدمه

نمی‌دهند. اپیدمیولوژی (Multiple Sclerosis: MS) در زنان حدوداً ۲ برابر شایع‌تر از مردان است. سن شروع به طور تیبیک بین ۲۰ و ۴۰ سال است (۱). علائم بیماری MS متغیر محل آسیب بستگی دارد (۲). فشار روانی مزمن

التهاب و تخریب انتخابی میلین در سیستم اعصاب مرکزی، مشخصه بیماری مولتیپل اسکلروزیس است. سیستم اعصاب محیطی دست نخورده باقی می‌ماند و اکثر بیماران شواهدی از بیماری سیستمیک همراه را نشان

E-mail: psychologist_68@yahoo.com

مؤلف مسئول: سحر منتظری-تکابن: ولی آباد، دانشگاه آزاد اسلامی

۱. گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تکابن

۳. گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تکابن

تاریخ تصویب: ۹۱/۷/۱۱

تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۹۱/۳/۱۶

تاریخ دریافت: ۹۱/۱/۲۱

نه فقط بدن را در برابر بیماری آسیب پذیر می کند بلکه به توانایی سیستم ایمنی آن نیز آسیب می رساند (۳) براساس تحقیقات Foley و Sarnoff ابتلاء به هر نوع بیماری مزمن از جمله مولتیپل اسکلروزیس را فشار روانی ایجاد می کند. بیماری فشار روانی را افزایش می دهد و زندگی را پیچیده تر می کند (۴). Schleratze، در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که فشار روانی در بلند مدت تأثیرات جسمی، روانی و عصبی متعددی به جای می گذارد و توانایی بدن را در مقابله کاهش می دهد (۵). بیماران ام اس به دلیل مزمن بودن بیماری رویدادهای فشارزای بیشتری را تجربه می کنند به تبع آن میزان فشار روانی آنها در مقایسه با افراد سالم بالاتر است (۶)، بیماران پس از ابتلاء به MS به تدریج حمایت های اجتماعی و اقتصادی خود را از دست می دهند و این عوامل باعث ایجاد استرس در آنها می شود (۷). ۶۱/۲ درصد بیماران در سه سطح شخصیت، عادات فکری و زندگی شخصی از تراکم استرس ها در سطح بهداشت زندگی رنج می برند (۸). Eber & Johnson در پژوهشی دریافتند که فشار روانی در بیماران مبتلا به ام اس باعث تشدید علائم بیماری می گردد (۹). شعاع، Kurt و همکاران در تحقیقات خود به این نتیجه دست یافتند از طریق کنترل رویدادهای استرس زای زندگی و محدود کردن اثرات آنها می توان آغاز و تشدید بیماری مولتیپل اسکلروزیس را به تأخیر انداخت (۶، ۱۰). Poser همچنین بیان می کند، اداره فشار روانی بیماری مولتیپل اسکلروزیس را درمان نمی کنند اما در کاهش علائم و شدت آن نقش مهمی را بر عهده دارد (۶).

سبک های مقابله با استرس عبارت است از تغییرات مداوم فرد در زمینه تلاش های رفتاری و شناختی در جهت نظم بخشیدن به خواسته های درونی و بیرونی که بیش از سطح تحمل منابع فرد ارزیابی شده اند.

انواع روش های مقابله ای در سه سبک کلی قرار می گیرد: مقابله متمرکز بر مسئله^۱، مقابله متمرکز بر

هیجان^۲، مقابله اجتنابی^۳ (۱۱). پژوهش های اخیر نشان داده اند که نوع راهبردهای مقابله مورد استفاده به وسیله فرد نه تنها بهزیستی روان شناختی^۴ که بهزیستی جسمانی^۵ وی را نیز تحت تأثیر قرار می دهند (۱۲). به همین دلیل مقابله یکی از متغیرهایی است که به صورت گسترده در چهار چوب روان شناسی سلامت^۶ مورد مطالعه قرار گرفته است (۱۳). به طور کلی نتایج غالب پژوهش ها مقابله هیجانی را به عنوان موثرترین واسطه رابطه استرس - بیماری معرفی کرده اند (۱۴). بیماری های استرس محور و وخیم تر شدن سلامت عمومی بیشتر در کسانی مشاهده می شود که پیوسته از مقابله هیجانی استفاده می کنند (۱۵، ۱۲). مقابله اجتنابی به عنوان راهبردی کوتاه مدت کارآمد شناخته شده اما در دراز مدت مانع سازش روان شناختی^۷ می شود و نشانه های درماندگی مثل افسردگی را افزایش می دهد (۱۶، ۱۷). براساس پژوهش های Loren & Rolak نیز، اجتناب از فشار روانی در یک زمان بار سازگاری فرد را کاهش می دهد (۲). مطالعات شعاع، Goodin، Lode، Jean، Pakenham و همکاران نشان داد، بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نسبت به افراد سالم از استراتژی مسئله محور کمتر و بیشتر از سبک مقابله ای متمرکز بر هیجان استفاده کرده اند (۱۰، ۲۱-۱۸)، پژوهش Goretta و همکاران، Ozuraa و همکاران، Mohr و Aikens و همکاران نشان داد که بیماران کمتر از سبک های مقابله ای مثبت و متمرکز بر حل مسأله استفاده می کنند و سبک مقابله ای مورد استفاده آنان بیشتر اجتنابی می باشد (۲۶-۲۲) پژوهش Nada و همکاران نشان داد که گروه بیماران در مقایسه با گروه کنترل در سبک مقابله ای مسئله مدار نمره کمتری کسب کرده اند (۲۷). بشارت و همکاران در پژوهشی دریافتند سبک مقابله هیجان محور مثبت با افزایش بهزیستی روان شناختی و

2. Emotion Focused coping
3. Avoidant coping
4. Psychological well-being
5. Physical well-being
6. Health psychology
7. Psychological adaptation

1. problem Focused coping

کاهش درماندگی روانشناختی در بیماران MS مطابقت می‌کند و سبک مقابله هیجان محور منفی با کاهش بهزیستی روان‌شناختی و افزایش درماندگی روان‌شناختی بیماران MS همراه است (۲۸).

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مورد-شاهدی است. جامعه این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شرق مازندران (نکا، بهشهر، ساری، قائم‌شهر، بابل، آمل) که در انجمن ام اس مازندران دارای پرونده‌اند و بیماری آن‌ها توسط نورولوژیست تشخیص داده شده باشد. شرایط پذیرش بیماران در این مطالعه شامل موارد زیر بود:

- ۱- دامنه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال
- ۲- نداشتن اختلال حرکتی
- ۳- نداشتن اختلال زمینه‌ای
- ۴- نداشتن سابقه خانوادگی ام اس
- ۵- حداقل شش ماه از تشخیص نهایی بیماری گذشته باشد.

طبق آمار انجمن ام اس مازندران تعداد این بیماران ۳۸۹ نفر می‌باشد که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده حجم نمونه مورد نظر ۱۹۱ نفر بیمار مبتلا ام اس به دست آمد. گروه دوم نیز ۱۹۱ نفر از همراه بیماران که مبتلا به ام اس یا هر بیماری مزمن دیگری نباشند و از نظر جنس، سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات با بیماران همسان بودند، انتخاب شدند. طبق محاسبات متخصص آمار اندازه نمونه لازم در این پژوهش از هر دو گروه مورد و شاهد با توان آزمون ۸۰ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد برای شناسایی اختلاف ۳ واحد در میانگین اسکورهای مورد و شاهد ۱۷۰ مورد برآورد گردیده است و با توجه به این که در مطالعات اجتماعی خصوصاً حوزه روان‌شناسی حجم نمونه از طریق جدول مورگان - کرجسی به دست می‌آید اندازه نمونه ۱۹۱ نفر برآورد گردیده است که مسلماً توان آزمون بیشتر از ۸۰ درصد

خواهد بود. به منظور افزایش توان بیشتر از ۸۰ درصد اندازه نمونه این پژوهش در هر گروه به ۱۹۱ نفر افزایش یافته است. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از میان بیماران مبتلا به ام اس واجد شرایط نمونه‌گیری به عمل آمد و تعدادی از بیماران هر شهر به عنوان نمونه انتخاب شدند. از نکا و بهشهر ۲۱ بیمار، ساری ۵۷، قائمشهر ۴۲، بابل ۴۷، آمل ۲۴ مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه است. پرسشنامه اول در خصوص اطلاعات دموگرافیک است که توسط پژوهشگر تهیه شده و شامل مواردی از قبیل جنس، سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، اشتغال است. پرسشنامه دوم پرسشنامه سبک‌های مقابله با استرس اندلر و پارکراست. این پرسشنامه توسط اندلر و پارکر در سال ۱۹۹۰ ارائه شد، دارای دو فرم بزرگسالان و جوانان بوده و شامل ۴۸ ماده است.

این مواد سه زمینه اصلی رفتارهای مقابله‌ای شامل: سبک مقابله مسئله مدار، هیجان مدار و اجتنابی را در بر می‌گیرند. از پاسخ‌دهندگان خواسته شده تا پس از خواندن هر سؤال یک گزینه پنج درجه‌ای (عدد ۱ اصلاً و عدد ۵ همیشه) را با ضربدر مشخص کنند. این آزمون هم به صورت فردی و هم به صورت جمعی قابل اجرا است. لذا در پژوهش فوق این آزمون به صورت فردی اجرا گردید. به‌طور متوسط زمان لازم جهت پاسخگویی یک فرد عادی به این آزمون در حدود ۱۰ دقیقه می‌باشد و دامنه طبیعی نمرات سه رفتار مقابله‌ای بین ۸۰ - ۱۶ است (۲۹). در مطالعه بهرامی، ضرایب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۲ برای مسئله مداری، ۰/۷۶ برای هیجان مداری و ۰/۸۲ برای اجتنابی، ضمن آن که ضریب همبستگی برای سبک مسئله مداری ۰/۵۸ برای سبک هیجان مداری ۰/۵۵ و برای سبک اجتنابی ۰/۸۳ به دست آمد (۳۰). از جمله ملاحظات اخلاقی که مد نظر گرفته شده است:

• به بیماران اطمینان خاطر داده که اطلاعات شخصی آن‌ها نزد محقق محفوظ خواهد ماند و این اطلاعات فقط جنبه پژوهشی دارد همچنین از بیماران خواسته شد در صورت عدم رضایت شخصی از نوشتن اسامی خود بر روی پرسشنامه‌ها خود داری فرمایند.

• از بیمارانی که از لحاظ روحی و روانی آمادگی شرکت در این مطالعه را نداشتند دعوت به همکاری نشد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و روش‌های آماری توصیفی و آزمون تی مستقل انجام گردیده است.

یافته‌ها

نتایج به دست آمده بیانگر آن است که در مقیاس سبک‌های مقابله با استرس، میانگین نمرات بیماران مبتلا به MS در رفتار مقابله‌ای اجتنابی (۵۴/۰۵) و در افراد سالم (۳۲/۶۳) است، که از نظر آماری تفاوت معنی داری وجود داشت ($p < 0/01$) (جدول شماره ۱)، در خرده مقیاس‌های سبک‌های مقابله با استرس مسئله مدار و هیجان مدار بین دو گروه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و افراد سالم تفاوت معنی داری به دست نیامد.

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار دو گروه در سبک‌های مقابله با استرس

سبک‌های مقابله با استرس	گروه	
	مولتیپل اسکلروزیس میانگین \pm انحراف معیار	افراد سالم میانگین \pm انحراف معیار
رفتار مقابله‌ای مسئله مدار	۱۶/۸۶ \pm ۹/۸۶	۱۵/۶۰ \pm ۹/۸۵
رفتار مقابله‌ای هیجان مدار	۳۲/۳۹ \pm ۱۵/۷۳	۳۳/۱۵ \pm ۱۵/۹۴
رفتار مقابله‌ای اجتنابی	۵۴/۰۵ \pm ۱۹/۳۲	۳۲/۶۳ \pm ۱۶/۷۷

بحث

در خصوص سبک‌های مقابله با استرس، نتایج این پژوهش نشان داد که بین بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و افراد سالم تنها در سبک مقابله‌ای اجتنابی تفاوت معنی دار وجود دارد و این بیماران نمرات بیشتری

را در این خرده مقیاس کسب کردند، در سبک مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار تفاوت معنی دار وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نمونه مورد مطالعه ما افراد جوان، باهوش و تحصیل کرده را تشکیل می‌دهند که سیر پیشرونده بیماریشان کند است همچنین آن‌ها به دنبال گذشت زمان زیادی از شروع بیماری و پی بردن به این موضوع که فشار روانی باعث تشدید علائم بیماری آن‌ها می‌شود، سعی می‌کنند تا حد امکان از عامل استرس‌زا اجتناب کنند تا به دنبال آن علائم بیماری آن‌ها تشدید نشود به همین دلیل بیماران مبتلا به MS در مقایسه با افراد سالم در سبک مقابله‌ای اجتنابی نمرات بالاتری را کسب می‌کنند این یافته با یافته‌های گورتی (۲۲، ۲۳)، اوزارا (۲۴)، مهر (۲۵) و آیکنز (۲۶) همسو است. عدم وجود تفاوت معنی دار بین بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و افراد سالم در سبک مقابله‌ای هیجان مدار در این پژوهش با یافته‌های شعاع (۱۰)، لود.ک (۱۸)، گودین (۱۹)، پاکنهام (۲۰)، جین و همکاران (۲۱) مغایر است زیرا این پژوهشگران دریافتند بیماران مبتلا به MS در مقایسه با افراد سالم بیشتر از سبک مقابله‌ای هیجان مدار استفاده می‌کنند البته علاوه بر معیارهای انتخاب گروه نمونه استفاده از پرسشنامه‌های مختلف سبک‌های مقابله‌ای نیز می‌تواند دلیل مغایرت تحقیقات مختلف در این زمینه باشد. با این وجود نتیجه گیری دقیق در این مورد تحقیقات بیشتری را می‌طلبد.

با توجه به نتایج این بررسی و از آنجا که بیماران از سبک مقابله‌ای اجتنابی بیشتر استفاده می‌کنند به نظر می‌رسد مقابله اجتنابی به عنوان راهبردی کوتاه مدت، کارآمد شناخته شده اما در دراز مدت مانع سازش روان‌شناختی می‌شود و نشانه‌های درماندگی مثل افسردگی را افزایش می‌دهد بنابراین تغییر این سبک به سبک مقابله مسئله مدار کمک مؤثری به بیماران برساند. همچنین تشویق این بیماران به شرکت در انجمن‌هایی نظیر انجمن ام اس و برگزاری جلسات مشاوره گروهی،

بیماران در وضعیت روحی و جسمی نامناسبی قرار داشتند و به دلیل انگیزه پایین در عمل کمتر اعلام همکاری می کردند.

پیشنهاداتی برای پژوهش های آتی:

- مقایسه سبک های مقابله با استرس در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و افراد سالم در بدو تشخیص و ۶ ماه پس از تشخیص.
 - بررسی سبک های مقابله با استرس در نوع خاصی از بیماری MS مانند نوع پیشرونده - فروکش کننده.
- به منظور بررسی نقش رویدادهای استرس زا در تشدید علایم بیماری MS پیشنهاد می شود در پژوهشی بر روی بیمارانی که در مرحله تشدید بیماری قرار دارند، رویدادهای استرس زایی که قبل از تشدید بیماری به آنها وارد شده بررسی گردند.

باعث تخلیه مشکلات روحی بیماران می شود و مشاهده افراد دیگری که مبتلا به این بیماری هستند، در افزایش اعتماد به نفس و امید به زندگی در این بیماران بسیار مؤثر است.

نقاط قوت و ضعف پژوهش

- از نقاط قوت پژوهش حاضر این است که پژوهشگر در این مطالعه به جای اکتفا به بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس یک شهرستان، بیماران شرق استان مازندران (بهشهر، نکا، ساری، قائمشهر، بابل، آمل) را مورد مطالعه قرار داد.
- از نقاط ضعف پژوهش حاضر استفاده از چهار نوع بیماری MS در غالب یک گروه کلی بیماران MS می توان نام برد، همچنین با توجه به این که بیماری علایم و عوارض مختلف و شدیدی دارد و اکثر

References

1. Fauci A, et al, Razmjou K, Khansari N. Harrison internal medicine (neurology disorders), 1th ed. Tehran: Andisheh rafie samat publication; 2008.
2. Rolak LA. The history of MS. National MS society. 2009.1-11. Available from: <http://www.nationalmssociety.org>.
3. CASTILLO RR. The case of the scarred nerves. Philippine Daily Inquirer. 2002; Available at: <http://www.multiple sclerosis.org/news/Feb2002/ScarredNerves.html>. Accessed october 3 2012.
4. Foley F, Sarnoff J. Taming stress in Multiple Sclerosis. National MS Society. 2012. 1-30. Available from: <http://www.Nationalmssociety.org>.
5. Schleratze M. Learning to cope or making changes in our lives. J. mental diseases. 1999; 134: 153-53
6. Poser CM. The relationship of MS to physical trauma and psychological stress: report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2000; 54 (6): 1393-1395. PMID: 10746623.
7. Kurt D, Thomas DD, Barbour AG. Stressrole in multiple sclerosis in women. Departments of psychiatry, neurology, psychology at the university of Pittsburgh .Washington. USA. 2002
8. Esmaili M, Hoseyni F. Assesment of stress variable in personality level, thoughtful habits, privat life in patient with multiple sclerosis refrent to Iran committee of MS. Iran nursing Med Sci J. 2009; 10:24-30.
9. Goodin DS, Ebers GC, Johnson KP, Rodriguez M, Sibley WA, Wolinsky JS. The relationship of MS to physical trauma and psychological stress: report of the Therapeutics and Technology Assessment

- Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 1999; 52(9): 1737-1745. PMID: 10371517.
10. Shoa A. The comparison of relationship between locus of control with stress and coping Strategies with it in patient with multiple sclerosis and healthy people. Thesis of MA. Tarbiyat moallem Uni; 2003.
 11. Michenbaum D, Mobini S. Education of immunization with stress. Tehran: Roshd publication; 1997.
 12. Piko B. Gender differences and similarities in adolescents' ways of coping. *Psychol Rec*. 2001; 51: 223-36
 13. Hobfoll SE, Schwarzer R, Chon KK. Disentangling the stress labyrinth: Interpreting the meaning of the term stress as it is studied in health context. *ANXIETY STRESS COPIN*. 1998; 11: 181-212.
 14. Pakenham KI. Coping with multiple sclerosis: development of a measure. *Psychol Health Med* 2001; 6: 411-428.
 15. Lazarus RS, Folkman S. stress, appraisal and coping. New York: Springer; 1984.
 16. Bryant RA, Harvey AG. Avoidant coping style and post-traumatic stress following motor vehicle accidents. *Behav Res Ther* 1995; 33(6):631-635. PMID: 7789351.
 17. Holahan CJ, Moos RH, Holahan CK, Brennan PL. Social support, coping, and depressive symptoms in a late-middle-aged sample of patients reporting cardiac illness. *Health Psychol* 1995; 14(2):152-163. PMID: 7789351.
 18. Lode K, Bru E, Klevan G, Myhr KM, Nyland H, Larsen JP. Depressive symptoms and coping in newly diagnosed patients with multiple sclerosis. *MultScler* 2009; 15(5): 638-643. PMID:19299438
 19. Goodin C. Trauma, coping styles and Multiple Sclerosis. 1999.
 20. Pakenham KI. Adjustment to multiple sclerosis: application of a stress and coping model. *Health Psychol*. 1999; 18(4): 383-392. PMID:10431940
 21. Jean VM, Beatty WW, Paul RH, Mullins L. Coping with general and disease-related stressors by patients with multiple sclerosis: relationships to psychological distress. *MultScler*. 1997; 3(3): 191-196. PMID 9310965
 22. Goretti B, Portaccio E, Zipoli V, Hakiki B, Siracusa G, Sorbi S, et al. Coping strategies, psychological variables and their relationship with quality of life in multiple sclerosis. *Neurol Sci*. 2009; 30(1): 15-20. PMID: 19153648.
 23. Goretti B, Portaccio E, Zipoli V, Razzolini L, Amato MP. Coping strategies, cognitive impairment, psychological variables and their relationship with quality of life in multiple sclerosis. *Neurol Sci* 2010; 31(Suppl 2): S227- 230. PMID: 20640468.
 24. Ozura A, Erdberg P, Sega S. Personality characteristics of multiple sclerosis patients: a Rorschach investigation. *Clin Neurol Neurosurg* 2010; 112(7): 629-632. PMID: 2043 5404
 25. Mohr C.D. Cognition, mood and stress in MS. University of California. San Francisco. U.S.A. 2000.
 26. Aikens JE, Fischer JS, Namey M, Rudick RA. A replicated prospective investigation of life stress, coping, and depressive symptoms in multiple sclerosis. *J Behav Med* 1997; 20(5): 433-445. PMID: 9415854.
 27. Nada MAF, Abd El-Mawella Sh M, Bayoumy HA, El Sirafy MNI. Personality Trait and Coping Strategies in Multiple Sclerosis: Neuropsychological and Radiological Correlation. *Egypt J Neurol Psychiat Neurosurg* 2011; 48(1): 71-78.

28. Besharat M, Barati N, Lotfi J. Relationship between coping styles and mental health in a sample of multiple sclerosis patients. *Pejouhesh*. 2008; 32 (1) :27-35
29. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *J Pers Soc Psychol*. 1990; 58(5): 844- 854. PMID: 2348372.
30. Bahrami F. Assessment of influence social-economically situation on coping with teenagers crisis of grade two (guidance school) Tehran state schools in educational term 2006-2007 and its relationship with role of consultation. Thesis of MA. Department of psychology. Al-zahra Uni.1996

Archive of SID