

## اپیدمیولوژی بیماری اسکروز متعدد: مطالعه سه ساله در تهران

### چکیده

مژده قبائی\*<sup>۱</sup>

حسین قلیچ‌نیا عمرانی<sup>۱</sup>

محسن روستایی‌زاده<sup>۲</sup>

۱. گروه نورولوژی مرکز تحقیقات بیماریهای مغز

و اعصاب ایران

۲. پزشک عمومی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*نویسنده مسئول: تهران، انتهای بلوار کشاورز،

بیمارستان امام خمینی

تلفن: ۶۶۹۱۲۲۷۶

email: ghabaeem@tums.ac.ir

### مقدمه

بیماری اسکروز متعدد (MS) Multiple Sclerosis (MS) شایع‌ترین بیماری التهابی میلین‌زدای سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد این بیماری علت اصلی ناتوانی در بالغین جوان است.<sup>۱</sup> اسکروز متعدد به اشکال عود کننده-فروکش‌کننده و پیشرونده (اولیه و یا ثانویه) دیده می‌شود. پاتوژنز این بیماری به‌طور کامل شناخته نشده است.<sup>۲</sup> علامت مهم مشخص‌کننده بیماری، پلاک مغز یا نخاع است که شامل یک ناحیه دمیلبیناسیون همراه با حفظ نسبی آکسون‌ها می‌باشد<sup>۱</sup> که در مراحل حاد و مزمن فرق می‌کند. سن شروع علائم بین ۶۰-۱۰ سالگی و اوج آن در ۳۰-۲۰ سالگی می‌باشد. بروز بیماری در زنان ۱/۴ تا ۳/۱ برابر بیشتر از مردان است. در دو نیمکره شمالی و جنوبی، متناسب با افزایش عرض جغرافیایی، شیوع بیماری نیز افزایش می‌یابد.<sup>۳</sup> قسمتی از افزایش شیوع نتیجه تاثیر عوامل محیطی و قسمتی به دلیل استعداد

**زمینه و هدف:** اسکروز متعدد (MS) شایع‌ترین بیماری میلین‌زدای سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد. این مطالعه با هدف آگاهی از اپیدمیولوژی این بیماری در جامعه ایرانی ترتیب داده شد. **روش بررسی:** ۷۰ بیمار با تشخیص قطعی MS بر اساس کرایتریای مک‌دونالد در فاصله زمانی ۸۲-۱۳۸۱ در مرکز تحقیقات بیماریهای مغز و اعصاب ایران مجتمع بیمارستانی امام خمینی وارد مطالعه شدند. پس از اخذ رضایت کتبی، اطلاعات مورد نیاز شامل سن، جنس، سن شروع علائم بالینی، محل زندگی، سابقه مثبت خانوادگی، میزان تحصیلات، استعمال دخانیات، فصل تشدید، شروع یا عود علائم، به‌دست آمد. **یافته‌ها:** میانگین سن بیماران ۳۲/۵۸±۱۰/۲۴ با محدوده ۴۲ سال بود. یک سوم بیماران مذکر بودند. علائم بیماری در سن ۲۷/۵۵±۱۰/۴۲ شروع شده بود. ۹۲/۹٪ این بیماران در شهرها زندگی می‌کردند. ۸/۶٪ از بیماران سابقه مثبت خانوادگی ابتلا به اسکروز متعدد و ۱۴/۳٪ تحصیلات دانشگاهی داشتند. درصد مشابهی از بیماران از دخانیات استفاده می‌کردند. علائم بیماران به‌صورت شایعی (۳۱/۴٪) در بهار شروع شده بود. **نتیجه‌گیری:** با توجه به تغییرات درجه حرارت و نور خورشید می‌توان به علت احتمالی بالا بودن میزان بروز بیماری در بهار و پاییز پی برد. الگوی بیماری MS در کشور ما بسیار مشابه با سایر کشورها می‌باشد. لذا بهره‌گیری از روش‌های تشخیصی و درمانی رایج در این کشورها، می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی بیماران ما موثر باشد.

**کلمات کلیدی:** اسکروز متعدد، میلین، اپیدمیولوژی.

نژادی است.<sup>۴</sup> شانس بروز بیماری در خواهران و برادران مبتلا به MS ۲/۶٪، در والدین ۱/۸٪ و در فرزندان آنها ۱/۵٪ می‌باشد. حدود ۱۵٪ بیماران یک خویشاوند مبتلا دارند. اطلاعات حاصل از مطالعات انجام گرفته بر روی دو قلوهای تک‌تخمی ۲۵٪ و در دو قلوهای دو تخمی از یک جنس ۲/۴٪ (مشابه خواهران و برادران معمولی) می‌باشد.<sup>۳</sup> MS در طبقات اقتصادی بالاتر و در ساکنین شهرها بیشتر دیده می‌شود.<sup>۳،۴</sup>

### روش بررسی

در این مطالعه که از نوع گزارش سری موارد می‌باشد برای بررسی اپیدمیولوژی بیماری اسکروز متعدد، تمام بیمارانی را که با توجه به

بیماران در سن کمتر از ۲۰ سال قرار دارند و در تعداد کمی بیماری در سنین بالا ظاهر می‌شود<sup>۷</sup> و در این سنین علائم اولیه بیمار ممکن است فراموش و یا حتی از نظر کلینیکی قابل توجه نباشد.<sup>۸</sup> نسبت ابتلای مونث، مذکر در این مطالعه ۲/۱ به دست آمد که با مقدار آن در مطالعات متعدد ۱/۷۷ به یک می‌باشد.<sup>۱</sup> اگر چه اهمیت این موضوع مشخص نیست و دلیل توضیح آن شاید بر اساس شانس زیاد بیماریهای عفونی باشد.<sup>۷</sup> قریب به اتفاق بیماران مورد مطالعه ما (۹۲/۹٪) ساکن شهرها بودند، همان‌طور که گفته شد اسکروز متعدد در طبقات اقتصادی-اجتماعی بالاتر و در ساکنین نواحی شهری بیشتر دیده می‌شود، البته این مطالب اثبات نشده است.<sup>۳،۴</sup> مطالعات در بریتانیای کبیر نشانگر شانس بالای بیماری در بیماران با وضع اقتصادی-اجتماعی بالا بوده است. درحالی‌که در ایالات متحده آمریکا ارتباط واضحی بین فقر و یا محدودیت اجتماعی که جزئی از وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین باشد به دست نیامده است.<sup>۷</sup> تنها ۸/۶٪ از بیماران مورد مطالعه ما یک خویشاوند مبتلا به بیماری اسکروز متعدد داشتند، این در حالی است که متوسط فراوانی سابقه مثبت خانوادگی در مقالات مشابه ۱۵٪ ذکر شده است.<sup>۷</sup> در یک مطالعه در دانشگاه بریتیش کلمبیا این مسئله با درصد ۲۰ و با شانس بالاتری در برادرها و خواهران بوده است.<sup>۹</sup> بیشتر بیماران (۶۲/۹٪) حتی دوره تحصیلات دبیرستانی را به پایان نبرده بودند و تنها ۱۴/۳٪ از بیماران تحصیلات دانشگاهی داشتند. Hernan MA و همکارانش<sup>۱۰</sup> در بررسی تعدادی از زنان آمریکایی در یک مطالعه چند مرکزی و آینده‌نگر، به این نتیجه رسیدند که میزان بروز نسبی بیماران اسکروز متعدد پس از همسان‌سازی از نظر سن و عرض جغرافیایی محل سکونت، در افرادی که در حال حاضر سیگار می‌کشند و کسانی که سابقه سیگار کشیدن دارند به ترتیب ۱/۶ و ۱/۲ برابر می‌گردد. مطابق با این بررسی، نه تنها سیگار کشیدن بلکه میزان سیگار کشیدن نیز بر میزان بروز بیماری اثر جمعی دارد. در مطالعه ما، تنها ده نفر از بیماران (۱۴/۲٪) از سیگار استفاده می‌کردند، که چهار نفر (۵/۷٪) کمتر از ده پاکت-سال و بقیه بیماران سیگاری تا ۲۵ پاکت-سال سابقه مصرف داشتند. در مطالعه‌ای که Jin Y و همکارانش<sup>۱۱</sup> در مورد الگوی فصلی شروع و تشدید اسکروز متعدد انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که در نیمکره شمالی این وقایع در فصل بهار بیشترین شیوع را داراست.

معیارهای تشخیصی مک‌دونالد<sup>۵</sup> در گروه تشخیصی اسکروز متعدد قطعی قرار می‌گرفتند، وارد مطالعه نمودیم. پس از اخذ رضایت، تعداد ۷۰ بیمار مبتلا به اسکروز متعدد قطعی که بین شهریور ۱۳۸۱ تا شهریور ۱۳۸۲ در مرکز تحقیقات بیماریهای مغز و اعصاب ایران مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) تهران بستری بودند با در نظر گرفتن مفاد بیانیه هلسینکی، مطالعه شدند. با استفاده از مصاحبه با بیماران اطلاعات مورد نیاز از قبیل سن و جنس بیمار، سن شروع علایم، محل زندگی، سابقه مثبت خانوادگی، میزان تحصیلات، استعمال دخانیات و فصل شروع، تشدید یا عود علایم، جمع‌آوری شد. این اطلاعات پس از ورود به رایانه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویراست دهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

میانگین سنی بیماران ۱۰/۲۴ ± ۳۲/۵۸ سال بود. ۴۷ بیمار (۶۸/۶٪) مونث و ۲۳ نفر (۳۱/۴٪) مذکر بودند. علایم بیماری به‌طور متوسط در سن ۱۰/۴۲ ± ۲۷/۵۵ آغاز شده بود. تعداد ۶۵ نفر (۹۲/۹٪) از بیماران در شهرها و پنج نفر دیگر (۷/۱٪) در روستاها زندگی می‌کردند. از کل ۷۰ بیمار، تنها ده نفر (۱۴/۳٪) تحصیلات دانشگاهی داشتند درحالی‌که ۴۴ بیمار (۶۲/۹٪) تحصیلات زیر دیپلم و ۱۶ بیمار (۲۲/۹٪) دارای مدرک دیپلم بودند. سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری اسکروز متعدد در شش نفر از بیماران (۸/۶٪) مثبت بود که عبارت بودند از سه مورد (۴/۲٪) خواهر یا برادر، دو مورد (۲/۹٪) پدر یا مادر و یک مورد (۱/۴٪) بستگان دور. تنها ده نفر از بیماران (۱۴/۲٪) از سیگار استفاده می‌کردند که چهار نفر (۵/۷٪) کمتر از ده پاکت-سال و بقیه تا ۲۵ پاکت-سال سابقه مصرف داشتند. شایع‌ترین فصل شروع علایم در بیماران ما، فصل بهار با ۲۲ مورد (۳۱/۴٪) بود. بیمارانی که علایم آنها در سایر فصل‌ها آغاز شده بود، ۱۹ نفر (۲۷/۲٪)، ۱۸ نفر (۲۵/۷٪) و ۱۱ نفر (۱۵/۷٪) به ترتیب برای فصل پاییز، تابستان و زمستان بودند.

### بحث

در این مطالعه شیوع بیماری در گروه سنی ۲۰-۴۰ سال شایع‌تر از سایر گروه‌ها می‌باشد که این نتیجه با توزیع جهانی بیماری نیز همخوانی دارد.<sup>۳،۶</sup> علاوه بر شیوع ۷/۵٪ بیماری در این سنین بقیه

## References

1. Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Marsden GD. Neurology in clinical practice: The Neurological Disorders. 4<sup>th</sup> ed. Boston: Mass Butterworth-Heineman: 2003.
2. Goetz CG, Pappert EJ. Textbook of clinical neurology. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders: 1999.
3. Merritt HH, Rowland LP. Merritt's Neurology: 2000.
4. Kurtzke JF, Beebe GW, Nagler B, Auth TL, Kurland LT, Nefzger MD, et al. Studies on the natural history of multiple sclerosis: 3: Epidemiology analyses of the army experience in World War of II. *Neurology* 1967; 17: 1.
5. 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: 121-7.
6. Page WF, Mack TM, Kurtzke JF, Murphy FM, Norman JE Jr. Epidemiology of multiple sclerosis in U.S. veterans: V. Ancestry and the risk of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 1993; 33: 632-9.
7. Adams RD, Maurice V, Allan HR. Adams and victor principles of neurology. 8th ed. New York: McGraw-Hill 2001.
8. Gilbert JJ, Sadler M. Unsuspected multiple sclerosis. *Arch Neurol* 1983; 40: 533-6.
9. Sadovnick AD, Baird PA, Ward RH. Multiple sclerosis: updated risks for relatives. *Am J Med Genet* 1988; 29: 533-41.
10. Hernan MA, Olek MJ, Ascherio A. Cigarette smoking and incidence of multiple sclerosis. *Am J Epidemiol* 2001; 154: 69-74.
11. Jin Y, de Pedro-Cuesta J, Söderström M, Stawiarz L, Link H. Seasonal patterns in optic neuritis and multiple sclerosis: a meta-analysis. *J Neurol Sci* 2000; 181: 56-64.

## Epidemiology of multiple sclerosis in Tehran: a three year study

### Abstract

Ghabaae M. <sup>\*1</sup>  
Qelichnia Omrani H. <sup>1</sup>  
Roostaeizadeh M. <sup>2</sup>

1- Department of Neurology,  
Iranian Center of Neurological  
Research.

2- General Physician

Tehran University of Medical  
Sciences

**Background:** Multiple sclerosis is the most common demyelinating disease of central nervous system. We prepared this study to find its epidemiologic pattern in the Iranian society.

**Methods:** This case-series study involved 70 patients diagnosed with multiple sclerosis according to the McDonald criteria and admitted to the Iranian Center of Neurological Research at Imam Khomeini Hospital from 2002 to 2004. Informed consent was obtained prior to patients completing a questionnaire, which included age, gender, age of onset of clinical symptoms, home location, familial history, education level, smoking habits and the season during which the disease occurred, was exacerbated or relapsed. SPSS 11 statistical software was used to analyze the data.

**Results:** The mean age of the patients was 32.6 years. Approximately one-third of our patients were male, 92.9% resided in urban areas, 14.3% had an academic education, and 14.3% were cigarette smokers. The average age of onset of disease was  $27.55 \pm 10.42$  years, and 8.6% had positive a familial history for multiple sclerosis. The symptoms most commonly started in the spring (31.4%).

**Conclusion:** The alternation of temperature and sunlight may be one reason for the high incidence of multiple sclerosis in spring and autumn. It seems that multiple sclerosis epidemiologic patterns in Iran are the same as those of other countries. Thus, applying the common diagnostic and treatment methods in used in other countries may raise our patients' quality of life.

**Keywords:** Multiple sclerosis, Myelin, Epidemiology.

\* Corresponding author: Department  
of Neurology, Keshavarz Blvd., Imam  
Khomeini Hospital, Tehran.  
Tel: +98-21-66912276  
email: ghabaaem@tums.ac.ir