

## بررسی علمی باورهای تغذیه‌ای طب سنتی و تغذیه نوین در مورد بیماری ام اس

## مطالعه مورد- شاهدهی ام اس بزرگسالان، تهران ۱۳۹۰

مریم بهروز<sup>۱</sup>، متین قنوتی<sup>۱</sup>، پروین میرمیران<sup>۲</sup>، زهره حسینی<sup>۳</sup>، بهرام رشید خانی<sup>۴</sup>

۱- کمیته تحقیقات دانشجویان، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشیار گروه تغذیه بالینی، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران.

۳- کارشناس علوم تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران.

۴- نویسنده مسئول، دانشیار گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، پست الکترونیکی: rashidkhani@yahoo.com

## چکیده

**سابقه و هدف:** سبب شناسی بیماری ام اس به طور دقیق مشخص نیست. اما مطالعات بسیاری به نقش تغذیه به عنوان یک فاکتور احتمالی مهم اشاره کرده‌اند. بر اساس رویکرد طب سنتی، بعضی از غذاها ممکن است در سبب شناسی این بیماری نقش داشته باشند. مطالعه‌ی مورد-شاهدهی حاضر با هدف بررسی علمی باورهای تغذیه‌ای طب سنتی و تغذیه نوین در مورد بیماری ام اس در شهر تهران صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مورد-شاهدهی مبتنی بر بیمارستان، اطلاعات اجتماعی-اقتصادی، عوامل سبک زندگی و دریافت‌های غذایی ۷۰ بیمار مبتلا به ام اس و ۱۴۰ شاهد که از لحاظ سن و جنس با گروه مورد همسان شده بودند، از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری شد. اقلام پرسشنامه از دیدگاه طب سنتی تقسیم بندی شد و آنالیزها بر روی آیتم‌های غذایی مورد نظر انجام شد.

**یافته‌ها:** بعد از تعدیل اثر متغیرهای مخدوش کننده از بین مواد غذایی مطرح شده از دیدگاه طب سنتی، افراد در بالاترین سهک مصرف تن ماهی، شور، آلبالو و نوشابه به طور معنی‌داری و به ترتیب: ۱/۵۶ برابر (نسبت شانس=۲/۵۲ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱/۱۴ تا ۵/۵۵)، ۲/۱ برابر (نسبت شانس=۳/۱ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱/۳ تا ۹/۰)، و ۱/۸۷ برابر (نسبت شانس=۲/۸۷ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱/۱۷ تا ۷/۰۲) شانس بیشتری برای ابتلا به بیماری ام اس داشتند ( $P$  for trend < ۰/۰۵). همچنین افراد در بالاترین سهک مصرف گوجه فرنگی و پرتقال به طور معنی‌داری و به ترتیب ۸۲٪ (نسبت شانس=۰/۱۸ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۰۵ تا ۰/۶۵)، ۸۴٪ (نسبت شانس=۰/۱۶ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۰۴ تا ۰/۵۸) شانس کمتری برای ابتلا به بیماری ام اس داشتند ( $P$  for trend < ۰/۰۵).

**نتیجه‌گیری:** در مجموع نتایج حاصل از این مطالعه و همچنین بررسی منابع علمی موجود نتوانست پشتوانه‌ی علمی قابل قبولی را برای فرضیه‌های ارائه شده از دیدگاه طب سنتی در مورد نقش تغذیه در بیماری ام اس ارائه دهد.

**واژگان کلیدی:** مالتیپل اسکلروز (MS)، گروه‌های غذایی، مورد-شاهدهی، تهران- طب سنتی

## مقدمه

مالتیپل اسکلروز یا ام اس، شایع‌ترین بیماری عصبی در بزرگسالان جوان و شایع‌ترین بیماری خود ایمنی دستگاه عصبی در همه‌ی سنین است (۱). شیوع ام اس در دنیا، بسته به کشور یا جمعیت‌های خاص از ۲ نفر تا ۱۵۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر متغیر است (۲). مناطقی چون اروپا، ایالات متحده، کانادا، نیوزیلند، جزء مناطق با شیوع بالای این بیماری به حساب می‌آیند (۳). بر طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مرکز منابع بیماری ام اس (Multiple Sclerosis Resource Center)، ایران جزء مناطق با شیوع کم می‌باشد (۴ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر) (۴، ۵). البته به استثناء دو شهر تهران و اصفهان که جزء مناطق با شیوع متوسط ام اس به حساب می‌آیند (۶، ۷).

مطالعات مختلف نشان دهنده این است که نحوه تغذیه در سبب شناسی بیماری ام اس نقش دارد. اگرچه مطالعات موجود در این زمینه اطلاعات ضد و نقیضی را نشان می‌دهند؛ ولی به طور خلاصه یافته‌های مطالعات حاکی از آن

مالتیپل اسکلروز یا ام اس، شایع‌ترین بیماری عصبی در بزرگسالان جوان و شایع‌ترین بیماری خود ایمنی دستگاه عصبی در همه‌ی سنین است (۱). شیوع ام اس در دنیا، بسته به کشور یا جمعیت‌های خاص از ۲ نفر تا ۱۵۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر متغیر است (۲). مناطقی چون اروپا، ایالات متحده، کانادا، نیوزیلند، جزء مناطق با شیوع بالای این بیماری به حساب می‌آیند (۳). بر طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مرکز منابع بیماری ام اس

توسط انجمن ام اس تهران معرفی شده بودند. ۱۴۰ بیمار مراجعه کننده به این مراکز که به بیماری ام اس مبتلا نبودند و به دلیل مشکلات ارتوپدی، گوش، حلق، بینی، آپاندیس، جراحی عمومی، خدمات دندان پزشکی، چشم پزشکی و بیماری‌های زنان مراجعه کرده بودند و تحت رژیم غذایی خاصی قرار نداشتند، به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. بیماران گروه مورد، توسط نورولوژیست‌های دو مرکز شناسایی و معرفی شدند. افراد مورد مطالعه در فاصله‌ی زمانی فروردین تا دی ماه سال ۹۰ شناسایی شدند. افراد شاهد بر مبنای سن (با فاصله زمانی ۵ سال) و جنس با گروه مورد همسان سازی شدند، به طوری که در هر گروه سنی و جنسی تعداد افراد شاهد ۲ برابر تعداد افراد مورد بودند. از کلیه بیماران اطلاعات مورد نیاز درباره‌ی سن و جنس، سابقه تغذیه با شیر گاو در دوران کودکی، سابقه مصرف مکمل ویتامین D قبل از بیماری، سابقه مصرف دخانیات، سابقه‌ی فعالیت بدنی، سن والدین موقع به دنیا آمدن بیمار، محل تولد و فصل تولد بیمار، سابقه‌ی ابتلا به سرخچه و سرخک، میزان استرس وارده در طول روز و سابقه فامیلی ام اس، توسط مصاحبه چهره به چهره به دست آمد. برای هر یک از نمونه‌ها، وزن با حداقل پوشش با حساسیت ۱۰۰ گرم و قد افراد با استفاده از متر نواری با حساسیت ۰/۱ سانتی متر اندازه‌گیری شد (۱۳). هم‌چنین دریافت غذایی معمول فرد در طول سال گذشته برای گروه مورد (سال قبل از تشخیص بیماری) و برای گروه شاهد سال قبل از مصاحبه، با استفاده از پرسشنامه بسامد خوراک (FFQ) نیمه کمی معتبر و قابل اطمینان (۱۴) توسط مصاحبه، گرد آوری شد. این پرسشنامه شامل ۱۲۵ ماده غذایی است و بسامد مصرف هر ماده غذایی در روز، هفته، ماه یا سال در آن مشخص می‌شود. مقادیر ذکر شده هر غذا با استفاده از راهنمای مقیاس‌های خانگی (۱۵) به گرم تبدیل و مقدار گرم مصرفی هر یک از مواد غذایی در روز برای هر فرد محاسبه شد. اطلاعات جمع آوری شده وارد نرم افزار SPSS<sup>۱۶</sup> شد. با هماهنگی متخصص طب سنتی اقلام غذایی موجود در پرسشنامه بسامد خوراک از دیدگاه طب سنتی تقسیم بندی شده و مواد غذایی مضر برای بیماران ام‌اسی مشخص شد. از ۱۲۵ ماده‌ی غذایی موجود در پرسشنامه، ۳۵ ماده‌ی غذایی برای تجزیه و تحلیل آماری انتخاب شد.

برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها در این مطالعه از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد. به منظور بررسی تفاوت پراکندگی متغیرهای کیفی تست کای دو انجام شد و نسبت شانس بیماری ام اس و فاصله اطمینان مربوطه از آنالیز

است که تغذیه می‌تواند به عنوان یکی از عوامل محیطی موثر در ایجاد این بیماری نقش داشته باشد (۸-۱۱).

مطالعات مختلف نقش عواملی چون وضعیت دریافت ویتامین D، PUFA مخصوصاً امگا ۳ و امگا ۶، آنتی‌اکسیدان‌هایی چون ویتامین ث، فیبر غذایی، پروتئین گیاهی، ماهی، آب میوه و غلات کامل را در پیشگیری و کنترل بیماری ام اس و عواملی دیگری مانند چربی‌های اشباع و حیوانی و گوشت قرمز و لبنیات پرچرب را به عنوان ریسک فاکتورهایی در ایجاد این بیماری مطرح کرده‌اند (۸-۱۱).

علاوه بر نگرش نوین در مورد نقش تغذیه در سبب شناسی و درمان بیماری‌ها، طب سنتی نیز دارای عقاید خود در مورد نقش تغذیه در ایجاد و درمان بیماری‌ها می‌باشد. از این دیدگاه غذاها اهمیت خاصی در حفظ و سلامتی انسان‌ها دارند. هر نوع خوردنی با مزاج مخصوص خود می‌تواند بر مزاج بدن انسان اثر بگذارد. از نظر طب سنتی ایران، انسان‌ها با یکدیگر تفاوت مزاجی و ساختاری دارند، بنابراین لازم است پزشک بر اساس تشخیص مزاج و توجه کامل به ویژگی‌های ساختاری هر فرد، برای وی تدبیر غذایی مناسب و تدابیر دیگر را تجویز نماید (۱۲). در مورد بیماری ام اس نیز فرضیاتی از نظر طب سنتی مطرح است. به این ترتیب که لیستی از غذاها را در ایجاد بیماری ام اس دخیل می‌دانند و به همین خاطر برای بهبود علایم بیماری ام اس، مصرف این مواد غذایی را در بیماران ممنوع می‌کنند. به طور کلی این مواد غذایی شامل غذاهای صنعتی و فست فود، غذاهای دارای طبع سرد و تر و سرد و خشک می‌باشند. به نظر متخصصین طب سنتی این ترکیبات در عملکرد سیستم عصبی اختلالاتی را ایجاد می‌کنند ولی مکانیزم این تاثیر هنوز شناخته نشده است. با توجه به این که در برخی مسائل شواهد بالینی درمان‌های طب سنتی را تایید کرده‌اند، بنابراین منطقی به نظر می‌رسد اثبات این رابطه نیز مورد بررسی قرار گیرد. مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی علمی باورهای تغذیه‌ای طب سنتی در مورد بیماری ام اس از دیدگاه تغذیه نوین صورت گرفته است.

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه مطالعه مورد-شاهدی، ۷۰ بیمار مبتلا به ام اس مراجعه کننده به کلینیک بیمارستان سینا و مطب نورولوژیست مربوطه در شهر تهران که به بیماری ام اس مبتلا شده بودند و حداکثر یک سال از تاریخ تشخیص ام اس در آن‌ها گذشته بود و در محدوده سنی بین ۲۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند به عنوان گروه مورد انتخاب شدند. هر دو مرکز

سنی و جنسی در هر دو گروه شاهد و مورد یکسان است. افراد مبتلا به ام اس از نظر فصل تولد و میزان استرس وارده در طول روز با افراد گروه مورد تفاوت معنی‌داری داشتند ( $P < 0.01$ ). از نظر سایر ویژگی‌های دموگرافیک و شیوه زندگی گروه شاهد و مورد تفاوت معنی‌داری را نشان ندادند.

رگراسیون به دست آمد. در مدل تعدیل شده اثر فصل تولد (بهار، تابستان، پاییز، زمستان) و استرس (کم، متوسط، زیاد) لحاظ شد.

### یافته‌ها

جدول ۱ فراوانی نسبی و مطلق ویژگی‌های دموگرافیک و شیوه زندگی را در ۷۰ بیمار مبتلا به ام اس، به عنوان گروه شاهد و ۱۴۰ نفر به عنوان گروه مورد، نشان می‌دهد. توزیع

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی گروه شاهد و مورد بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک و شیوه زندگی

*p-value	گروه شاهد فراوانی (درصد فراوانی)	گروه مورد فراوانی (درصد فراوانی)	
			جنسیت
۰/۸	۲۴(۱۷/۱)	۱۲ (۱۷/۱)	مرد
	۱۱۶(۸۲/۹)	۵۸ (۸۲/۹)	زن
			سن
	۵۳(۳۷/۹)	۲۸ (۴۰)	<۲۶
۰/۶۸	۴۳(۳۰/۷)	۲۴ (۳۴/۳)	۲۶-۳۴
	۴۴(۳۱/۴)	۱۸ (۲۵/۷)	۳۴<
			نمایه توده ی بدن
۰/۰۶	۲۳(۱۶/۴)	۶ (۸/۶)	<۲۰
	۶۷(۴۷/۹)	۲۸ (۴۰)	۲۰-۲۴.۵
	۵۰ (۳۵/۷)	۳۶ (۵۱/۴)	>۲۵
			مصرف سیگار
۰/۶۹	۱۰(۷/۱)	۴ (۵/۷)	بله
	۱۳۰(۹۲/۹)	۶۶ (۹۴/۳)	خیر
			مصرف مکمل ویتامین د
۰/۶۲	۳۰(۲۱/۴)	۱۳ (۱۸/۶)	بله
	۱۱۰(۸۷/۶)	۵۷ (۸۱/۴)	خیر
			فعالیت بدنی(ورزش روزانه)
۰/۳۲	۶۲(۴۴/۳)	۲۶ (۳۷/۱)	بله
	۷۸(۵۵/۴)	۴۴ (۶۲/۹)	خیر
			محل تولد
۰/۶۲	۶۹(۴۹/۳)	۳۷ (۵۲/۹)	تهران و کرج و حومه
	۷۱(۵۰/۷)	۳۳ (۴۷/۱)	سایر استان ها
			*فصل تولد
	۴۱(۳۰/۴)	۲۷ (۳۸/۶)	بهار
	۵۰ (۳۷)	۱۲ (۱۷/۱)	تابستان
۰/۰۱۷	۱۸(۱۳/۳)	۱۷ (۲۴/۳)	پاییز
	۲۶(۱۹/۳)	۱۴ (۲۰)	زمستان
			مصرف شیر گاو در دوران کودکی
	۱۸(۱۲/۹)	۲ (۲/۹)	بله
۰/۲	۱۲۲(۸۷/۱)	۶۸ (۹۷/۱)	خیر
			سابقه ابتلا به سرخک یا سرخچه
	۶۳(۴۵)	۳۱ (۴۴/۳)	بله
۰/۹۲	۷۷(۵۵)	۳۹ (۵۵/۷)	خیر
			میزان استرس وارده در روز
	۳۳(۲۳/۶)	۸ (۱۱/۴)	کم
<۰/۰۰۱	۷۲(۵۱/۴)	۹ (۱۲/۹)	متوسط
	۳۲(۲۵)	۵۳ (۷۵/۷)	زیاد

\*p-value با استفاده از آزمون کای دو یا فیشر بدست آمد

برابر (نسبت شانس = ۳/۱ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱/۴۳ تا ۶/۹)،  
 ۲/۵ برابر (نسبت شانس = ۳/۱ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱/۳ تا ۹/۴)  
 و ۱/۸۷ برابر (نسبت شانس = ۲/۸۷ با فاصله اطمینان  
 ۹۵٪: ۱/۱۷ تا ۷/۰۲) شانس بیشتری برای ابتلا به بیماری ام.  
 اس داشتند ( $P \text{ for trend} < 0.05$ ). همچنین افراد در  
 بالاترین سهک مصرف گوجه فرنگی و پرتقال به طور  
 معنی‌داری و به ترتیب ۸۲٪ (نسبت شانس = ۰/۱۸ با فاصله  
 اطمینان ۹۵٪: ۰/۰۵ تا ۰/۶۵) و ۸۴٪ (نسبت شانس = ۰/۱۶ با  
 فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۰۴ تا ۰/۵۸) شانس کمتری برای ابتلا  
 به بیماری ام. اس داشتند ( $P \text{ for trend} < 0.05$ ).

جدول ۲ تقسیم‌بندی اقلام غذایی موجود در پرسشنامه‌ی  
 بسامد خوراک را از دیدگاه طب سنتی نشان می‌دهد. رژیم  
 بلغم (سرد و تر) و رژیم سودا (سرد و خشک). و مواد غذایی  
 کنسروی و فست فود سه گروهی هستند که در بیماری  
 ام اس مورد بحث می‌باشند.  
 جدول ۳، نسبت شانس (OR) و فاصله اطمینان (CI%۹۵)  
 ابتلا به بیماری ام اس را در سهک‌های مواد غذایی منتخب  
 نشان می‌دهد. بعد از تعدیل اثر متغیرهای فصل تولد و  
 استرس، افراد در بالاترین سهک مصرف تن ماهی، شور، آلبالو  
 و نوشابه به طور معنی‌داری و به ترتیب: ۱/۵۶ برابر (نسبت  
 شانس = ۲/۵۲ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱/۱۴ تا ۵/۵۵)، ۲/۱

**جدول ۲.** غذاهای انتخاب شده از پرسشنامه بسامد خوراک که از دیدگاه طب سنتی احتمالاً در ایجاد بیماری ام اس و درمان آن  
 نقش دارند

غذاهای فست فود و صنعتی	رژیم سودا	رژیم بلغم	غذاهای مفید	غذاهای مضر	غذاهای مضر	غذاهای مفید
نوشابه	غذاهای مضر	غذاهای مفید	گوشت گاو	انجیر	اسفناج	گوشت گوسفند
سوسیس	نان سنگگ	کلم	کلم	توت	آلو	گندم
کالباس	قارچ	ترشی	ترشی	گندم	آلبالو	سیر
همبرگر	کشک	پرتقال	پرتقال	زرده تخم مرغ	نارنگی	لفل
تن ماهی	نمک زیاد	گریپ فروت	گریپ فروت	سیب	پرتقال	عسل
کمپوت	کالباس	عدس	عدس	کشمش	اسفناج	سیب
	سوسیس	گوجه فرنگی	آلبیمو	عسل	هندوانه	خرما
	گوجه فرنگی	لیمو ترش	لیمو ترش	کره	ماهی	طالبی
	پنیر شور	کیوی	کیوی	خرزهره	سیرابی	بادام
		انار	انار	بادام	شیر	پسته
		بادمجان	طالبی	طالبی	کدو	گردو
		لوبیا سبز	انگور	انگور	کاهو	گردو
		ماست	فندق	فندق	کلم	فندق

رژیم بلغم: رژیم سرد و تر

رژیم سودا: رژیم سرد و خشک

**جدول ۳.** نسبت شانس (OR) و فاصله اطمینان (CI) ۹۵٪ با دریافت سهک‌های اقلام غذایی منتخب در مطالعه‌ی موردی شاهدی بیماری ام اس در شهر تهران

نسبت شانس و فاصله اطمینان تعدیل شده	نسبت شانس و فاصله اطمینان خام	گروه‌های غذایی
		تن ماهی
۱/۰۰	۱/۰۰	سهک اول
۱/۶۴ (۰/۴۷-۵/۶۶)	۱/۲۸ (۰/۴۵-۳/۶۳)	سهک دوم
۲/۵۲ (۱/۱۴-۵/۵۵)	۲/۰۲ (۱/۱۲-۴/۴۳)	سهک سوم
۰/۰۲		Pvalue
		گوجه فرنگی
۱/۰۰	۱/۰۰	سهک اول
۰/۷۲ (۰/۳۴-۱/۵)	۰/۶ (۰/۳۲-۱/۱۱)	سهک دوم
۰/۱۸ (۰/۰۵-۰/۶۵)	۰/۲ (۰/۰۶-۰/۶۴)	سهک سوم
۰/۰۱		Pvalue
		شور
۱/۰۰	۱/۰۰	سهک اول
۴ (۱/۴۹-۱۰/۷۱)	۲/۴۶ (۱/۰۹-۵/۵۴)	سهک دوم
۳/۱ (۱/۴۳-۶/۹۹)	۲/۴۷ (۲/۱۶-۸/۴۳)	سهک سوم
۰/۰۰۳		Pvalue
		گیلاس-آلبالو
۱/۰۰	۱/۰۰	سهک اول
۳/۰۲ (۱/۲-۷/۶)	۲/۴ (۱/۱۲-۵/۴۸)	سهک دوم
۳/۵ (۱/۳-۴/۹)	۲/۱۷ (۰/۹۵-۴/۹)	سهک سوم
۰/۰۱		Pvalue
		پرتقال
۱/۰۰	۱/۰۰	سهک اول
۰/۶۷ (۰/۳۱-۱/۴۲)	۰/۸۹ (۰/۴۸-۱/۶۵)	سهک دوم
۰/۱۶ (۰/۰۴-۰/۵۸)	۰/۲ (۰/۰۶-۰/۶۳)	سهک سوم
۰/۰۰۷		Pvalue
		نوشابه
۱/۰۰	۱/۰۰	سهک اول
۱/۶۱ (۰/۷۶-۳/۷۷)	۱/۹۸ (۰/۹۶-۳/۷۷)	سهک دوم
۲/۸۷ (۱/۱۷-۷/۰۲)	۳/۰۳ (۱/۴۳-۶/۴۴)	سهک سوم
۰/۰۱	۰/۰۰۳	Pvalue

\* در مدل رگرسیون اثر متغیرهای فصل تولد و استرس تعدیل شد.

### بحث

مشاهده شد. در این مطالعه رابطه‌ی معنی‌داری بین ۲۹ ماده‌ی غذایی دیگری که از دیدگاه طب سنتی برای بیماران مبتلابه ام اس مضر شناخته شده‌اند با بیماری ام اس یافت نشد. همچنین در بررسی منابع به مطالعه‌ای که به صورت علمی به رد یا اثبات فرضیات مطرح شده در مورد تاثیر بعضی غذاها از دیدگاه طب سنتی بر ایجاد و یا پیشرفت بیماری ام اس، بر نخوردیم.

در این مطالعه از بین مواد غذایی موجود در پرسشنامه‌ی بسامد خوراک که براساس تقسیم بندی از دیدگاه طب سنتی برای بیماران مبتلابه ام اس مضر به شمار می‌آمدند، فقط مقادیر بالای مصرف تن ماهی، شور، آلبالو و نوشابه با خطر بیشتر بیماری ام اس در ارتباط بود. همچنین بین مصرف گوجه فرنگی و پرتقال (که از دیدگاه طب سنتی جزو مواد غذایی مضر برای بیماران مبتلابه ام اس بیماری به حساب می‌آیند) با بیماری ام اس رابطه معکوسی

از دیدگاه طب سنتی غذاها اهمیت خاصی در حفظ و سلامتی انسان‌ها دارند. هر نوع خوردنی با مزاج مخصوص خود می‌تواند بر مزاج بدن انسان اثر بگذارد از نظر این دیدگاه، انسان‌ها با یکدیگر تفاوت مزاجی و ساختاری دارند، بنابراین لازم است پزشک بر اساس تشخیص مزاج و توجه کامل به ویژگی‌های ساختاری هر فرد، برای وی تدبیر غذایی مناسب و تدابیر دیگر را تجویز نماید. غذاها علاوه بر این که ماده‌ی مصرفی سوخت و ساز بدن هستند، با توجه به کیفیت مزاجی خود بر اعضای مختلف بدن اثرات مثبت یا منفی به جای می‌گذارند و جسم و روان شخص را تحت تاثیر قرار می‌دهند. محمد بن زکریای رازی و بسیاری از حکما اولین و مهم‌ترین تدبیر درمانی در بیماران را اصلاح یا تجویز رژیم غذایی می‌دانسته‌اند (۱۲). در مورد بیماری ام اس نیز فرضیاتی از نظر طب سنتی مطرح است. به این ترتیب که لیستی از غذاها را در ایجاد بیماری ام اس دخیل می‌دانند و به همین خاطر برای بهبود علایم بیماری ام اس، مصرف این مواد غذایی را بیماران ممنوع می‌کنند. به طور کلی این مواد غذایی شامل غذاهای صنعتی و فست فود، غذاهای مضر برای رژیم بلغم مانند (ترشیجات - کیوی - ماست - دوغ - کشک - ماکارونی گوجه فرنگی خیار و غیره) و غذاهای مضر برای رژیم سودامانند (کلم - عدس - قارچ و غیره) می‌باشند. همچنین سیر و پیاز نیز جزو غذاهای مضر به شمار می‌آیند (از بین اقلام غذایی موجود در پرسشنامه‌ی بسامد خوراکی ۳۵ ماده‌ی غذایی با لیست ممنوعات غذایی ذکر شده برای بیماری ام اس تطابق داشت و به غیر از این ۳۵ ماده‌ی غذایی چند ماده‌ی غذایی نیز وجود داشت که جزو اقلام پرسشنامه‌ی بسامد خوراکی نبوده و بنابراین عملاً غیر قابل بررسی بودند). به نظر متخصصین طب سنتی این ترکیبات در عملکرد سیستم عصبی اختلالاتی را ایجاد می‌کنند ولی مکانیزم این تاثیر هنوز شناخته نشده است. باتوجه به این که در برخی مسائل شواهد بالینی درمان‌های طب سنتی را تایید کرده‌اند، بنابراین از دیدگاه متخصصین طب سنتی پیدا نکردن دلیل و یا عدم مطالعه روی این ترکیبات غذایی دلیلی بر رد یافته‌های نیاکان ما نمی‌باشد. مسأله‌ی مهم در این مورد تضاد است که در بسیاری از غذاها بین باورهای طب سنتی و تغذیه‌ی نوین در مدیریت تغذیه‌ای بیماری ام اس دیده می‌شود. مطالعه‌ی حاضر به آنالیز غذاهای مطرح شده از دیدگاه طب سنتی پرداخت و به غیر چند ماده‌ی غذایی (تن ماهی، شور، آلبالو و نوشابه) برای دیگر مواد

غذایی رابطه‌ی معنی‌داری یافت نشد. از طرف دیگر در تضاد با عقاید طب سنتی در مورد مضر بودن گوجه فرنگی، در این مطالعه بین مصرف بالای این سبزی و بیماری ام اس رابطه‌ی معکوس دیده شد. در بررسی‌هایی که بر روی مطالعات صورت گرفته در مورد تغذیه و بیماری ام اس انجام شد کمتر به مطالعه‌ی ای برخورداریم که به بررسی تک تک آیتم‌های غذایی با بیماری ام اس پرداخته باشند. برای مثال در بین منابع مطالعه شده که بر روی تاثیر مصرف میوه و سبزی با بیماری ام اس کار کرده بودند کمتر به مطالعه‌ای که در آن گروهی از میوه‌ها و سبزیجات را مفید و گروهی دیگر را مضر بدانند برخورداریم. در اکثر موارد، تقسیم بندی مقالات به گونه‌ای بود که یا بین مصرف میوه و سبزی و بیماری ام اس رابطه‌ی معنی‌دار پیدا کرده بودند و یا هیچ رابطه‌ی پیدا نکرده بودند. برای مثال قدیریان و همکارانش در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۸ در مونترال انجام داده بودند بر اثرات مثبت مواد غذایی گیاهی در پیشگیری از بروز بیماری ام اس تاکید کرده بودند (۱۰). همچنین در یک مطالعه‌ی موردی شاهدهی که در فرانسه انجام شده است، رابطه‌ی بین مصرف میوه و سبزی و خطر بروز بیماری ام اس مشاهده نشد (۱۶). البته در بین مقاله‌های یافت شده، تنها در یک مطالعه به بررسی چند ماده‌ی غذایی خاص به طور جدا گانه پرداخته بودند. در این مطالعه که *Pekmezovic* و همکارانش در سال ۲۰۰۹ در صربستان انجام دادند، رابطه‌ی معنی‌داری بین مصرف گریپ فروت و گیلاس و کاهش خطر بروز بیماری ام اس دیده شد (۱۷). دقیقاً این دو ماده از دیدگاه طب سنتی جزو مواد غذایی مضر برای بیماران ام اس به حساب می‌آیند. از طرف دیگر در همین مقاله بین مصرف گوجه فرنگی، اسفناج و بیماری ام اس رابطه‌ی مستقیم معنی‌داری پیدا شد که هم‌سو با باورهای موجود در طب سنتی مبنی بر مضر بودن این سبزی‌ها برای بیماران ام اس بود.

در مورد گروه میوه‌ها و انواع سبزیجات، می‌توان اثرات پیشگیری‌کنندگی آن‌ها از بروز بیماری ام اس را به انواع فیبرها، پروتئین گیاهی، ترکیبات آنتی‌اکسیدانی و ویتامین‌ها و مینرال‌هایی که برای عملکرد مناسب سیستم ایمنی و عصبی مورد نیاز هستند، ربط داد. به طوری که در چندین مطالعه به اثرات مفید فیبرها، پروتئین‌های گیاهی و ویتامین‌هایی مانند ویتامین ث و ویتامین‌های گروه ب و ترکیبات آنتی‌اکسیدانی (مانند محتوای فنولی گروه‌های غذایی مانند میوه‌ها) و ام اس اشاره شده است (۹، ۱۰، ۱۷).

مطالعه، احتمال سوگرایی یادآوری (Recall Bias) وجود دارد. البته در مطالعه حاضر دریافت‌های غذایی معمول فرد در طی سال گذشته (برای گروه مورد، سال قبل از بیماری و برای گروه شاهد، سال قبل از مصاحبه) با استفاده از پرسش‌نامه بسامد خوراک معتبر ارزیابی شد که احتمال سوگرایی یادآوری را کاهش می‌دهد. به هر حال گزارش دقیق عادات معمول غذایی بسیار مشکل است. گرچه میزان شرکت افراد گروه مورد در مطالعه بالا بود اما میزان شرکت آن‌ها به شدت بیماریشان وابسته بود؛ بیمارانی که شدیداً بیمار بودند تمایل کمتری به شرکت در مطالعه داشتند. در این مطالعه سعی در استفاده از پرسشنامه‌ای استاندارد که در بر گیرنده دریافت مواد غذایی معمول جامعه باشد، شده است اما به هر حال مواد غذایی که مصرف پایینی در جامعه دارند، مورد سنجش قرار نگرفته‌اند. به علاوه، شاید اطلاعات عادات غذایی و رژیم غذایی جمع آوری شده از بیماران دقیقاً بیان‌گر سبب شناسی مرتبط با دوره گسترش بیماری ام اس آن‌ها نباشد.

از نقاط قوت مطالعه ما، حجم نمونه مناسب است که مطالعه را از دقت (Precise) خوبی برخوردار می‌کند. برای افزایش قدرت مطالعه هم‌چنین، تعداد شاهد‌ها دو برابر موردها انتخاب شدند. بیمارانی وارد مطالعه شدند که حداکثر یک سال از تشخیص بیماری در آن‌ها گذشته باشد (Incident Case)، بنابراین احتمال تغییر عادات غذایی در این گروه کمتر است و در نتیجه اثبات تقدم زمانی مواجهه (گروه‌های غذایی) نسبت به پیامد (بیماری ام اس) امکان پذیر است. این مطالعه از سوگرایی اطلاعات (Information Bias) کمی برخوردار است نخست به دلیل جمع آوری اطلاعات توسط پرسش‌گر مجرب و استفاده از پرسشنامه‌ای که قبلاً اعتبار سنجی شده است (۱۴). هر دو گروه مورد و شاهد انرژی دریافتی مشابهی را گزارش نمودند لذا احتمال اثر خطای سیستماتیک ناشی از نشانه‌های بیماری یا درمان را رد می‌کند.

#### نتیجه گیری

در مجموع نتایج حاصل از این مطالعه و هم‌چنین بررسی منابع علمی موجود نتوانست پشتوانه‌ی علمی قابل قبولی را برای فرضیه‌هایی ارائه شده از دیدگاه طب سنتی در مورد نقش تغذیه در بیماری ام اس ارائه دهد. انجام مطالعات دقیق‌تر و تخصصی‌تر برای روشن شدن بیشتر مکانیزم‌های احتمالی لازم است.

از دیگر یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نقش ریسک فاکتوری مصرف نوشابه بود. در بررسی منابع، به مطالعه‌ای که در آن به رابطه‌ی بین نوشابه گازدار غیر الکلی و بیماری ام اس اشاره کرده باشد، برخوردیم. البته شاید این ارتباط به علت مصرف بالای فسفات موجود در این گروه غذایی و اثر آن بر کلسیم دریافتی باشد. برخی مطالعات بر ارتباط بین مصرف پایین کلسیم و شانس ابتلا به بیماری ام اس تاکید نموده‌اند (۱۷). کلسیم و ویتامین D باهم به تنظیم عملکرد سیستم ایمنی کمک می‌کنند. تغییر در غلظت هر دو این مواد مغذی بر سیستم ایمنی و عملکرد آن موثر است. هم‌چنین کمبود کلسیم اثرات مهمی بر سنتز لیپید غلاف میلین دارد. البته مطالعات بیشتری برای اثبات رابطه بین کلسیم دریافتی و ام اس مورد نیاز است. شیر ماده‌ی غذایی دیگری است که هم از دیدگاه طب سنتی و هم از دیدگاه تغذیه‌ی نوین مورد بحث است. در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی معنی‌داری بین مصرف شیر و بیماری ام اس یافت نشد، ولی بررسی منابع موجود نشان داد که یافته‌های ضد و نقیضی در این باره وجود دارد به طوری که در بعضی مطالعات در تضاد با یافته‌های ما رابطه‌ی معنی‌داری یافت شد و در بعضی دیگر این ارتباط معنی‌دار نبود. در دو مطالعه‌ی بزرگ آینده نگر زنان (Health Study the nurses II Health Study and the Nurses) ارتباط معنی‌داری بین مصرف گوشت ماهی و لبنیات با بیماری ام اس یافت نشد (۱۸).

در حالی که در یک مطالعه ارتباط بین شیوع بیماری ام اس و مصرف شیر در ۲۷ کشور جهان مورد بررسی قرار گرفت و همبستگی مستقیم معنی‌داری بین مصرف شیر و شیوع ام اس دیده شد (۸). هم‌چنین در مطالعه‌ای در کرواسی که یکی از مناطق با شیوع بالای ام اس در اروپا به شمار می‌آید، افراد مبتلا به ام اس مصرف بالاتری از چربی حیوانی، شیر کامل و چربی گرفته نشده را نسبت به گروه سالم داشتند (۱۹). مطالعات بعدی مکانیزم‌هایی را برای این مشاهده پیشنهاد کردند که به محتوای بالای اسید چرب اشباع شیر، پروتئین بوتیروفیلین موجود در شیر و پروتئین‌های MFGM موجود در شیر نسبت داده می‌شدند (۲۰، ۲۱). هم‌چنین به مطالعه‌ای که در آن به نقش ریسک فاکتوری مصرف تن ماهی و شور پرداخته باشد برخوردیم.

هر چند محققان در این مطالعه سعی در کنترل اثر بسیاری از مخدوش‌گرها را داشتند، اما نمی‌توان اثر آن‌ها را به طور کلی نادیده گرفت. به علت ماهیت مورد-شاهدی

## سپاسگزاری

این مقاله از پایان‌نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی استخراج شده‌است. بدینوسیله از کمیته‌ی

تحقیقات دانشجویی به دلیل حمایت‌های مالی تشکر می‌شود.

## References

1. Shirazi M. Comparison of micronutrient intake on nutritional needs of patients with Multiple Sclerosis in Tehran Iranian Journal of Epidemiology 37-44: (3)1;1385
2. Rosati G. The prevalence of multiple sclerosis in the world: an update. Neurological sciences. 2001; 22 (2): 30-117;.
3. . Ascherio A, Munger KL. Enviromental riskfactors for multiplesclerosis. Part I: the role of infection. Annals of neurology2007;61 (4):288-99
4. WHO/OMS. Ofificalsitefor World Health Organization: <http://www.who.int/msa/mnh/ems/ratesold/sclerosi.htm>
5. . Multiple Sclerosis Resource Center,geography of Multiple sclerosis World Distribution of Multiple Sclerosis <http://www.msrc.co.uk/index.cfm/fuseaction/show/pageid/23256>.
6. Etemadifar M, Janghorbani M, Shaygannejad V, Ashtari F. Prevalence of multiple sclerosis in Isfahan, Iran. Neuroepidemiology. 2006;27 (1):39-44.
7. Kalande H, Gharagozli K, Kalande AR. Multiple sclerosis: report on 200 cases from Iran. Multiple sclerosis. 2003;9 (1):36-8.
8. Malosse D, Perron H, Sasco A, Seigneurin J. Correlation between milk and dairy product consumption and multiple sclerosis prevalence: a worldwide study. Neuroepidemiology. 1992;11 (4-6):304-12.
9. Ascherio A, Munger KL. Environmental risk factors for multiple sclerosis. Part II: Noninfectious factors. Annals of neurology. 2007;61 (6):504-513.
10. Ghadirian P, Jain M, Ducic S, Shatenstein B, Morisset R. Nutritional factors in the aetiology of multiple sclerosis: a case-control study in Montreal, Canada. International journal of epidemiology. 1998;27 (5):845.
11. Antonovsky A, Leibowitz U, Smith HA, Medalie JM, Balogh M, Kats R, et al. Epidemiologic study of multiple sclerosis in Israel: I. An overall review of methods and findings. Archives of neurology. 1965;13 (2):183.
12. Naseri M, Rezayizade H, Chupani H, Anushirvani M. General overview of Traditional Medicine. Iranian Traditional Medicine Publications 1391. 65-66 [in Persian].
13. Expert WHO committee on physical status. The use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO expert committee. Geneva: WHO; 1995
14. Esfahani FH, Asghari G, Mirmiran P, Azizi F. Reproducibility and relative validity of food group intake in a food frequency questionnaire developed for the Tehran Lipid and Glucose Study. j Epidemiol 2010;20 (2):150-
15. Ghaffarpour M, Houshiar-Rad A, Kianfar H. The manual for household measures, cooking yields factors & edible portion of foods. Tehran: Agriculture Sciences Press; 1999 [in Persian].
16. Berr C, Puel J, Clanet M, Ruidavets J, Mas J, Alperovitch A. Risk factors in multiple sclerosis: a population-based case-control study in Hautes-Pyrénées, France. Acta neurologica scandinavica. 1989;80 (1):46-50 .
17. Pekmezovic TD, Tepavcevic DBK, Mesaros ST, Dujmovic IB, Basuroski2 NS, Drulovic JS. Food and dietary patterns and multiple sclerosis: a case-control study in Belgrade (Serbia)
18. Zhang SM, Willett WC, Hernán MA, Olek MJ, Ascherio A. Dietary fat in relation to risk of multiple sclerosis among two large cohorts of women. American journal of epidemiology. 2000;152 (11):105
19. Tola M, Granieri E, Malagu S, Caniatti L, Casetta I, Govoni V, et al. Dietary habits and multiple sclerosis. A retrospective study in Ferrara, Italy. Acta neurologica. 1994;16 (4):189
20. J. Butcher, "The distribution of multiple sclerosis in relation to the dairy industry and milk consumption," New Zealand Medical Journal, vol. 83, no. 566, pp. 427-430, 1976
21. P. J. Butcher, "Milk consumption and multiple sclerosis: an etiological hypothesis," Medical Hypotheses, vol. 19, no. 2, pp. 169-178, 1986.

## Scientific review of Nutritional beliefs of Traditional Medicine and modern nutrition about multiple sclerosis: a case control study in tehranian adult

Behrouz M<sup>1</sup>, Ghanavati M<sup>1</sup>, Mirmiran P<sup>2</sup>, Hosseini Z<sup>3</sup>, Rashidkhani B<sup>\*4</sup>

1. Students' Research Committee, Dept. of Food Science and Technology, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Associate Prof, Dept. clinical Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. B.Sc in Nutrition Science, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. \*Corresponding author, Associate Prof, Dept. of Community Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: rashidkhani@yahoo.com

### Abstract

**Background & Objective:** different studies support the role of nutritional factors as one of the important probable factor in Multiple Sclerosis (MS) etiology. Based on traditional medicine Some food components can play a role in the etiology of (MS). The current case-control study was done in city of Tehran with the purpose of Scientific review of Nutritional beliefs of Traditional Medicine and modern nutrition about multiple sclerosis.

**Materials and Methods:** In this case-control study that was conducted in 1390 in city of Tehran , the factors such as socio-economic , life style and nutritional intake of 70 MS patients and 140 controls with the same age and gender were collected throughout interview and questionnaire. Based on traditional medicine, Questionnaire items were classified. All the statistical tests were done using SPSS software version 16. For ratio tests logistic regression was used.

**Results:** After modifying the effects of confounding variables, among 35 food items that were proposed, People who consumed the highest amount of Tuna , Pickle ,Sour cherry and cola had significantly a greater chance of getting affected by MS disease. On the other hand, people with the highest level consumption of tomato and orange had significantly a less chance to get affected by this disease. (P for Trend < 0. 05)

**Conclusion:** The results of this study and also reviews the existing literature couldn't show reasonable and scientific support for The hypothesis presented from the perspective of traditional medicine about the role of nutrition in MS

**Keywords:** Multiple sclerosis (MS), Dietary groups, Case-control, Tehran