

## بررسی فراوانی تظاهرات دهانی - صورتی در مبتلایان به مالتیپل اسکلروزیس

دکتر اسحق لاسمی<sup>۱#</sup> دکتر محمد علی صحرانیان<sup>۲</sup> دکتر محمد حسین کلانتر معتمدی<sup>۳</sup> مهندس ناصر ولانی<sup>۴</sup> دکتر نوشین مرادی<sup>۵</sup> دکتر رضا لاسمی<sup>۶</sup>

۱- دانشیار بخش جراحی دهان و فک و صورت واحد دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران

۲- محقق مرکز تحقیقات MS و دپارتمان نورولوژی بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- استاد بخش جراحی دهان و فک و صورت واحد دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران و دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله...

۴- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و واحد دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران

۵- دندانپزشک

۶- پزشک

### خلاصه:

**سابقه و هدف:** با توجه به شیوع و افزایش بیماری مالتیپل اسکلروزیس (MS) و روند اختلال این بیماری روی سیستم عصبی مرکزی و اعصاب دهانی - صورتی و برای تعیین فراوانی تظاهرات دهانی - صورتی و عوامل مرتبط با آن، این تحقیق بر روی گروهی از مبتلایان به MS در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

**مواد و روشها:** تحقیق به روش توصیفی بر روی ۴۰۰ بیمار با تشخیص قطعی MS که تحت پوشش انجمن MS ایران بودند با نمونه گیری مستمر انجام گرفت. تظاهرات دهانی - صورتی شامل نورالژی عصب سه قلو، فلج صورتی، اختلال مفصل گیجگاهی - فکی، اختلال بلع، اختلال تکلم، نشانه های بینایی بودند. شیوع هر یک از علائم فوق تعیین و میزان واقعی آن با احتمال ۹۵ درصد برآورد شده و نقش عوامل مرتبط با بروز آن، توسط آزمون کای دو مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

**یافته ها:** در ۸۹/۲ درصد از این ۴۰۰ نمونه، تظاهرات دهانی - صورتی وجود داشت. شایعترین تظاهرات نشانه های بینایی ۷۹/۵٪، اختلال تکلم ۴۴/۳٪، اختلال بلع ۲۱٪، فلج صورتی ۱۵/۳٪ و اختلال مفصل گیجگاهی - فکی ۱۴/۳٪ و کمترین نوع تظاهر نورالژی عصب سه قلو ۱۳/۳٪ برآورد شد. برای سوابق فردی و خانوادگی در بروز تظاهرات نقشی پیدانشد، اما آنهایی که تظاهرات دهانی - صورتی داشتند، نسبت به آنهایی که این تظاهرات را نداشتند ۳ برابر بیشتر در معرض ابتلای بیش از ۷ سال بیماری MS بودند.

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد شیوع تظاهرات دهانی - صورتی در این بیماران بالا بوده و جای نگرانی دارد. با توجه به عوارض شناخته شده این تظاهرات اقدامات لازم برای کاهش آن توصیه میشود.

**کلید واژه ها:** مالتیپل اسکلروزیس، نورالژی عصب سه قلو، اختلال مفصل گیجگاهی - فکی، اختلال بلع، نشانه های بینایی، فلج صورتی، اختلال تکلم

وصول مقاله: ۹۰/۱/۲۸ اصلاح نهایی: ۹۰/۳/۱۷ پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۲۲

### مقدمه:

MS می باشد<sup>(۱)</sup> این بیماری التهابی مزمن، اغلب پیشرونده

است و به طور اساسی غلاف میلین سیستم عصبی مرکزی را مورد حمله قرار می دهد، چون MS تمام بدن را تحت تاثیر

یکی از نگرانی های جوامع امروزی در نیمکره شمالی، شیوع بالای بیماری مالتیپل اسکلروزیس = (Multiple Sclerosis)

# نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر اسحق لاسمی، خیابان پاسداران-خیابان نیستان دهم- دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی- بخش جراحی دهان و فک و صورت

شیوع و با سطح اطمینان ۹۰٪ و خطای ۱۰٪ تعداد ۴۰۰ بیمار مراجعه کننده به انجمن MS ایران و بیمارستان سینا و درمانگاه ۱۶ آذر در سال ۱۳۸۹ مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه‌ها به صورت مستمر و بر حسب مراجعه به انجمن MS آنقدر ادامه یافت تا به تعداد مقرر رسید. تمامی این بیماران در انجمن MS ایران دارای پرونده بودند و در کلیه موارد، تشخیص این بیماری مستدل بر نظر پزشک نورولوژی و مبتنی بر تهیه MRI بود. وضعیت بیماران در رابطه با متغیرهای سن، جنس، میزان تحصیلات، محل زندگی، مدت ابتلا به بیماری MS، اولین علامت بیماری MS، سابقه مصرف دارو قبل از ابتلا به MS، سابقه ابتلا به بیماری سیستمیک، سابقه ابتلا به بیماری اعصاب، سابقه جراحی، سابقه بیهوشی و ابتلا به MS در اعضای خانواده مورد بررسی قرار گرفت. شش اختلال دهانی - صورتی که در این بیماران توسط مشاور نورولوژیست مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت عبارت بودند از نورالژی عصب سه قلو، فلج صورتی، اختلال مفصل گیجگاهی - فکی، اختلال بلع، اختلال در تکلم، نشانه‌های بینائی، تشخیص FP با معاینه فیزیکی استاندارد بوسیله تعیین عملکرد عضلات Expression صورت و نمایش شکل‌های مختلف صورت، همینطور توانایی بستن کامل چشمها ارزیابی شده و با پرسش، سابقه ابتلا به فلج صورتی مشخص گردید. درجه درگیری FP براساس درجه بندی ۰-۴ انجام شد که صفر به معنی فاقد FP و چهار به معنی FP کامل بود.<sup>(۷)</sup> ارزیابی اختلال بلع بر اساس سیستم سنجش (Expanded Disability Status Scale) (EDSS) انجام گردید.<sup>(۶)</sup> TMD: (Temporo Mandibular Disorder) اختلال گیجگاهی-فکی با سنجش مقدار قابلیت جابجایی مندیبل و عملکرد TMJ: (Temporo Mandibular Joint) مفصل گیجگاهی-فکی وقوع درد در حین عملکرد عضلات چونده مورد ارزیابی قرار گرفت. تمامی معاینات بر اساس Research Diagnostic Criteria for TMD) (Temporomandibular Joint Disorder) معیار تشخیصی تحقیقاتی برای TMD بودند.<sup>(۵،۶)</sup> TMJ برای وجود یا عدم وجود درد، صدا (crepitus, clicking)، محدودیت در باز کردن دهان و انحراف مندیبل موقع باز و بسته کردن دهان

قرار می دهد بنابراین وجود علائم دهانی - صورتی را نیز می توان انتظار داشت. سه مورد از این علائم برای دندانپزشکان قابل توجه می باشند که عبارتند از: نورالژی عصب سه قلو (Trigeminal Neuralgia): TN، Trigeminal Sensory Neuropathy (TSN): (نوروپاتی حسی عصب سه قلو)، FP: (Facial Palsy) (فلج صورتی)<sup>(۱،۲)</sup>. در ایران مطالعه جامعی در مورد کلیه شاخص‌های تظاهرات دهانی - صورتی انجام نگرفته است، ولی به هر حال اگر شیوع این تظاهرات بالا باشد، با وجود علائم دهانی - صورتی می توان احتمال MS را مطرح کرده و از درمانهای غلط و غیر ضروری پرهیز نمود.<sup>(۳)</sup> بر اساس تحقیقات قبلی نشان داده شده است که حدود ۲-۴٪ از افراد مبتلا به نورالژی عصب سه قلو دارای بیماری MS بودند.<sup>(۳)</sup> اهمیت دیگر این موضوع برای دندانپزشکان از این لحاظ است که برخی علائم MS مانند فلجی و دردهای صورت، می توانند توانایی بیمار را برای همکاری به هنگام درمان دندانپزشکی و حفظ بهداشت دهان تحت تاثیر قرار دهند. بسیاری از داروهای مصرفی توسط این بیماران باعث خشکی دهان می شود که به دنبال آن مشکلات دهانی پیچیده تر می شوند.<sup>(۴)</sup> یکی از اولویتهای پژوهشی در این قسمت پاسخ به سه سؤال بود: آیا در مبتلایان به MS این تظاهرات وجود دارد یا خیر؟ اگر وجود دارد میزان شیوع آن چند درصد است؟ و بین افرادی که این مشکلات را دارند و آنهایی که ندارند چه تفاوتی وجود دارد؟ در پیشینه تحقیقات، نتایج متفاوتی را گزارش کرده اند<sup>(۵،۶)</sup>. در این تحقیق از بین بیماران مبتلا به MS مراجعه کننده به انجمن MS ایران، بیمارستان سینا و درمانگاه ۱۶ آذر در سال ۱۳۸۹ نمونه‌هایی انتخاب شده و وضعیت شاخص‌های تظاهرات دهانی - صورتی و عوامل مرتبط با آن مورد مطالعه قرار گرفت.

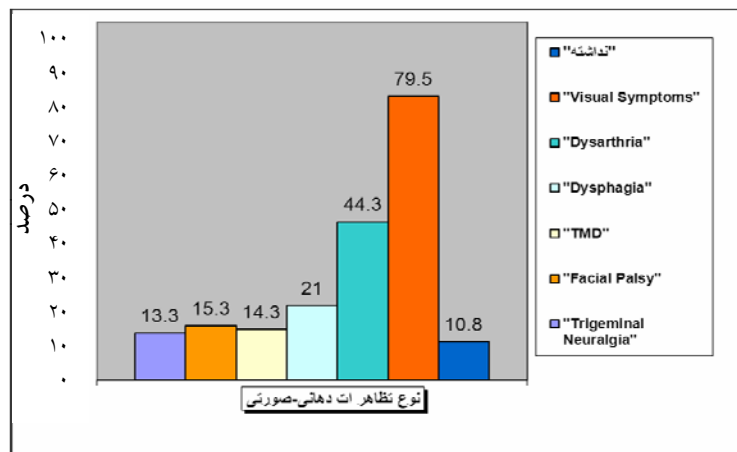
#### مواد و روشها:

این یک مطالعه توصیفی بود که با توجه به یک مطالعه آزمایشی روی پانزده بیمار مبتلا به MS که ۶ نفر (۴۰٪) از آنها مبتلا به تظاهرات دهانی - صورتی بودند و با توجه به این

**یافته ها:**

تحقیق روی تعداد ۴۰۰ بیمار مبتلا به MS انجام گرفت، که ۱۲۳ نفر (۳۰/۸٪) از آنها در انجمن MS ایران مورد بررسی قرار گرفتند و ۲۷۷ نفر دیگر (۶۹/۲٪)، از بیماران مراجعه کننده بیمارستان سینا و درمانگاه ۱۶ آذر تهران بودند. در ضمن تعداد ۶ نفر (۱/۵٪) به دلایل شخصی حاضر به همکاری نشدند که به همان روش نمونه گیری مراجعه مستمر، نمونه گیری ادامه پیدا کرد تا به تعداد مقرر (۴۰۰ نفر) رسید. تعداد ۲۹۲ نفر (۷۳٪) زن و تعداد ۱۰۸ نفر (۲۷٪) مرد بودند. سن افراد مورد بررسی  $10/2 \pm 34/2$  سال بود و از حداقل ۸ تا حداکثر ۶۴ سال سن داشتند. توزیع بیماران مبتلا به MS بر حسب نوع تظاهرات دهانی-صورتی در نمودار شماره ۱ ارائه شده است و نشان می دهد که شایعترین تظاهرات، نشانه های بینایی و کمترین میزان شیوع نورالژی عصب سه قلو می باشند، یا به تعبیری دیگر از هر ۵ بیمار، ۴ نفر به اختلالات بینایی مبتلا شده بودند. با توجه به این شیوع در نمونه های مورد بررسی، میزان واقعی فراوانی تظاهرات دهانی - صورتی در کل بیماران مبتلا به MS با اطمینان ۹۵ درصد، از حداقل ۸۶/۳ درصد تا حداکثر ۹۲/۳ درصد برآورد گردید (C.I.<sub>95</sub> = ۸۶/۳ تا ۹۲/۳).

مورد معاینه قرار گرفت. برای پی بردن به اختلالات بلع، سابقه مشکل داشتن و به سرفه افتادن هنگام بلع، سابقه کنار گذاشتن وعده ای از غذا و یا روی آوردن به غذاهای نرم مورد بررسی قرار گرفت<sup>(۵)</sup>. برای تشخیص TN در مورد سابقه درد صورت، توصیف درد و عواملی که باعث شروع آن می شود، زمان و محل بروز درد از بیمار سؤال شد. کیفیت صدا نسبت به بلندی و وجود لرزش، سرعت و قدرت تکلم، ادای صحیح کلمات و جملات ارزیابی شده و با پرسش سابقه وجود عدم ادای صحیح لغات در گذشته مشخص گردید. اختلالات بینایی بیمار با مشاهده و استفاده از سؤالاتی مربوط به تاری دید، دو بینی، حرکات غیر ارادی و سریع چشم، ضعف بینایی و سابقه از دست دادن کامل بینایی در گذشته و حال شناسایی شد نشانه های بینایی با استفاده از روش Perimetry انجام شد<sup>(۸ و ۹)</sup>. در انتها داده ها در فرم اطلاعاتی ثبت و طبقه بندی شده، فراوانی هر یک از شاخص های تظاهرات دهانی-صورتی در نمونه ها تعیین و میزان واقعی آنها (Confidence Interval = C.I.)، با احتمال ۹۵ درصد در جامعه برآورد گردید و نقش عوامل مرتبط با بروز این تظاهرات، توسط آزمون کی-دو مورد قضاوت آماری قرار گرفت.



نمودار ۱- توزیع ۴۰۰ بیمار مبتلا به MS بر حسب نوع تظاهرات دهانی - صورتی

اولین علامت بیماری MS، سابقه مصرف دارو قبل از ابتلا به MS، سابقه بیماری سیستمیک و بیماری اعصاب، سابقه جراحی و بیهوشی و ابتلا به MS در اعضای خانواده در بروز

نقش عوامل مرتبط با بروز تظاهرات دهانی صورتی در جدول شماره ۱ ارائه شده است و نشان می دهد که سن، جنس، میزان تحصیلات، محل زندگی، مدت ابتلا به بیماری MS،

تظاهرات را نداشتند در مواجهه بیشتری ( بیش از هفت سال) از نظر ابتلا به MS بودند ( $O.R = 3$ ). آزمون آماری کی-دو نشان داد که این اختلاف ارقام از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0.005$ ).

این تظاهرات نقشی نداشته است. بیمارانی که تظاهرات دهانی داشتند در ۴۰/۹٪ موارد به MS بیش از هفت سال مبتلا بودند و آنهایی که تظاهرات دهانی نداشتند ۱۴/۶٪ در مواجهه با MS بیش از هفت سال قرار داشتند. بیمارانی که دارای تظاهرات دهانی بودند بیشتر از سه برابر آنهایی که این

جدول ۱- توزیع مبتلایان به MS بر حسب تظاهرات دهانی - صورتی به تفکیک عوامل مرتبط

O.R	نتیجه آزمون	تظاهرات دهانی - صورتی عوامل مرتبط	
		نداشته $N_1 = 43$	داشته $N_2 = 357$
-	$P < 0.03$	۲۷ (٪۶۲/۸)	۱۸۹ (٪۵۳)
		۱۶ (٪۳۷/۲)	۱۶۸ (٪۴۷)
		۳۶ (٪۸۳/۷)	۲۵۶ (٪۷۱/۷)
-	$P < 0.09$	۷ (٪۱۶/۳)	۱۰۱ (٪۲۸/۳)
		۲۰ (٪۴۶/۵)	۱۷۳ (٪۴۸/۵)
		۲۳ (٪۵۳/۵)	۱۸۴ (٪۵۱/۵)
		۱۲ (٪۲۷/۹)	۴۷ (٪۱۳/۲)
		۶ (٪۱۴)	۷۶ (٪۲۱/۳)
-	$P < 0.09$	۷ (٪۱۶/۳)	۴۵ (٪۱۲/۱۶)
		۱۲ (٪۲۷/۹)	۱۳۲ (٪۳۷)
		۶ (٪۱۳/۹)	۵۷ (٪۱۵/۹)
۳	$P < 0.005$	۳۵ (٪۸۱/۴)	۲۱۱ (٪۵۹/۱)
		۸ (٪۱۸/۶)	۱۴۶ (٪۴۰/۹)
-	$P < 0.09$	۳۶ (٪۸۳/۷)	۳۰۷ (٪۸۶)
		۷ (٪۱۶/۳)	۵۰ (٪۱۴)
-	$P < 0.07$	۳۷ (٪۸۶)	۳۱۵ (٪۸۸/۲)
		۶ (٪۱۴)	۴۲ (٪۱۱/۸)
-	$P < 0.08$	۳۹ (٪۹۰/۷)	۳۳۰ (٪۹۲/۴)
		۴ (٪۹/۳)	۲۷ (٪۷/۱۶)
-	$P < 0.02$	۳۲ (٪۷۴/۴)	۲۲۸ (٪۶۳/۹)
		۱۱ (٪۲۵/۶)	۱۲۹ (٪۳۶/۱)
-	$P < 0.08$	۳۷ (٪۸۶)	۳۱۱ (٪۸۷/۱)
		۶ (٪۱۴)	۴۶ (٪۱۲/۹)

اختلال تکلم در ۸۸٪، نورالژی تری ژمینال در ۷۰٪، فلج صورتی در ۶۲٪ و اختلالات بینایی در ۳۹٪ از آنها، بعد از تشخیص بیماری

بررسی زمان بروز تظاهرات دهانی - صورتی نسبت به زمان تشخیص بیماری MS نشان داد که اختلال بلع در ۹۰٪ از بیماران،

MS بروز نموده است. ابتلا به فلج صورتی و نورالژی تری ژمینال قبل از تشخیص بیماری در حدود ۲۵٪ از بیماران دیده شد.

#### بحث:

تحقیق نشان داد که تظاهرات دهانی - صورتی در ۸۹/۲ درصد از بیماران مبتلا به MS وجود داشت. شایع ترین این تظاهرات، اختلالات بینایی به میزان ۷۹/۵ درصد، اختلال تکلم با ۴۴/۳ درصد، اختلال بلع با ۲۱ درصد بودند، که به دنبال آنها فلج صورتی با ۱۵/۳ درصد، TMD با ۱۴/۳ درصد و نورالژی تری ژمینال با ۱۳/۳ درصد قرار داشتند. در بررسی پیشینه، مطالعه ای که همه این شش علائم را با هم بررسی کرده باشد دیده نشده و یا لاقل در دسترس قرار نگرفته است. اما سؤال این است که چرا باید همه این علائم یک جا دیده شوند؟ در پاسخ باید گفت به همان دلیل که پژوهشگران قبلی آنها را بطور مجزا بررسی کرده اند<sup>(۹، ۷-۵)</sup>، نشان می دهد که هر یک از این تظاهرات می تواند معتبر باشد. شاید تحقیق حاضر در نوع خود اولین باشد که همه این تظاهرات را یک جا مورد مطالعه قرار داده است. همانطور که گفته شد فراوانی اختلالات بینایی با استفاده از پرسش و مشاهده، به میزان ۷۹/۵ درصد برآورد شد. بر اساس نظر محققان، میزان ۶۸ تا ۱۰۰ درصد از بیماران مبتلا به MS به طور غیر قابل تشخیص در معاینات بالینی، درگیر اختلالات بینایی هستند<sup>(۱) و (۹)</sup>. Sisto و همکاران با استفاده از معاینات دقیق نورولوژیکی، نورو-افتالمولوژیکی و Perimetry شیوع اختلالات بینایی را ۷۳ درصد برآورد کرد<sup>(۹)</sup>. Van Diemen در سال ۱۹۹۲ فراوانی این اختلالات را به میزان ۹۰/۹ درصد گزارش نمود<sup>(۱۰)</sup>. در مطالعات آنها شیوع اختلالات بینایی قبل از تشخیص بیماری MS بررسی نشده است. رقمی که از شیوع اختلال تکلم در این تحقیق به دست آمده ۴۴/۳ درصد بود که مشابه آمار ۴۴ درصدی از ۲۰۰ بیمار سوئدی می باشد. این شیوع در آمریکا به میزان ۲۳ درصد و در آفریقای جنوبی، ۵۷ درصد ثبت شده است<sup>(۱۳ و ۱۲ و ۱۱)</sup>. این اختلاف ارقام می تواند به دلیل تفاوت در تعداد و مشخصات نمونه ها، همینطور به دلیل متفاوت بودن

معیارها و ابزارهای معاینه باشد. به طور مثال تعداد نمونه های بررسی شده در آمریکا ۶۵۶ نفر و در آفریقای جنوبی فقط ۳۰ نفر بوده است. در کل شیوع اختلال تکلم را از ۴۱ تا ۵۱ درصد گزارش کرده اند<sup>(۱۲)</sup> که با آمار ۴۴/۳ درصدی تحقیق حاضر همخوانی دارد. در مورد اختلال تکلم نیز آماری از بروز آن قبل از تشخیص بیماری MS در دسترس نبود.

۲۱ درصد از بیماران مبتلا به MS در تحقیق حاضر علائم اختلال بلع را نشان دادند، که مقداری کمتر از آمار ۲۹ درصدی Kovac و همکاران می باشد. وی اختلال بلع را بر روی ۳۰۸ بیمار با جمع آوری اطلاعات به صورت دموگرافیک و بالینی، قبل از ابتلای به MS و همینطور بعد از آن مورد ارزیابی قرار داد<sup>(۴)</sup>. طبق آمارهای ثبت شده از مطالعات پیشین، شیوع اختلال بلع را در بین بیماران مبتلا به MS از ۳۳ تا ۴۳ درصد گزارش کرده اند که بیشتر از آمار این تحقیق می باشد<sup>(۴ و ۲)</sup>. در تحقیق دیگری که توسط مرضیه پورجوادی و همکاران در سال ۱۳۸۸ در اصفهان انجام شده است فراوانی اختلال بلع در بیماران MS را در حدود ۳۱/۷ درصد به دست آورده اند<sup>(۴)</sup>. به هر حال این مغایرت می تواند به دلیل متفاوت بودن تعاریف اختلال بلع و معیارهای انتخاب بیمار باشد. و اما فراوانی فلج صورتی در ۱۵/۳ درصد از بیماران ما مشاهده شد که با مطالعات پیشین مغایر است. Fukazawa این شیوع را در سال ۱۹۹۷ بر روی ۱۰۷ بیمار ژاپنی مبتلا به MS، ۲۴/۳ درصد برآورد کرد. تمامی این بیماران تحت معاینات دقیق بالینی، MRI و توموگرافی مغز قرار گرفتند که دقت تحقیق را نشان می دهد. با این وجود در تحقیق وی شیوع فلج صورتی به عنوان علامتی قبل از تشخیص بیماری MS مورد بررسی قرار نگرفته است، ولی در ۴/۸ درصد از بیماران وی به عنوان اولین علامت MS مشاهده شد<sup>(۸)</sup>. اما در تحقیق حاضر فلج صورتی به عنوان اولین علامت بیماری MS در ۱۳ درصد از بیماران دیده شد. فراوانی نورالژی تری ژمینال با احتساب بروز آن قبل از تشخیص بیماری MS در این مطالعه، ۱۳/۳ درصد برآورد شده است. البته در افراد عادی میزان بروز آن را ۸ در صد هزار با نسبت ۱/۶ به ۱ به ترتیب در زنان و مردان گزارش شده

است و اغلب به صورت دمیلینه شدن موقت عصب اپتیک می باشد که نوریت اپتیک را موجب می گردد<sup>(۱۶)</sup>. به همین ترتیب نیز محل وقوع پلاک و اندازه آن، شدت اختلالات تکلمی را تعیین می کند<sup>(۱۲)</sup>. در مورد اختلال بلع این توافق در بین محققان وجود دارد که این اختلال مرتبط با افزایش نا توانی های کلی دیگر است<sup>(۶)</sup>، اما به هر حال در تحقیق حاضر ۸/۳ درصد از بیماران، بروز اختلال بلع را قبل از تشخیص بیماری خود گزارش کرده اند. تحقیق نشان داد که از بین عوامل مرتبط مورد بررسی فقط مدت ابتلا به بیماری MS (بیشتر از ۷ سال) شانس بروز تظاهرات دهانی - صورتی را افزایش داده است. اما سؤال این است که چرا افزایش مدت ابتلا به بیماری، شانس بروز این تظاهرات را افزایش می دهد؟ همانطور که می دانیم در بیماری MS به دلایلی نامشخص، طی یک فرآیند التهابی خود ایمنی، غلاف میلین در سیستم عصبی مرکزی تخریب شده، موجب تشکیل اسکار در آن نقطه و اختلال در انتقال سریع امواج عصبی می گردد که به دنبال آن تظاهرات مختلف بیماری MS بروز می نماید<sup>(۱۶)</sup>. با توجه به ذات پیشرونده بیماری MS در طول زمان، با افزایش این تخریب ها، افزایش تظاهرات بیماری را نیز باید انتظار داشت.

#### نتیجه گیری:

به نظر می رسد شیوع تظاهرات دهانی - صورتی در این بیماران بالا بوده و جای نگرانی دارد. با توجه به عوارض شناخته شده این تظاهرات اقدامات لازم برای کاهش آن توصیه میشود.

است<sup>(۱۲)</sup>. در مورد فراوانی این اختلال، ارقام گزارش شده در مطالعات گذشته مثل Osterberg و همکاران در سال ۲۰۰۵ در سوئد فراوانی نورالژی تریژمینال را ۴/۹ درصد گزارش کردند<sup>(۱۵)</sup>. مطالعه ای از بروز نورالژی تری ژمینال، قبل از تشخیص بیماری MS در دسترس نبود، با این حال بروز آن به عنوان اولین علامت MS، ۰/۳ درصد گزارش شده<sup>(۱)</sup> که کمتر از آمار ۵/۷ درصد اولین علامت در این تحقیق است. در مورد TMD شیوع به دست آمده ۱۴/۳ درصد بود که خیلی کمتر از یافته تحقیقات قبلی می باشد.<sup>(۱۳،۱۴)</sup> در یک جمع بندی به نظر می رسد که تظاهرات دهانی - صورتی در این بیماران بالا بوده و جای نگرانی دارد. با توجه به شیوع بالای بیماری MS در جامعه ایرانی، یک دندانپزشک باید آشنایی کافی با کلیه شاخص های دهانی - صورتی بیماری MS داشته باشد تا از درمانهای غیر ضروری و اشتباه اجتناب کند. همچنین ممکن است وی اولین فرد تشخیص دهنده بیماری باشد. در بیماری MS تخریب غلاف میلین باعث اختلال در انتقال سریع امواج عصبی می گردد. در مناطقی که میلین تخریب شده است، اسکار و یا اصطلاحاً "پلاکهای MS به وجود می آیند که بسته به محل تشکیل این پلاکها، علائم مختلف بیماری MS بروز می نمایند<sup>(۱۶)</sup>. اگر پلاک اسکروتیک در مسیر هر یک از شاخه های عصب تری ژمینال به وجود بیاید، باعث بروز نورالژی تری ژمینال خواهد شد<sup>(۱۳،۱۴)</sup>. در MRI افراد مبتلا به فلج صورتی، این پلاکها بر روی ساقه مغزی آنها مشاهده می شود<sup>(۹)</sup>. درگیری مسیر عصب بینایی نیز در بین بیماران MS بسیار شایع

**References:**

1. Chemaly D, Lefrancois A, Pérusse R. Oral & Maxillofacial manifestations of multiple sclerosis. *J can dent assoc.* 2000 Dec; 66(11):600-5.
2. Tweedle JA, Morrissey JB, Rankow RM. Mistaken TMJ pathology in unrecognized multiple sclerosis patients. *J Oral Surg.* 1970 Oct; 28(10):785-8.
3. Fiske J, Griffiths J, Thompson S. Multiple sclerosis and oral care. *Dent update* 2002 Jul- Aug; 29(6):273-83
4. Kovac Z, Uhač I, Buković D, Cabov T, Kovacević D, Grzić R. Oral health status & temporomandibular disorders in multiple sclerosis patients. *coll, antropol.* 2005 Dec; 29(2):441-4.
5. Pauwa De, Dejaegerb E, D'hooghe B c, Cartond H. Dysphagia in multiple sclerosis. *clin neurosurg.* 2002 Apr; (104):345-351
6. Marrosu MG, Lorefice L, Frau J, Coghe G, Fenu G, Piras R, Melis M, Cocco E. The cohort of the Multiple Sclerosis center of Cagliari. *Neurol Sci.* 2011 Jan; 31 Suppl 3:309-12
7. Hupp JR, Tucker MR, Eliss E. *Contemporary oral and maxillofacial surgery.* 5th ed. Mosby; 2008. P: 621
8. Fukazawa T, Moriwaka F, Hamada K, Hamada T, Tashiro K. Facial palsy in multiple saclerosis. *J neurol.* 1997 Oct; 244(10):631-3.
9. Sisto D, Trojano M, Vetrugno M, Trabucco T, Iliceto G, Sborgia C. Subclinical visual involvement in multiple sclerosis. *Invest ophthalmol vis sci.* 2005 Apr; 46(4):1264-8.
10. Van Diemen HA, Lanting P, Koetsier JC, Strijers RL, Van Walbeek HK, Polman CH. Evaluation of the visual system in multiple sclerosis: a comparative study of diagnostic tests. *Clin neural neurosurg.* 1992 ; 94: 191-195
11. Burks J, Kenneth J. *Multiple sclerosis: diagnosis, medical management, and rehabilitation.* 1<sup>st</sup> ed. New York. Demos Medical Publishing; 2000. P: 385-403
12. Simon R, Greenburg D, Aminoff M. *Clinical neurology,* 7th Edition; Mc Graw-Hill. 2009 Mar; 144-170
13. Rosen KM, Goozée JV, Murdoch BE. Examining the effects of multiple sclerosis on speech production. *J Commun Disord.* 2008 Jan-Feb; 41(1):49-69. Epub 2007 Apr 4.
14. Poorjavad M, Derakhshandeh F, Etemadifar M, Soleymani B, Minagar A, Maghzi AH. Oropharyngeal dysphagia in multiple sclerosis. *Mult scler.* 2010 Mar; 16(3):362-5.
15. Osterberg A, Boivie J, Thuomas KA. Central pain in multiple sclerosis-prevalence & clinical characteristics. *Eur J Pain.* 2005 Oct; 9(5):531-42. Epub 2004 Dec 22
16. Nurmikko TJ, Elrige PR. Trigeminal neuralgia: Pathophysiology, diagnosis & current treatment. *Br J Anaesth .* 2001 Jul; 87(1):117-32.