

## اپیدمیولوژی، سیر بالینی و پیش آگهی مولتیپل اسکلروزیس در ۲۰۳ بیمار مراجعه کننده به کلینیک MS بیمارستان شهید مصطفی خمینی تهران در سال ۱۳۸۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** این مطالعه، به منظور آگاهی یافتن از خصوصیات سیر بالینی و پیش آگهی مولتیپل اسکلروزیس (MS) و مشخص نمودن میزان پیشرفت آن و میزان توانایی و ناتوانی بیماران طراحی شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی تحلیلی، توصیفی در ۲۰۳ بیمار مبتلا به MS قطعی (بر اساس معیارهای مک دونالد ۲۰۰۱) طراحی گردید و براساس تکمیل پرسشنامه ای مشتمل بر ثبت خصوصیات دموگرافیک، تاریخچه بیماری، وضعیت توانایی بیماران و معاینات ویژه بود.

**یافته ها:** میانگین سن بیماران مورد مطالعه ۳۵/۶ سال و ۶۰/۶ درصد آنها مونث بودند. میانگین طول دوره بیماری ۸/۳ سال و شروع بیماری در ۷۰/۸ درصد موارد تدریجی و بیشترین تظاهر شروع بیماری به صورت حسی - حرکتی بوده است. میانگین تعداد حملات در طول دوره بیماری ۵/۵ مرتبه و میانگین تعداد بستری شدن ۲/۱۵ مرتبه بود. سیر بالینی در ۷۲/۴ درصد از بیماران به صورت عود کننده - فروکش کننده (Relapsing Remitting) بوده و میانگین درجه ناتوانی بر حسب معیار EDSS (Expanded Disability Status Scale) در بیماران ۵/۲ ثبت شده است.

**نتیجه گیری:** سیر بالینی بیماران مورد مطالعه ما عمدتاً عود کننده - فروکش کننده (Relapsing Remitting) بود (۷۲/۴ درصد). در میانگین هشت ساله طول مدت بیماری، میانگین درجه ناتوانی بر حسب EDSS معادل پنج بود. با وجود میانگین نسبتاً بالای طول دوره بیماری، اغلب بیماران قادر به انجام کارهای شخصی خود هستند.

**کلمات کلیدی:** مولتیپل اسکلروزیس، سیر بالینی، پیش آگهی، میزان درجه ناتوانی

سید مسعود نبوی<sup>۱</sup>

شهریار پورفرزام<sup>۲\*</sup>

حسن قاسمی<sup>۳</sup>

۱- متخصص مغز و اعصاب، عضو هیئت

علمی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد.

۲- متخصص داخلی، عضو هیئت علمی

دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد.

۳- متخصص چشم، عضو هیئت علمی

دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد.

\*نشانی: تهران، خیابان ایالتی، بیمارستان شهید

مصطفی خمینی، معاونت آموزش

تلفن: ۸۸۹۶۳۱۲۲

E-mail: shahr773@hotmail.com

## مقدمه

## روش بررسی

این مطالعه یک مطالعه توصیفی، تحلیلی از نوع Existing data است که به طور مقطعی در سال ۱۳۸۱ انجام شد. ابتدا پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیک و علائم بالینی و درجه ناتوانی بیماری طراحی گردید. بیماران MS قطعی براساس معیارهای مک دونالد ۲۰۰۱ مراجعه کننده به درمانگاه MS بیمارستان شهید مصطفی خمینی وارد در مطالعه گردیدند و بقیه که فاقد معیارهای فوق بودند از مطالعه کنار گذاشته شدند. ارزیابی درجه ناتوانی بر اساس معیارهای EDSS بر مبنای یافته های معاینات حرکتی- بینایی، تعادلی، حسی اسفنجتری که از صفر تا ده شماره گذاری می شود، انجام گرفت. معاینات لازم توسط نورولوژیست انجام شد. تقسیم بندی سنی بیماران نیز براساس سن شیوع صورت گرفت. سپس نسبت به تکمیل پرسشنامه ها به صورت حضوری و یا تلفنی اقدام شد. از آنجا که هدف مطالعه ارزیابی کلی سیربالینی و پیش آگهی بیماران با تشخیص قطعی MS بود، به نوع درمان و مدت آن توجهی نگردید و همانند دیگر مطالعات مشابه به جنبه outcome کلی توجه گردید. اطلاعات حاصل از طریق نرم افزار spss به روش آماری توصیفی جدول فراوانی ها و با استفاده از روشهای تحلیلی مانند t-test و chi square اسکوتر و همبستگی تحلیل گردید.

## یافته‌ها

در مطالعه انجام شده ۲۰۳ بیمار مبتلا به MS مورد بررسی قرار گرفتند. افراد مورد بررسی در محدوده سنی ۱۴-۶۹ سال قرار داشتند و متوسط سن فعلی آنها ۳۵ سال بود. ۵۵ نفر (۲۷/۱ درصد) در گروه سنی ۱۴-۳۰ سال، ۱۳۷ نفر (۶۷/۵ درصد) در گروه سنی ۳۱-۵۰ سال و ۱۱ نفر (۵/۴ درصد) در گروه سنی بالای ۵۰ سال قرار

بیماری Multiple Sclerosis (MS) بیماری میلین زدای سیستم عصبی مرکزی و از شایع ترین بیماری های نورولوژیک در انسان و شایع ترین بیماری منجر به ناتوانی در جوانان است.<sup>۱</sup> علت این بیماری دمیالینیزان مشخص نبوده هرچند مکانیسم های اتو ایمنون را در ایجاد آن موثر می دانند.<sup>۲</sup> در مناطق مختلف دنیا شیوع متفاوتی برای این بیماری ذکر گردیده است که مناطق با شیوع بالا عبارت از اروپا، آمریکا، نیوزلند، و استرالیا با شیوعی برابر ۶۰ در صد هزار میباشند.<sup>۲</sup> در مملکت ما نیز تخمین زده می شود که حد اقل بیست هزار نفر به MS مبتلا باشند.<sup>۳</sup> بیماری در زنان به نسبت ۱/۷۷ به ۱ شایع تر از مردان است و حداکثر شیوع سنی آن بین ۲۰ تا ۴۰ سالگی است. از طرف دیگر سیر بالینی آن متنوع بوده و می تواند از یک سیر کاملاً خوش خیم تا سیر پیشرونده و ناتوان کننده متغیر باشد.<sup>۲</sup> همراهی این دو خاصیت بیماری یعنی درگیر کردن جوانان و ناتوان کنندگی در سنین باروری و بازدهی اهمیت ویژه ای به این بیماری و همچنین به تحقیقاتی که روشنگر زوایای مختلف اپیدمیولوژیک، اتیولوژیک، بالینی و درمانی آن باشد، می دهد. تحقیقات انجام گرفته در زمینه MS در مملکت ما با توجه به اهمیت ویژه آن قابل توجه نیست. لذا بر آن شدیم تا یک مطالعه توصیفی، تحلیلی مقطعی در زمینه برخی خصوصیات اپیدمیولوژیک، سیر بالینی، درجه پیشرفت و درجه ناتوان کنندگی و پیش آگهی بیماران MS مراجعه کننده به کلینیک MS بیمارستان شهید مصطفی خمینی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد به انجام رسانیم. این تحقیق از نظر حجم نمونه نسبت به سایر مطالعات مشابه در ایران و حتی برخی از مطالعات تک مرکزی خارج کشور برتری دارد.

نفر (۴۶/۲ درصد) را افراد با تعداد چهار تا ده حمله تشکیل می دادند. از نظر نوع MS از مجموع ۲۰۳ بیمار ۱۴۷ نفر (۷۲/۴ درصد) در گروه R-R و بقیه ۵۶ نفر (۲۷/۶ درصد) در سایر گروه ها قرار داشتند. ۱۴۵ نفر (۷۱/۴ درصد) سابقه بستری شدن در بیمارستان داشتند که ۶۸ نفر (۴۶/۹ درصد) یکبار و بقیه ۷۷ نفر (۵۳/۱ درصد) بیش از یکبار بستری شده بودند. میانگین تعداد بستری حدود دو بار بود. ۱۴۸ نفر (۷۲/۹ درصد) مصرف ایترفرون نداشتند و ۵۵ نفر (۲۷/۱ درصد) سابقه مصرف آنها را می دادند و یا هنوز در حال مصرف آن بودند. از مجموع کسانی که ایترفرون مصرف میکردند ۱۶ نفر (۲۹/۱ درصد) به مدت ۱۲-۷ ماه آنها را مصرف میکردند. کمترین گروه شامل چهار نفر (۷/۳ درصد) سابقه مصرف بیش از ۲۴ ماه داشتند. بیشترین افراد ۱۴۷ نفر (۷۲/۴ درصد) در گروه MS به فرم relapsing-remitting جای داشتند.

در بررسی درجه ناتوانی بیماران بر اساس معیار EDSS از کل بیماران مورد بررسی ۲۸ نفر (۱۳/۸ درصد) دارای نمره ۴، ۸۸ نفر (۴۳/۳ درصد) دارای نمره ۵-۶، ۶۹، ۴/۵-۶ نفر (۳۴ درصد) نمره ۴-۵ و ۴۶ نفر (۲۲/۷ درصد) نمره ۷-۱۰ داشتند. متوسط EDSS معادل پنج بود. چهار نفر (دو درصد) از بیماران مورد مطالعه در اثر عوارض طبی و غیر نورولوژیک MS که عمدتاً نیز عفونی بود، فوت کرده بودند. با استفاده از آزمون همبستگی ارتباط معنی داری بین سن و EDSS به دست آمد (جدول شماره ۳). ( $P=0/0001$ ) و با افزایش سن میزان ناتوانی افزایش می یافت. با استفاده از همین آزمون رابطه بین طول دوره بیماری و EDSS معنی دار گزارش گردید. ( $P=0/0001$ ) یعنی بیمارانی که دوره بیماری طولانی تری داشتند، درجه ناتوانی آنها نیز بیشتر بود. بین سن و طول مدت بیماری نیز ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0/0001$ ) و با افزایش سن طول دوره بیماری افزایش می یافت. با استفاده از آنالیز واریانس بین شغل و EDSS ارتباط معنی داری وجود

داشتند. ۱۲۳ نفر (۶۰/۶ درصد) از بیماران زن بودند. میزان تحصیلات از بیسواد تا لیسانس بود. بیشترین میزان تحصیلات در حد دیپلم بود. ۶۰ نفر (۲۹/۷ درصد) از بیماران بیکار بودند که شامل عده ای بودند که قادر به فعالیت بوده ولی شغلی نداشتند. ۱۰ نفر (۲ درصد) حتی قادر به انجام کارهای شخصی نبودند. ۷۳ نفر (۳۵/۶ درصد) خانه دار بودند. ۹ نفر (۴/۵ درصد) محصل و دانشجو بودند. ۹ نفر (۴/۵ درصد) کارگر بودند و ۳۴ نفر (۱۶/۸ درصد) کارمند و ۱۸ نفر (۸/۹ درصد) کار آزاد داشتند. در مجموع ۲۹/۷ درصد بیکار، ۳۵/۶ درصد فقط در خانه کار می کردند و قادر به انجام کارهای شخصی بودند و ۳۴/۷ درصد از افراد شغل بیرون منزل داشتند. ۱۴۱ نفر (۶۹/۵ درصد) متأهل و ۵۰ نفر (۲۴/۶ درصد) مجرد و مابقی متارکه ای بودند. طول دوره بیماری در افراد مورد بررسی در محدوده ۰/۵-۳۵ سال با متوسط طول دوره بیماری ۸ سال قرار داشت. بیشترین افراد ۸۷ نفر (۴۲/۹ درصد) در گروه با طول دوره بیماری ۱۰-۶ سال قرار داشتند (جدول شماره ۱). ۵۴ نفر (۲۶/۶ درصد) از بیماران شروع بیماریشان در فصل بهار بود. ۱۳۶ نفر (۶۷ درصد) شروع بیماری به صورت تدریجی و در بقیه به صورت حاد بوده است. از مجموع ۲۰۳ بیمار مورد مطالعه، در ۵۸ نفر (۲۸/۶ درصد) که بیشترین تعداد را شامل می شد، اولین علامت بیماری در شروع اختلال حسی- حرکتی (mixed) بوده است و در ۵۰ نفر (۲۴/۴ درصد) بیماری با اختلال بینایی، ۴۸ نفر (۲۳/۶ درصد) با اختلالات mixed سه گانه بینایی- حسی- حرکتی، ۱۹ نفر (۹/۴ درصد) با اختلال حرکتی، ۱۱ نفر (۵/۴ درصد) با اختلال مخچه ای و هشت نفر (۳/۹ درصد) با اختلال بینایی- حسی، چهار نفر (۲ درصد) با اختلال ادراکی- مدفوعی، دو نفر (۱ درصد) با اختلالات ساقه مغزی شروع شده بود. (جدول شماره ۲).

از مجموع ۲۰۳ بیمار مورد مطالعه، تعداد حملات در طول دوره بیماری در محدوده هفت تا ده حمله با متوسط تعداد پنج حمله بود. بیشترین مورد حدود ۷۸

جدول ۲- توزیع فراوانی اولین علامت در بیماران MS

اولین علامت	تعداد	درصد
اختلال بینایی	۵۰	۲۴/۶
اختلال حرکتی	۱۹	۹/۴
اختلال حسی - حرکتی	۵۸	۲۸/۶
اختلال مخچه ای	۱۱	۵/۴
اختلال ادراری مدفوعی	۴	۲
اختلال متنازل	۰	۰
اختلال ساقه مغزی	۲	۱
اختلال بینایی - حسی	۸	۳/۹
مخلوط	۴۸	۲۳/۶
متفرقه	۳	۱/۵
کل	۲۰۳	۱۰۰

داشت. ( $P=0/0001$ ) یعنی محصلین و دانشجویان EDSS کمتری نسبت به کارگراها و افراد بیکار داشتند. بین نوع MS و EDSS نیز با آنالیز واریانس رابطه معنی داری گزارش گردید ( $P=0/0001$ ) یعنی R-R ها دارای درجه ناتوانی کمتری از نوع با پیشرفت ثانوی (sp) بودند. بین جنس و EDSS با آزمون t-test رابطه معنی داری بود ( $P=0/002$ ) به طوری که مردان EDSS بالاتری از زنان داشتند. بین مدت مصرف اینتر فرون، نحوه شروع بیماری، وضعیت تأهل، فصل شروع و اولین تظاهر بیماری با EDSS ارتباط معنی داری وجود نداشت.

جدول ۱- توزیع فراوانی «طول دوره بیماری» در بیماران

طول دوره بیماری	تعداد	درصد
۳-۵ سال	۳۴	۱۶/۷
۴-۵ سال	۲۴	۱۱/۸
۶-۱۰ سال	۸۷	۴۲/۹
۱۱-۱۵ سال	۴۲	۲۰/۷
۱۶-۲۰ سال	۱۳	۶/۴
بالای ۲۰ سال	۳	۱/۵
کل	۲۰۳	۱۰۰

جدول شماره ۳- «سن» و «EDSS» به تفکیک جنسیت

جنس	EDSS گروه سنی	۰-۴		۴/۵-۶/۵		۷-۱۰		جمع
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
مرد	۱۴-۳۰ سال	۴	۵	۴	۵	۵	۶/۳	۱۶/۳
	۳۱-۵۰ سال	۱۷	۲۱/۳	۲۹	۳۶/۳	۱۶	۲۰	۷۷/۵
	بالای ۵۰ سال	۰	۰	۳	۳/۸	۲	۲/۵	۶/۳
	جمع	۲۱	۲۶/۳	۳۶	۴۵	۲۳	۲۸/۸	۱۰۰
زن	۱۴-۳۰ سال	۲۲	۱۷/۹	۱۷	۱۳/۸	۳	۲/۴	۴۲/۱
	۳۱-۵۰ سال	۲۶	۲۱/۱	۳۲	۲۶	۱۷	۱۳/۸	۷۵
	بالای ۵۰ سال	۰	۰	۳	۲/۴	۳	۲/۴	۶/۹
	جمع	۴۸	۳۹	۵۲	۴۲/۳	۲۳	۱۸/۷	۱۲۳
	جمع کل	۶۹	۳۴	۸۸	۴۳/۳	۴۶	۲۲/۷	۲۰۳

## بحث

شروع حسی- حرکتی را ذکر کردند که احتمال اینکه بتوان آن را با توجه به نوع بیان بیماران مونوسمپتوم حساب کرد نیز قابل توجه است در این مطالعه شیوع اختلال بینایی در نیمی از موارد و به عنوان دومین رتبه از نظر شیوع علائم بود که با مطالعه Mc.Alpin مطابقت دارد.<sup>۸</sup> متوسط حملات بیماری<sup>۵</sup> حمله به دست آمد و تعداد دفعات بستری بیش از یکبار اکثریت داشت که آمار مشابهی جهت مقایسه به دست نیامد. تعداد حملات با نیاز به بستری شدن نیز ارتباط معنی دار داشت. بیشترین نوع MS در این مطالعه نوع R-R بود که با اکثر مطالعات دیگر هماهنگ است.<sup>۲۵</sup> متوسط EDSS در این تحقیق<sup>۵</sup> بود که با توجه به طول دوره بیماری ۸ ساله اکثریت افراد در محدوده EDSS معادل ۴/۵-۶/۵ قرار داشتند. با توجه به طول مدت کمتر بیماری در این مطالعه نسبت به برخی مطالعات دیگر، درجه ناتوانی کمتر در بیماران ما که اکثراً توانایی انجام کار را داشتند، قابل توجه است. از نظر مرتالیتی در MS می توان گفت این بیماری اثری بر طول عمر عادی افراد نداشته است و تنها دو نفر به علت عفونت فوت نموده اند. در مطالعه Bergamaschi و همکاران نشان داده شده که مرتالیتی و ناتوانی در MS در طول چند سال کاهش یافته است.<sup>۹</sup> در مورد سن و درجه ناتوانی (میزان EDSS) شروع بیماری در سن بالا با میزان ناتوانی بیشتری همراه بود. مطالعات دیگر نیز با این نکته هماهنگی دارد.<sup>۶،۹،۱۰</sup> هر چند به ندرت موارد مخالف آن نیز گزارش گردیده است.<sup>۷</sup> که می تواند به شرایط زمینه ای و محیطی جامعه مورد تحقیق مربوط باشد. در مورد طول مدت بیماری با درجه ناتوانی نیز ارتباط معنی داری وجود داشت. هرچه طول مدت بیماری بیشتر می شود میزان ناتوانی نیز بیشتر است. مطالعات دیگر نیز این نکته را گزارش نموده اند.<sup>۱۱،۱۰</sup> نتایج مخالف توسط Aronson از کانادا گزارش گردیده است<sup>۱۲</sup> که می تواند مربوط به خوش خیمی نسبی بیماری ویا محل مورد مطالعه و شرایط خاص زندگی در آنجا باشد. در مورد نوع MS و درجه ناتوانی

در این مطالعه نسبت ابتلای مرد به زن ۱ به ۱/۲ به دست آمده و اکثر مطالعات دیگر نیز در همین حد و قابل مقایسه می باشد.<sup>۱،۴،۵</sup> گروهی آن را به نقش هورمونها در پروسه بیماری و گروهی به فاکتورهای ژنتیک نسبت می دهند و البته ممکن است مراجعه خانمها به پزشک بیشتر باشد. میانگین سن بیماران در هنگام بررسی ۳۵ سال بود که با مطالعات دیگر مشابه است.<sup>۴</sup> ولی با نتایج حاصله از برخی مطالعات دیگر تفاوت دارد<sup>۵</sup> که ممکن است ناشی از تفاوت در جامعه مورد مطالعه و یا جامعه جوان ایران باشد. A.Lerdal در مطالعه ای در سال ۲۰۰۳ و MM.Smith در سال ۲۰۰۵ نشان دادند که بین سطح تحصیلات و میزان ناتوانی رابطه منفی وجود دارد.<sup>۶،۷</sup> در این مطالعه نیز بیشترین میزان ناتوانی و بیکاری در میان سطوح پایین تحصیلات و بیسوادان بوده است. این مسئله می تواند ناشی از درک بهتر بیماران با میزان تحصیلات بالا از بیماری خود و پیگیری بهتر درمان و نیز بهره مندی بیشتر از امکانات درمانی باشد. شیوع بیشتر بیماری در میان تحصیلکرده ها می تواند ناشی از جوان بودن جامعه ما باشد. متوسط طول دوره بیماری ۸ سال بود در مطالعات مشابه این رقم بالاتر و در حد ۱۵ سال بوده است.<sup>۴،۵</sup> تفاوت در این میزان می تواند به فاکتورهای محیطی و همچنین دیر تشخیص داده شدن بیماری در مملکت مابه دلیل عدم دسترسی به پزشکان متخصص مربوط باشد. این مطالعه نشان داد که شروع بیماری در اغلب موارد تدریجی است که با مطالعات دیگر مشابه است.<sup>۲،۸</sup> در این مطالعه در اکثر موارد شروع بیماری به صورت polysymptomatic بوده است. مطالعات خارج از کشور شروع بیماری را در اغلب موارد به صورت monosymptomatic ذکر کرده اند<sup>۵</sup> که این امر می تواند به دلیل تفاوت های جغرافیایی، ژنتیک و یا البته تفاوت در حجم نمونه مورد مطالعه باشد. البته مطابق شرح حال، اغلب بیماران

یا مخچه ای وجود داشته باشد میزان ناتوانی بیشتر خواهد بود.<sup>۱۳</sup>

به نظر می رسد تشابهات زیادی در خصوصیات بیماری MS در کشور ما با بسیاری مناطق دیگر از نظر خصوصیات اپیدمیولوژی و سیر بالینی و پیش آگهی وجود داشته باشد. تفاوت‌هایی نیز وجود دارد که برای مقایسه بهتر نیاز به مطالعات چند مرکزی با حجم نمونه بالا و در مناطق آب و هوایی مختلف و در اقوام مختلف وجود دارد.

کمترین میزان ناتوانی در نوع R-R گزارش گردید. همین مطلب نیز در اکثر مطالعات دیگر گزارش شده و قابل تطبیق است.<sup>۱۳،۱۰</sup> بین جنس و میزان ناتوانی نیز ارتباط معنی دار وجود داشت و مردان EDSS بالاتری از زنان داشتند که شاید مبین سیری شدیدتر در مردان به دلیل نامعلوم باشد. نتایج حاصل از مطالعات در این زمینه متغیرو متناقض است.<sup>۷</sup> بین مدت مصرف اینترفرون، نحوه شروع بیماری، تأهل، فصل شروع بیماری و اولین علامت بیماری با میزان ناتوانی ارتباط معنی داری وجود نداشت ولی بعضی از مطالعات دیگر نشان داده اند که چنانچه شروع بیماری چند سیستمی باشد میزان ناتوانی بیشتر خواهد بود<sup>۱۴،۹</sup> و هم چنین چنانچه درگیری اولیه سیستم پیرامید

## References

1. Werring DJ, Thompson AJ. Improving the quality of life of patients with multiple sclerosis. *Drugs Today* .1998; 34: 145-56.
2. Uptodate: Jolek M. Epidemiology, risk factor and clinical features of multiple sclerosis .[computer program].Version 13.2. 2005.
3. MS international federation Multiple sclerosis in Iran. [serial online] May 2005 [cited 2005 May 12]; (www.msif.org/en/global\_ms\_network/iran.html)
4. Cottrel Da, Kremenchutzky M, Rice GPA, Hader W et al. The natural history of multiple sclerosis. *Brain* 1999;122: 625-39
5. Dujmovic I, Pekmezovic T, Jerbinski M. Prognostic factors for survival in multiple sclerosis. *Mult Scler* 1999; 5:171-8.
6. Lerdal A, Celius EG, Moum T. Fatigue and its association with sociodemographic variables among MS patints. *Multiple sclera*2003;9:509-14
7. Smith Mm, Arnett PA. Factors related to employment status change in individuals with MS *Br J Nurs* 2005;14:58-67
8. Mattews Wb, Allen I Compston, Martyn c. Alpine's Multiple sclerosis. Edinburgh: Churchill Livingstone:1991
9. Bergamuchi r, Montamoli C, Candelor E. Disability and mortality in a cohort of MS patients: a reappraisal. *Neuroepidemiology*. 2005;15: 15-18
10. Solaro c. Allenani C, Messmar U, Canevari E & et al. The prevalence of MS in the north-west Italian province of genova. *J Neurol* 2005;252: 436-40
11. Ebers GC. Prognostic factor for multiple sclerosis. *J Neurol*2005;252: Supp 13: 15-20
12. Aronson KJ. Quality of life among persons with multiple sclerosis and their caregivers. *Neurology*1997; 48: 74-80.
13. Amato Mp, Ponziani G.Bartolozzi Ml.A prospective study on the *J Neurol Sci* 1999 15;168:96-106
14. Kaufman MD, Jhonson SK, Mayer D. Multiple sclerosis: severity and progression rate in Aferican Americans compared with whites. *Am J Phys Med Rehabil* 2003;82: 582-90

## Clinical Course and prognosis of 203 patients with MS in shahid Mostafa Khomeini Hospital, Tehran 2002

SM, Nabavi<sup>1\*</sup>  
S, Poorfarzam<sup>2</sup>  
H, Ghassemi<sup>3</sup>

1 Department of Neurology  
Shahed University  
2 Department of Internal disease  
Shahed University  
3- Department of Ophthalmology,  
Shahed university

\*Mostafa Khomeini Hospital  
Shahed University of medical  
science  
Tel: 88963122  
E-mail : shahr773@hotmail.com

### Abstract

**Background:** Multiples sclerosis is a common demyelinating disease of CNS and the main cause of disability in young adults all over the world so any research in different aspects of the disease has great value. researches in Iran are few in quantity and low in sample size. To determine clinical course and prognosis of the disease in Iranian MS patients we have studied these items in a considerable sample size.

**Methods:** Two hundred and three definite MS patients (according to MC'donalds 2001 criteria) included in this study and a planned questionnaire completed by visiting the patients or by degree of disability estimated according to EDSS (Expanded Disability Status Scale) score system. The results analyzed with SPSS software.

**Results:** Mean age of the patients was 35. All required examinations have been done by a neurologist and 60.6 percent were female. Mean duration of disease was 8.3 years. the main form of onset of symptoms was sensorimotor (mixed). Mean Attack rate was 5.5 times during the disease duration. Clinical course in 72.4 percent was relapsing-remitting type. Mean disability scale number according to EDSS was 5.2. Death rate was two percent. 69.3 percent of patients were able to work in the society. The degree of disability increased with increasing age, in lower educational state, in longer duration of the disease and in male gender.

**Conclusion:** The results of clinical course and type of MS, mean of disease duration from the onset and mean EDSS are compatible and comparable with similar studies in other countries though some results are different. For future large sample, multicenter studies recommended.

**Keywords:** Multiple sclerosis , clinical course, prognosis, EDSS