

## اپیدمیولوژی بیماری مالتیپل اسکلروزیس در استان مازندران در سال ۱۳۸۶

منصور فرهنگند \*\*\*

اشرف زروانی \*

رضا حبیبی ساروی \*\*+

محمود عابدینی \*

### چکیده

**سابقه و هدف:** با وجود شباهت های فراوان در اپیدمیولوژی (همه گیری شناسی) بیماری مالتیپل اسکلروزیس (ام اس) در دنیا، شیوع آن متغیر است. در مطالعات کترتزی ایران جزو کشورهای با شیوع پایین بیماری ام اس طبقه بندی گردید. مطالعه حاضر با هدف دستیابی به شیوع مقطعی بیماری ام اس در استان مازندران و ارزیابی سایر جنبه های اپیدمیولوژیک آن انجام گرفته است.

**مواد و روش ها:** مطالعه در سال ۱۳۸۶ به صورت مقطعی بر روی تمام بیماران ام اس ثابت شده (۵۸۲ نفر، ۱۶۱ مرد و ۴۲۱ زن) مقیم مازندران که عضو انجمن ام اس مازندران نیز بوده اند، صورت پذیرفت. ضمن مصاحبه، اطلاعات دموگرافیک و مشخصات بیماری شرکت کنندگان در پرسش نامه ثبت گردید. آمار نفوس استان مازندران (۸۷/۸۹۳/۰۸۷ نفر) از نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ اخذ گردید.

**یافته ها:** میانگین سن بیماران  $34/3 \pm 9/4$  و شیوع مقطعی بیماری ۲۰/۱ در صد هزار [فاصله اطمینان ۹۵٪ (CI): ۱۸/۷-۲۲/۱] بوده است. نسبت زنان به مردان ۲/۶ بوده و بیماری در دهه سوم عمر شایع تر بود. اختلالات بینایی ۴۰/۱ درصد (CI: ۳۸/۵-۴۲/۹) و اختلالات حسی با ۳۴/۲ درصد (CI: ۳۲/۸-۳۶/۱) به ترتیب شایع ترین علائم اولیه بوده اند.

**استنتاج:** مازندران جزو مناطق با شیوع متوسط بالای ام اس می باشد که این نتیجه مغایرت قطعی با اطلاعات پیشین دارد. سایر اطلاعات همه گیری شناسی تقریباً از الگوی جهانی تبعیت نموده و بررسی های دقیق تری را می طلبد.

**واژه های کلیدی:** اپیدمیولوژی، ایران، مالتیپل اسکلروزیس، شیوع، مازندران

### مقدمه

( مغز، نخاع و عصب بینایی ) بوده که به طور نادر ممکن است اعصاب محیطی را نیز درگیر نماید و

بیماری مالتیپل اسکلروزیس (ام اس) نوعی بیماری مزمن و اغلب پیش رونده دستگاه عصبی مرکزی

این تحقیق طی شماره ۷۵-۸۶ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت شده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و انجمن ام اس استان مازندران انجام شده است.

**مؤلف مسئول:** دکتر رضا حبیبی ساروی، مسئول کمیته آموزش و پژوهش انجمن ام اس استان مازندران، ساری، خیابان رازی، روبروی بیمارستان امام (ره)، ساختمان پاستور، طبقه اول

E-mail: drhabibisaravi@yahoo.com

\*\* پزشک عمومی، جمعیت هلال احمر مازندران

\* متخصص مغز و اعصاب، استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

\*\*\* دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ تصویب: ۸۷/۶/۲۰

تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۶/۱۱/۲۱

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۲۲

بیماری ام اس (۴-۰ در صدهزار نفر) طبقه بندی می گردد. (۹۸). در استان مازندران نیز علی رغم دارا بودن تراکم جمعیتی بالا، آمار دقیقی از شیوع بیماری ام اس در دست نبوده و تا کنون مطالعه ای نیز صورت پذیرفته است.

با توجه به این مهم انجمن ام اس مازندران با مشارکت معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران اقدام به اجرای طرح پژوهشی حاضر نمود تا وضعیت نسبتاً دقیق شیوع بیماری ام اس و متغیرهای اپیدمیولوژیک آن در استان مازندران به دست آید.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق به روش توصیفی و بر روی تمامی بیماران مبتلا به بیماری ام اس که مقیم استان مازندران بوده و جهت برخورداری از کارت هوشمند یارانه بیماری های خاص ملزم به مراجعه به انجمن ام اس مازندران و ثبت نام در آن بوده اند، در مقطع زمانی شش ماهه اول سال ۱۳۸۶ در استان مازندران صورت پذیرفت.

بیماران در کمیته تخصصی با حضور متخصصین مغز و اعصاب و با استفاده از نتایج بررسی های کمک تشخیصی (تصویربرداری با تشدید مغناطیسی (MRI)، پتانسیل برانگیخته بینایی (VEP) و ... ) مورد بررسی قرار گرفتند و با استفاده از معیارهای تشخیص قطعی بیماری ام اس (معیار مک دونالد) و تأیید بیماری وارد مطالعه گردیدند.

اطلاعات مورد نیاز تحقیق از طریق تکمیل پرسش نامه استاندارد مورد استفاده در انجمن ام اس ایران که روایی و پایایی آن نیز قبلاً تأیید شده بود، اقتباس گردید. این پرسش نامه حاوی ۴۴ سؤال در دو قسمت،

منجر به بروز اختلال در انتقال پیام های عصبی و بروز علائم و عوارض مرتبط با آن گردد. علت این بیماری ناشناخته بوده و دربالغین جوان سنین ۲۰ تا ۴۰ سال شایع تر است. همچنین در زنان تقریباً ۲ تا ۳ برابر مردان بروز می نماید. (۳،۲،۱).

در مورد ایجاد بیماری فرضیه های گوناگونی از جمله دخالت عوامل ژنتیکی، محیطی، جوی، ایمنی و برخی از ویروس ها ذکر شده اند که هیچ یک به اثبات نرسیده اند (۷،۶،۵،۴).

بیماری ام اس بر اساس سیربیماری و بروز علائم به انواع حمله ای-بهبودیابنده (Relapsing-Remitting) با شیوع حدود ۷۰ درصد، پیش رونده اولیه (Primary Progressive) و پیش رونده ثانویه (Secondary Progressive) تقسیم می گردد (۶،۵،۴،۳،۲،۱).

علی رغم پیشرفت های علم پزشکی در سالیان اخیر در حال حاضر بیماری ام اس درمان قطعی و ریشه کن کننده ای نداشته و اغلب درمان های موجود منجر به کاهش علائم یا کاهش سرعت پیشرفت بیماری می گردند که به همین علت شناسایی و تشخیص سریع بیماری و کنترل به هنگام آن از بروز عوارض شدید و پیشرفت غیرقابل کنترل آن تا حد زیادی پیشگیری می نماید (۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱). و دارا بودن اطلاعات پایه ای اپیدمیولوژیک در این خصوص کمک شایانی خواهد نمود. اما متأسفانه آمار دقیقی از میزان شیوع ام اس در جهان و ایران وجود نداشته و اغلب آمارها مبتنی بر حدس و گمان می باشند. بر همین اساس تعداد مبتلایان به ام اس در جهان ۲/۵ میلیون نفر برآورد می گردد (۱۲، ۱۱، ۹، ۸).

در ایران نیز تنها بر اساس حدس و گمان شیوع بیماری ۵۷ درصد هزار نفر برآورد می گردد. (۵) این در حالی است که در مطالعات کرتزکی (Kurtzke) با توجه به منطقه جغرافیایی، ایران در منطقه با شیوع پایین

شیوع بیماری ام اس در استان مازندران در زمان مطالعه ۲۰/۱ در صد هزار [فاصله اطمینان ۹۵٪ (CI): ۱۸/۷-۲۲/۱] بوده که شیوع مقطعی در مردان ۱۱/۱ [فاصله اطمینان ۹۵٪ (CI): ۹/۹-۱۲/۳] و در زنان ۲۹/۱ [فاصله اطمینان ۹۵٪ (CI): ۲۷/۹-۳۰/۳] تعیین گردید و نسبت زنان به مردان ۲/۶ به دست آمد. این نتایج با فرضیه کترزکی که بر اساس توزیع جغرافیایی ایران را در منطقه شیوع پایین ام اس (۴-۰ در صد هزار) قرار می داد مغایرت کامل داشته و با فاصله قابل توجهی مازندران را در منطقه با شیوع متوسط بیماری (۲۹-۵ در صد هزار) و آن هم در حدود بالای آن قرار می دهد. (۸،۹) (شکل شماره ۱).



شکل شماره (۱): توزیع جهانی ام اس در سال ۲۰۰۲ با شیوع بالا (بالتر از ۳۰ در صد هزار؛ تیره رنگ)، شیوع متوسط (۲۹-۵ در صد هزار؛ نقطه نقطه) و شیوع پایین (۴-۰ در صد هزار؛ خط چین) در شکل مشخص شده است. در مورد مناطق بی رنگ یا اطلاعاتی وجود ندارد یا خالی از سکنه است. با توجه به این شکل ایران در منطقه شیوع پایین بیماری ام اس قرار گرفته است.

فرضیه مذکور پیش از این در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۴-۸۵ در اصفهان صورت پذیرفته بود نیز نقض گردیده بود، به صورتی که استان اصفهان با شیوع ۳۵/۵ در صد هزار در منطقه با شیوع بالای ام اس قرار گرفته بود (۱۰).

از نظر وضعیت اشتغال نیز تنها ۱۴۳ نفر (۶/۲۴ درصد) از نمونه ها شاغل بوده و از کارافتادگی نیز

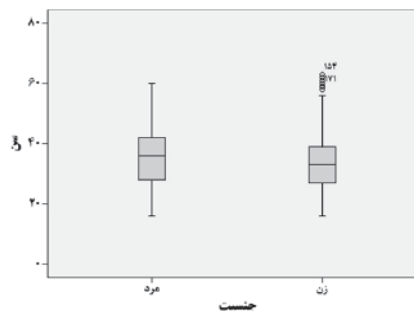
سؤالات مربوط به وضعیت دموگرافیک (۱۸ سؤال) و سؤالات مربوط به بیماری (۲۶ سؤال) بوده است و پس از اخذ رضایت از بیماران و همراهان آنان، با نظارت همکاران طرح به صورت مصاحبه حضوری در محل انجمن تکمیل گردید.

اطلاعات جمعیتی استان مازندران نیز از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور در سال ۱۳۸۵، قابل دسترسی در پورتال آمار ایران استخراج گردید که برابر با ۲/۸۹۳/۰۸۷ نفر بوده و در برآورد میزان شیوع بیماری ام اس مورد استفاده قرار گرفت.

پس از گردآوری پرسش نامه های تکمیل شده، ورود داده های اولیه به نرم افزار Spss v14 در رایانه صورت پذیرفت و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. نتایج حاصل از آنالیز آماری در قالب مقادیر فراوانی، جداول، نمودارهای ستونی، خطی و جعبه ای ارائه شدند.

## نتایج و بحث

در مجموع ۵۸۲ بیمار ام اس در استان مازندران مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد ۴۲۱ نفر (۷۲/۳ درصد) مونث و ۱۶۱ نفر (۲۷/۷ درصد) مذکر بوده اند. میانگین (انحراف معیار) سن بیماران ۳۴/۳ (۹/۴) سال بوده که به تفکیک میانگین (انحراف معیار) سن زنان ۳۳/۹ (۹/۴) و مردان ۳۵/۴ (۹/۴) به دست آمد. (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: نمودار جعبه ای (Boxplot) توزیع سنی بیماران به تفکیک جنس

اندرکاران و سیاست گزاران نظام اقتصادی و بهداشتی قرار گیرد و نیازمند توجه بیشتر و برنامه ریزی اصولی است.

سابقه پایین بیماری در اقوام نزدیک و عدم وجود بیماری زمینه ای در قسمت اعظم بیماران (۸۰ درصد) از نکات قابل توجهی است که برای متخصصین مربوطه سوالات متعددی را جهت بررسی و تعیین علل مرتبط با آن ایجاد می نماید.

متوسط زمان ابتلا به بیماری  $7/4 \pm 5/8$  سال (مردان  $8/3 \pm 6/2$  سال) و زنان  $5/5 \pm 7$  سال) بوده است.

بیماران به طور متوسط ۲ بار بستری در بیمارستان به علت بیماری ام اس را تجربه نموده بودند. اختلالات بینایی  $40/1$  درصد (CI ۹۵٪: ۳۸/۵-۴۲/۹) و اختلالات حسی  $34/2$  درصد (CI ۹۵٪: ۳۲/۸-۳۶/۱) به ترتیب شایع ترین علامت های اولیه بیماران در زمان بروز بیماری بوده اند. با توجه به این نتایج متخصصین محترم چشم پزشکی می بایست دقت نظر و توجه ویژه ای را نسبت به علائم چشمی بیماری ام اس معطوف داشته و در زمان بررسی بیماران با علائم چشمی بیماری ام اس را مد نظر داشته باشند.

متوسط سن شروع بیماری  $26/9 \pm 8/3$  سال بوده که به تفکیک جنس، در مردان  $27 \pm 8/3$  سال و در زنان  $26/8 \pm 8/3$  سال به دست آمد. میانگین مدت زمان تشخیص بیماری از بروز اولین علامت نیز  $23/3 \pm 36/6$  ماه (۳۶/۶) بدست آمد که درخور توجه است به گونه ای که از این منظر اغلب بیماران در مدل کوه یخی در قسمت ناپیدای کوه یخ قرار می گیرند و تشخیص آنان مدت زمان مدیدی به طول می انجامد. این امر موجب می گردد که هزینه های تشخیصی- درمانی و متعاقباً عوارض بیماری ام اس در بالاترین حد ممکن قرار گیرد. در همین رابطه علل متعددی را می توان برشمرد از جمله علایم غیر اختصاصی و مشترک با سایر

مشمول ۱۰۸ نفر (۱۸/۶ درصد) از نمونه ها بوده است و با توجه به آن که در زمینه بیماری و عوارض ناشی از آن ایجاد گردیده، تأمین معاش و مایحتاج این دسته از بیماران می بایست مورد توجه ویژه سیاست گزاران قرار گیرد.

یکی از یافته های قابل توجه بروز ۱۰ مورد (۵۵/۶ درصد) متارکه به علت بیماری و عوارض آن از کل موارد متارکه (۱۸ مورد) بوده است و این نکته می بایست در مشاوره های روانی و آموزش خانواده بیماران مورد توجه قرار گیرد زیرا حمایت های روحی و روانی افراد خانواده به ویژه همسر، در روند درمان و کنترل بیماری نقش به سزایی دارد.

در مجموع، بیماری در جنس مونث (۲/۶ برابر)، در افراد متاهل (۱/۹ برابر)، افراد تحصیل کرده (۱/۲ برابر) و ساکنین شهرها (۲/۳ برابر) شایع تر بوده که در سایر مطالعات نیز نتایج مشابه به دست آمد. افراد مبتلا از میانگین سنی  $34/3 \pm 9/4$  برخوردار بوده اند که از میانگین سنی سایر مطالعات کمی بیشتر است. این که بیماری در جنس مونث و در سنین ۲۰ تا ۴۰ سال شایع تر است و یا این که چرا در افرادی با سطح تحصیلات بالاتر بروز می نماید و ... همگی سوالاتی هستند که اطلاعات اولیه آن در این مطالعه به دست آمده و نیاز به مطالعات تکمیلی دیگری است تا به این سوالات پاسخ داده شود.

نزدیک به  $63/4$  درصد از بیماران در خانواده هایی با جمعیت بالا (۴ نفر و بیشتر) زندگی می نمودند و ۵۹ درصد از آنان درآمدی زیر ۲۵۰ هزار تومان در ماه داشته اند. پایین بودن سطح درآمد خانواده های درصد بالایی از بیماران (۵۹ درصد) بسیار امر مهمی بوده که با توجه به هزینه های سنگین تشخیص، درمان و توانبخشی بیماران ام اس می بایست مورد توجه دست

از: ارتباط بیماری ام اس با افزایش سطح سواد و تیپ های شخصیتی خاص، رابطه بیماری ام اس با نوعی نقیصه ژنتیکی یا الگوی خاصی از توارث، کاهش اضطراب و استرس ساکنین هر جامعه با کاهش محسوس شیوع و بروز بیماری ام اس همراه است. این ها و سایر فرضیات احتمالی، مواردی است که نیازمند بررسی های تحلیلی و مداخله ای بعدی و کامل تری است.

### سپاسگزاری

در پایان ضمن تشکر از همکاران حوزه معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران، همکاران اجرایی طرح سرکار خانم زینب هادیان سورکی و سرکار خانم فریبا قاسمی همدانی نیز تشکر ویژه می نمایم.

بیماری ها، تعاریف محدودکننده فعلی در تشخیص بیماری و در دسترس نبودن شیوه تشخیصی با حساسیت و اختصاصی بودن بالا که همگی برضعف فعلی دانش ما بر تشخیص به هنگام بیماری دلالت داشته و پژوهش های فراوانی را طلب می نمایند تا روش هایی با دقت و سرعت بالاتر جهت تشخیص بیماری ام اس ابداع و ترسیم گردد.

جدول شماره ۱: تعداد و درصد روند سیر بیماری به تفکیک جنس

سیر بیماری	مونث		مذکر		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عود و بهبودی	۳۱۳	۵۳/۸	۱۰۰	۱۷/۲	۴۱۳	۷۱
پیش رونده اولیه	۶۰	۱۰/۳	۳۲	۵/۵	۹۲	۱۵/۸
پیش رونده ثانویه	۴۸	۸/۲	۲۹	۵	۷۷	۱۳/۲
جمع کل	۴۲۱	۷۲/۳	۱۶۱	۲۷/۷	۵۸۲	۱۰۰

در پایان با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق می توان برای پژوهشگران فرضیه های مناسبی را جهت بررسی های آتی ارائه نمود که مواردی از آنان عبارتند

### References

- Poser et al. (1984). Merritt's textbook of neurology. 7th ed. L.P. Rowland (ed.) Lea & Febiger, Philadelphia: 593-615.
- Rao, S.M. Neuropsychology of multiple sclerosis. Curr Opin Neurol(1995);8(3):216-220.
- Sahraeian MA. Head of Ms professional center. news released April 11, 2007. Available at: URL:<http://www.irna.ir /med .htm>. Accessed July 14,2007
- Lotfi J. Interview .November, 2005;. Available at: URL:<http://www.isna.ir / Main/>
- Olek MJ,ed. Multiple sclerosis: Etiology, diagnosis, and new treatment strategies. Totowa, NJ: Humana Press; 2005. ServiceView.aspx?SrvID=Health&Lang=P. Accessed July 12, 2007.
- Lublin FD, Reingold SC. Defining the clinical course of multiple sclerosis: results of and international study. Neurology 46(1996): 907-911.
- US National MS Society. Information Sourcebook (Epidemiology of MS). 2007; Available at: URL:<http:// www .>

- nationalmssociety.org/sourcebook . Accessed July 23, 2007.
8. Kurtzke JF. Multiple sclerosis in time and space - geographic clues to cause. *J of NeuroVirol* (2000); 6, Suppl 2, S134 - S140.
9. Kurtzke JF. Epidemiology of multiple sclerosis. Does this really point toward an etiology? *Lectio Doctoralis. Neurol Sci* 2000; 21: 383-403.
10. Etemadifar M, Janghorbani M, Shaygannejad V , Ashtari F . Prevalence of multiple sclerosis in Isfahan. Iran: *Neuroepidemiology* 2006; 27(1):39-44 (Persian).
11. Lauer K. Multiple sclerosis in the old world: the new old map. In: Firnhaber W, Lauer K (eds): *Multiple Sclerosis in Europe. An Epidemiological Update*. LTV Press, Darmstadt: 1994.14-27
12. Kurland LT, Kurtzke JF, Goldberg ID. *Epidemiology of Neurologic and Sense Organ Disorders*. Harvard University Press, Cambridge MA: 1973: 64-107.