

بررسی فراوانی تظاهرات چشمی در بیماران مبتلا به MS در سال 1393-1394

علی آل شیخ، آسانا مخملباف، عباس نوریان

چکیده

مقدمه: مالتیپل اسکلروزیس شایع ترین بیماری عصبی ناتوان کننده در افراد جوان است. اختلال بینایی یکی از شایعترین تظاهرات بالینی MS است به طوریکه 25٪ افراد در جریان بیماری دچار مشکلات بینایی می شوند. این مطالعه با هدف بررسی فراوانی تظاهرات چشمی و نورولوژیک در بیماران MS انجام شد. مواد و روشها: در این مطالعه 150 بیمار MS که از ابتدا بهمن ماه 1393 به انجمن MS مراجعه نمودند، مورد معاینه و بررسی قرار گرفتند. تظاهرات چشمی و نورولوژیک آنها در پرسشنامه طراحی شده ثبت شد و فراوانی این تظاهرات بر حسب سن، جنس، سن شروع بیماری، سابقه فامیلی و محل زندگی مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج: میانگین سنی بیماران مورد مطالعه 33/48 سال و میانگین سن شروع بیماری 28/43 سال بود. 84٪ بیماران زن و 16٪ بیماران مرد بودند. 92٪ بیماران ساکن مناطق شهری و 16٪ بیماران دارای سابقه فامیلی MS بودند. آتروفی دیسک اپتیک با فراوانی 14/7٪ و نوریت اپتیک با فراوانی 12٪ شایع ترین نشانه‌های چشمی در بیماران بود. در 42/7٪ بیماران تظاهرات چشمی به عنوان تنها علامت شروع بیماری بوده است. برخی از تظاهرات چشمی به طور معنی داری در مردان، سن زیر 30 سال، افراد ساکن مناطق شهری و افرادی که سابقه فامیلی MS داشتند شایع تر بود. 24٪ بیماران در معاینه دارای نشانه‌های مهم چشمی شامل نوریت اپتیک، آتروفی دیسک، نوریت رتروبولبار، پاپیلیت بودند.

بحث و نتیجه گیری: اختلالات بینایی از عوارض شایع بیماری MS بوده که بروز این اختلالات با عواملی مانند سن، جنس، محل سکونت و سابقه فامیلی ارتباط دارد. لذا لازم است که در بررسی‌های اولیه بیماران ویژگی‌های دموگرافیک آنها مد نظر قرار گیرد. با توجه به اینکه علائم چشمی در شروع بیماری شایع است، لذا باید هنگام مواجهه با بیمارانی که شکایات چشمی شامل تاری دید و دوبینی دارند، بیماری MS را مد نظر گرفت.

واژه‌های کلیدی: مالتیپل اسکلروزیس، تظاهرات چشمی، تظاهرات نورولوژیک

مقدمه

مالتیپل اسکلروز با تریاد التهاب دمیلینه شدن و گلیوز¹ (ایجاد اسکار) مشخص می‌شود. (1) سیر بیماری می‌تواند به صورت عود کننده، فروکش کننده یا به صورت پیشرونده باشد. (2) MS در زنان حدوداً 3 برابر شایع تر از مردان است (1). سن شروع به طور تیپیک بین 20 و 40 سال است (در مردان نسبت به زنان اندکی دیرتر است) بیماری می‌تواند در هر زمانی در طول زندگی ظاهر شود و حدوداً 10٪ موارد قبل از سن 18 سالگی شروع می‌شوند و در درصد کمی از موارد قبل از 10 سال شروع می‌شود. (4)

گرایان جغرافیایی مکرراً در MS دیده شده است و بیشترین شیوع شناخته شده برای MS در جزایر ارکنی در شمال اسکاتلند رخ می‌دهد، در سایر نواحی (مانند شمال آمریکای شمالی اروپای شمالی استرالیای جنوبی و نیوزیلند جنوبی) شیوع MS 0/1-0/2% است، در مقابل در نواحی حاره (مانند آسیا آفریقا و شرق دور) شیوع اغلب 10 تا 12 برابر کمتر است. (4)

(2) تظاهرات بیماری می‌تواند MS را از یک بیماری خوش خیم تا بیماری سریعاً پیشرونده و ناتوان

کننده که نیازمند تطابق وسیع در شیوه زندگی است، متغیر باشد. (1)

ضایعات جدید MS با تجمع سلول‌های التهابی تک هسته ای عمدتاً سلول‌های T و ماکروفاژها در اطراف ونولها مشخص می‌شود که به ماده سفید اطراف نیز ارتشاح می‌یابد. (2) در مناطق التهابی سد خونی مغزی (BBB²) از هم گسیخته می‌شود ولی برخلاف واسکولیت دیواره عروقی محفوظ می‌ماند. (2) در گیری سیستم ایمنی هومورال نیز وجود دارد تعداد کمی از لنفوسیت‌های نیز در سیستم عصبی ارتشاح می‌یابند و اتو آنتی بادی‌های اختصاصی میلین در غلاف‌های میلین تخریب شده حضور دارند. (2) با پیشرفت ضایعات تکثیر چشمگیر آستروسیتیک (گلیوز) رخ می‌دهد، اولیگودندروسیت‌های زنده مانده و آنهایی که از سلول‌های پیش ساز تمایز می‌یابند ممکن است آکسون‌های زنده مانده عریان را مجدد میلینه کنند که اصطلاحاً پلاک‌های سایه نامیده می‌شوند. (3) در بسیاری از ضایعات پیش سازهای الیگودندروسیت به میزان فراوان وجود دارد ولی قادر به میلینه کردن مجدد نیستند. (2) در طول زمان فولیکول‌های لنفوسیتی اکتویپیک در نواحی دور بطنی و دور مننژ پدیدار میشوند تجمعات سلول‌های B و T را پدید می‌آورند و ساختارهای لنگوای ثانویه را می‌سازند. (2) علی‌رغم آنکه حفظ نسبی آکسون‌ها تیپیک MS است ولی تخریب نسبی یا کامل آکسونی نیز خصوصاً در مورد ضایعات شدیداً التهابی می‌تواند رخ دهد بنابراین MS تنها بیماری میلین

¹ Gliosis

² Blood-Brain Barrier

نیست و پاتولوژی عصبی هر روز بیشتر به عنوان عامل اصلی ناتوانی عصبی بر گشت ناپذیر شناخته میشود. (3) التهاب و شکل گیری پلاک در قشر مغز وجود دارد و از دست دهی قابل توجه آکسون حاکی از مرگ گسترده نورونی به خصوص در موارد پیشرفته است. (2)

روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی که به روش مقطعی (cross-section) انجام گرفته است از بهمن ماه 1393 الی 1394، تعداد 150 بیمار مبتلا به MS که تشخیص قطعی با MRI و متخصص نورولوژی داشتند و به انجمن MS مراجعه کرده بودند، به صورت تصادفی جمع آوری و توسط مجریان طرح (کارورز مسئول و استاد راهنما) مورد بررسی قرار گرفتند و مشخصات آنها شامل جنس، سن، سن شروع بیماری، محل زندگی (شهر یا روستا)، سابقه ی فامیلی بیماری MS، بیماری سیستمیک همراه ثبت شد. سپس شرح حالی از علائم نورولوژیک و سایکولوژیک شامل: پارستزی و هیپوستزی، ضعف اندامها، افسردگی، اختلال عملکرد مثانه، سرگیجه، اختلال عملکرد جنسی، علامت لرمیت و فلج فاسیال و همچنین علائم چشمی شامل: تاری دید، دوبینی، درد چشم و پدیده اوتوف از زمان شروع بیماری تا زمان پر کردن پرسشنامه گرفته شد. پس از آن بیمار توسط چشم پزشک تحت معاینه کامل چشم قرار گرفت. معاینات شامل گرفتن دید بیمار به وسیله چارت اسنلن و معاینه با دستگاه اسلیت لامپ (بررسی سگمان قدامی چشم بیمار شامل پلکها، ملتحمه، قرنیه، اسکلا، اتاق قدامی چشم، لنز، ایریس و قدام زجاجیه همچنین بررسی شبکیه و عصب اپتیک) و فوندوسکوپ (بررسی ته چشم و شبکیه و ماکولاه و عروق و عصب اپتیک) و تست دید رنگ با Ishihara (صفحه ای با نوشته های رنگی معمولاً عددی که اعداد با رنگ های مختلف بر روی صفحه نوشته شده است و بیمار دارای اختلال دید رنگی آن اعداد را نمی بیند) و بررسی مردمک مارکوس گان (تستی مهم جهت بررسی عصب زوج دو که با تاباندن نور با چراغ قوه به یک چشم و انتقال نور به چشم دیگر و بررسی میوز در هر دو چشم بیمار می باشد.) و بررسی نیستاگموس (اختلال حرکات چشم در معاینه ظاهر چشمها) قرار گرفتند و در خاتمه داده ها جمع اوری شده و در تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

داده ها وارد نرم افزار SPSS نگارش 16 شده است و نتایج توصیفی با استفاده از فراوانی و درصد ارائه و با استفاده از آزمون Chi-Squar و تست دقیق Fischer's Extract ارتباط متغیرهای کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

نتایج

در این مطالعه 150 بیمار مبتلا به MS که 24 بیمار مرد و 126 بیمار زن بودند (16٪ در مقابل 84٪). 92٪ بیماران ساکن مناطق شهری و 8٪ ساکن مناطق روستایی بودند و 16٪ بیماران سابقه فامیلی MS داشتند و 84٪ بدون سابقه فامیلی بودند.

سن بیماران مبتلا به MS میانگین سنی 33/48 سال و میانگین سن شروع بیماری 28/43 سال می‌باشد.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تاری دید با فراوانی 7/78٪ و دو بینی با فراوانی 56٪ از شایع‌ترین علائم چشمی بیماران از زمان ابتلای بیماری تا هنگام معاینه بوده است. آتروفی دیسک با فراوانی 7/14٪ و نوریت اپتیک با فراوانی 12٪ شایع‌ترین نشانه‌های چشمی یافته شده در معاینه بودند.

پارستزی و هایپوستزی با فراوانی 3/89٪، ضعف با فراوانی 76٪ و افسردگی با فراوانی 7/58٪ از شایع‌ترین تظاهرات عصبی در بیماران این مطالعه بودند.

دوبینی در گروه سنی زیر 30 سال شیوع کمتری نسبت به گروه سنی بالای 30 سال داشت و این اختلاف معنی‌دار بود.

عارضه نیستاگموس در افراد زیر 30 سال به طور معنی‌داری شایع‌تر بود به طوری‌که در افراد بالای 30 سال مشاهده نشد.

پدیده اوتوف به طور معنی‌داری در زنان و آتروفی دیسک در مردان شایع‌تر بود. در بیمارانی که سن شروع بیماری آنها بین 15-24 سال بود نسبت به سایر گروه‌ها نیستاگموس و آتروفی دیسک شایع‌تر بود. در بیمارانی که سن شروع بیماری آنها بین 25-34 سال بود اختلال دید رنگی شایع‌تر بود. این اختلافات همگی معنی‌دار بودند.

نوریت اپتیک، اختلال دید رنگی به طور معنی‌داری در بیماران ساکن مناطق روستایی شایع‌تر بود. سابقه فامیلی مثبت یا منفی با تظاهرات چشمی ارتباط معنی‌داری ندارد.

تظاهرات مهم چشمی از قبیل نوریت اپتیک و نوریت رتروبولبار و یووئیت و آتروفی دیسک و پاپیلیت که بر روی بینایی بیماران و کیفیت زندگی موثر است در بیماران MS فراوانی 24٪ دارد.

تظاهرات مهم چشمی در مردان دو برابر زنان و همچنین تظاهرات مهم چشمی در افراد مبتلا به MS ساکن در مناطق روستایی نسبت به شهر حدود سه برابر بیشتر بروز می‌یابد.

شروع بیماری MS با تاری دید و پارستزی و هایپوستزی به ترتیب در مقام اول و دوم و همچنین دوبینی در مقام سوم علائم شروع بیماری است و کمترین علامت در شروع بیماری فلج فاسیال می‌باشد.

شروع بیماری با فقط علایم چشمی در مقایسه با شروع بیماری با فقط علایم عصبی (بدون علایم چشمی) برابر است که این نشان فراوانی بالا علایم چشمی در بیماران MS دارد و در مجموع در 57/3٪ بیماران MS با علایم چشمی شروع می‌شود.

بحث

هدف کلی از انجام این مطالعه، تعیین فراوانی نسبی انواع تظاهرات چشمی در بیماران مبتلا به MS و ارتباط آن با ویژگی‌های دموگرافیک و خصوصیات بیماری بود. در مطالعه ای که توسط Alroughani R انجام شده است میانگین سنی 736 بیمار بررسی شده 29/5 سال و میانگین سن شروع بیماری 26/87 سال بوده است (18). در مطالعه ای که توسط El-Salem در اردن انجام شده میانگین سنی 224 بیمار MS 29/3 سال بوده است (19). با توجه به اینکه ظهور MS غالباً در سنین 20-40 سال است (2). در مطالعه ما نیز میانگین سنی بیماران 33/48 سال و میانگین سن شروع بیماری 28/43 سال بود که مشابه مطالعات انجام شده می‌باشد.

در این مطالعه نسبت بیماران زن به مرد بیش از 5 به 1 بود. شیوع مالتیپل اسکلروزیس در زنان 2 برابر مردان می‌باشد (2) که مقداری با این مطالعه اختلاف دارد. مطالعه ای که توسط Miller و همکارانش انجام شده نشان دهنده این است که این نسبت می‌تواند در مناطق مختلف جغرافیایی متفاوت باشد و نسبت زن به مرد بیشتر از 2 به 1 باشد که ممکن است منعکس کننده اثر عوامل ژنتیکی و محیطی باشد (20). در مطالعه ای که توسط El-Salem در اردن که از نظر جغرافیایی مشابه ایران است، انجام شده نسبت زن به مرد بیشتر از 6 به 1 است که نزدیک به مطالعه ما می‌باشد (19).

در این مطالعه 92٪ بیماران ساکن مناطق شهری و 8٪ آنها ساکن مناطق روستایی بودند. در مطالعه ای که توسط Granier انجام شده است شیوه مدرن زندگی و صنعتی شدن و همچنین زندگی در مناطق شهری را به عنوان فاکتور خطر در بروز MS ذکر می‌کند (21). در مطالعه ای که در آمریکا انجام گرفته نسبت وجود بیماری در مناطق شهری 4 برابر مناطق روستایی بوده است و در اسرائیل و استرالیا نیز شیوع MS در شهرها بیشتر بوده است (21).

در این مطالعه 16٪ بیماران دارای سابقه فامیلی بیماری MS بودند. در مطالعه ای که توسط El-Salem انجام شده از بین 224 بیمار 9/4٪ بیماران سابقه فامیلی MS داشتند (19). در مطالعه ای که توسط Fernandez-Perez و همکارانش انجام شده از بین 308 بیمار بررسی شده 13 بیمار (7/47٪) سابقه فامیلی

MS داشتند (22). علت بالا تر بودن این میزان در مطالعه ما می تواند احتمالاً حجم کم نمونه و بالا بودن میزان ازدواج فامیلی در شهر مشهد باشد.

نوریت اپتیک شایع ترین تظاهر چشمی در MS و گاهی می تواند به عنوان تظاهر اولیه بیماری باشد (9). شیوع نوریت اپتیک در مطالعه ای که توسط El-Salem انجام شده 20٪ بوده است (19). در مطالعه ما نیز نوریت اپتیک با فراوانی 12٪ شایع ترین نشانه چشمی در حین معاینه بود. تاری دید نیز به عنوان شایع ترین پیامد نوریت اپتیک با فراوانی 78٪ بیشترین شکایت چشمی بیماران از زمان ابتلای بیماری تا زمان معاینه بود که احتمالاً ناشی از حملات قبلی نوریت اپتیک بیماران بوده است.

در مطالعه ای که توسط Aranda E در اسپانیا انجام شده شایع ترین علائم بالینی بیماران علائم موتور (پارزی) و حسی (پارستزی) بوده است (20). در مطالعه ما نیز پارستزی و هایپوستزی با فراوانی 89/3٪ شایع ترین شکایت بیماران در طول دوره بیماری بود. در مطالعه ای که توسط Hoang PD انجام شده از بین 156 بیمار MS که به صورت پاسیو قدرت عضلانی آنها ارزیابی شد، 70٪ بیماران ضعف عضلانی در یک یا چند گروه از عضلات داشتند (22). در مطالعه ما نیز شیوع ضعف در بیماران 76٪ بود. در مطالعه ای که توسط Siegert انجام شده شیوع افسردگی 50٪ بوده است (25). در مطالعه ما نیز شیوع افسردگی 58/7٪ بود.

در مطالعه ای که توسط Sidhomy انجام شده شروع بیماری در 44٪ بیماران با علائم عصبی (موتور و حسی) و در 20٪ بیماران با نوریت اپتیک بوده است (26). در مطالعه ما 42/7٪ بیماران شروع بیماریشان با علائم عصبی شامل پارستزی و هایپوستزی، ضعف و سرگیجه بوده است. 42/7٪ بیماران شروع بیماریشان با علائم چشمی شامل تاری دید و دوبینی بوده است. 14/6٪ بیماران شروع بیماریشان با علائم چشمی و عصبی (هر دو) بوده است.

نیستگموس در افراد زیر 30 سال، آتروفی دیسک در مردان، نوریت اپتیک، اختلال دید رنگی در بیماران ساکن مناطق روستایی به طور معنی داری شایع تر بود. متأسفانه مطالعه ای که به طور جداگانه بروز تظاهرات چشمی را بر اساس ویژگی های دموگرافیک بررسی کند موجود نبود. با توجه به اینکه سن زیر 40 سال در شروع بیماری و جنس مرد به عنوان فاکتور بد در پیش آگهی و همچنین سابقه فامیلی مثبت جزء ریسک فاکتورهای ایجاد بیماری هستند (3) برخی از این نتایج قابل توجیه می باشد.

24٪ بیماران در این مطالعه دارای نشانه های مهم چشمی شامل نوریت اپتیک، نوریت رتروبولبار، پاپیلیت، آتروفی دیسک بودند. این نشانه های چشمی به طور معنی داری در جنس مذکر شایع تر بود که با

توجه به اینکه جنس مذکر یک عامل بد در پیش آگهی بیماری است (3) این مسئله قابل توجه است. این نشانه‌های چشمی در بیماران ساکن مناطق روستایی نیز به طور معنی داری شایع تر بود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج مطالعه و مقایسه آن با دیگر مطالعات می‌توان نتیجه گرفت که اختلالات بینایی از عوارض شایع بیماری MS بوده که بروز این اختلالات با عواملی مانند سن، جنس، محل سکونت و سابقه فامیلی ارتباط دارد. لذا لازم است که در بررسی‌های اولیه بیماران ویژگی‌های دموگرافیک آنها مد نظر قرار گیرد. با توجه به اینکه علائم چشمی در شروع بیماری شایع است، لذا باید هنگام مواجهه با بیمارانی که شکایات چشمی شامل تاری دید و دوبینی دارند، بیماری MS را مد نظر گرفت.

منابع

- 1- Frohman EM , Frohman TC , Zee DS , McColl R , Galetta S. The neuro-ophthalmology of multiple sclerosis. Department of Neurology, University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, TX, USA. 2005 Jan.
- 2- Roger P.Simon , Michael J.Aminoff Text book of clinical neurology 8th edition- 2012.
- 3- سلطان‌زاده - اکبر - بیماری‌های مغز و اعصاب و عضلات - مولتیپل اسکلروزیس - چاپ چهارم - انتشارات جعفری - 1383 - (406-412).
- 4- شکیب - آسیه - نورولوژی امینوف 2012 - چاپ سوم - انتشارات اندیشه رفیع - 1392 - (432 - 675)
- 5- شکیب - آسیه - بیماری مغز و اعصاب هاریسون 2012 - چاپ اول - انتشارات اندیشه رفیع - 1392 - (467-730)
- 6- Sakai RE, Faleer DJ, Galetta SL, Balcher LJ. Vision in multiple sclerosis, the story, structure-function correlation, and models for neuroprotection. Department of Neurology, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, PA 19104, USA. 2011.
- 7- Adans Raymond.D, Victor Maurice, Allen H.Ropper. Principle of Neurology, ninth edition-part 4 - chapter 36 - 2009 - P:847-903.
- 8- Fischer L G. The ocular manifestation of multiple sclerosis. National Center of Biotechnology information, U.S.National library of medicine. 1977.
- 9- Chen, Ling, Gordon, Lynnk. Ocular manifestation of multiple sclerosis. 2005 Oct.

- 10- Alastair Compston, George Ebres, Hans Lassmann, Ian Mc Donald, Brayan Matthews, Hartmut Wekerle – *Mc Alpine's – Multiple sclerosis – forth edition – section 3 – chapter 6 – 2006 – P:287-346 , 300-312.*
- 11- Hoh AE, Beisse C. Oculomotor system and multiple sclerosis. *Ophthalmologe.* 2014 Aug.
- 12- Roodhooft JM. Ocular problems in early stages of multiple sclerosis. National Multiple Sclerosis Centre, V.Z.W., Steenokkerzeel, Belgium. 2009.
- 13- Vahid Shayeghnejad, Khodayar Golabchi, Alireza Dehghani, Fereshte Ashtari, Sepehr Haghighi, Mahsa Mirzendehtdel, Majid Ghasemi. Color Blindness among Multiple sclerosis in Isfahan. 2012 Sep.
- 14- Cervoski B, Vidovic T, petricek L. Multiple sclerosis and Neuro-ophthalmologic. University department of ophthalmology, Clinic Hospital Center. Rebro. Zagreb. Croatia. 2005.
- 15- Kim JA, Jeong IH, Lim YM, Kim KK. Primary Position Upbeat Nystagmus during an Acute Attack of Multiple Sclerosis. 2014 Jan.
- 16- Jasse L, Vukusic S, Durand-Dubief F, Vartin C, Piras C, Bernard M, Pélisson D, Confavreux C, Vighetto A, Tilikete C. Persistent visual impairment in multiple sclerosis: prevalence, mechanisms and resulting disability. *Mult Scler.* 2013 Oct.
- 17- C.Tilikete, L.Jasse, S.Vukusic, F Durand-Dubief, C.Vardanian, D.pelisson, A.Vighetto. Persistence ocular motor manifestations and related visual consequences in multiple sclerosis. *Annals of the New York Academy of Sciences.* 2011 Sep.
- 18- Alroughani R, Ahmed SF, Al-Hashel J. Demographics and Clinical Characteristics of Multiple Sclerosis in Kuwait. *Eur Neurol.* 2014 Sep.
- 19- El-Salem K, Al-Shimmery E, Horany K, Al-Refai A, Al-Hayk K, Khader Y. Multiple sclerosis in Jordan: A clinical and epidemiological study. *J Neurol.* 2006 Sep.
- 20- Miller DH, Fazekas F, Montalban X, Reingold SC, Trojano M. Pregnancy, sex and hormonal factors in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2014 Apr.
- 21- Granieri E. Exogeneous factors in the aetiology of multiple sclerosis. *J Neurovirol.* 2000 May.
- 22- Fernández-Pérez MJ, Barakat O, García-Moreno JM, Lucas M, Navarro G, Gata JM, Gamero MA, Duque P, Izquierdo G. [Clinical features of familial multiple sclerosis in Spain]. *Rev Neurol.* 1999 Oct.

- 23- Antón Aranda E, Martínez-Lage JM, Maraví Petri E, Gállego Culleré J, de Castro P, Villanueva Eusa JA. [Epidemiology and clinical evolutionary aspects of multiple sclerosis in Navarra]. *Neurologia*. 1991 May.
- 24- Hoang PD, Gandevia SC, Herbert RD. Prevalence of joint contractures and muscle weakness in people with multiple sclerosis. *Disabil Rehabil*. 2014.
- 25- Siegert RJ, Abernethy DA. Depression in multiple sclerosis: a review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005 Apr.
- 26- Sidhom Y, Damak M, Riahi A, Hizem Y, Mrissa R, Mhiri C, Gouider R. Clinical features and disability progression in multiple sclerosis in Tunisia: do we really have a more aggressive disease course? *J Neurol Sci*. 2014 Aug.

Determining the frequency distribution of ocular manifestations in multiple sclerosis patients referred MS Society Mashhad

Abstract

Introduction: MS is the most common disabling neurological disease in young people. Visual dysfunction is one of the most common clinical manifestation of Multiple Sclerosis. As 25% of people with MS have visual dysfunction. This study aimed to investigate the prevalence of ocular manifestation in MS patients in Mashhad

Methods: In this study 150 MS patients from who referred to the MS society Mashhad were examined. Their ocular and neurological manifestations were recorded in questionnaire. The frequency of these manifestations by age, sex, age of onset, family history and location was assessed.

Results: The mean age of patients who were evaluated was 33/48 years. The mean age at onset of the disease was 28/43 years. 126 patients were female and 24 were male. 92% of those were living in urban areas and 16% of patients had a family history of MS. Disc atrophy and optic neuritis with a frequency of 14/7% and 12% were the most common ocular signs in our patients. In 42/7% of patients the onset of disease was only with ocular symptoms. Some ocular manifestations were significantly more common in men, people under 30 years, people living in rural areas and those with family history of MS. 24% of patients had important ocular signs including optic neuritis, disc atrophy, retrobulbar neuritis, papillitis .

Conclusion: Visual dysfunction is one of the most common clinical manifestations of MS. The incidence of these manifestations is associated with some factors such as age, sex, age at onset, location and family history. Therefore it is necessary to consider demographic characteristics in the initial evaluation of patient. Ocular symptoms are common at the onset of MS. So in the patients with complaint of ocular symptoms including blurred vision and diplopia MS should be considered.

Key words: Multiple Sclerosis, ocular manifestations, neurological manifestations