

ام اس چیست

تالیف و ترجمه :

دکتر شکوفه علایی

متخصص بیماری های مغز و اعصاب

عضو کمیته علمی انجمن ام اس ایران

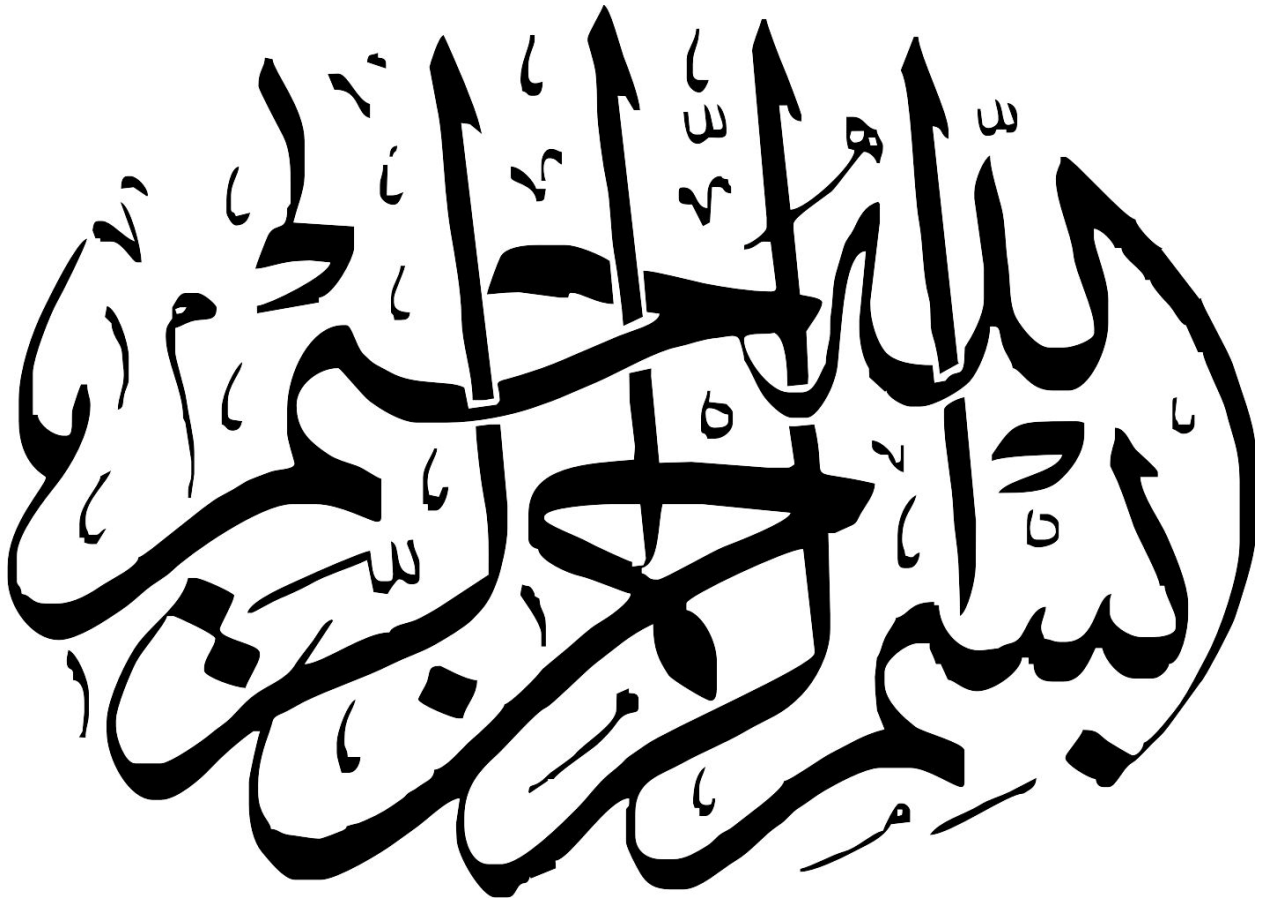
گردآوری، تنظیم و آماده سازی:

- سیدخسروصادق موسوی

- صدیقه بخشی محبی (صنعتی)

با نظارت: عبدالحسین هوشمند

اسفند 1398



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
6	مقدمه.....
7	توصیف بیماری ام اس.....
7	علل ام اس.....
10	چه کسانی احتمال ابتلای بالاتری دارند.....
12	میلین چیست.....
13	سلول های ایمنی.....
15	علائم ام اس.....
15	خستگی.....
17	احساس کرخی.....
18	مشکلات راه رفتن.....
19	سفتی عضلات.....
20	اشکالات بینایی.....
21	سر گیجه.....
22	اختلالات ادراری.....

24.....	اختلالات عملکرد روده.....
25.....	درد در بیماری ام اس.....
26.....	افسردگی.....
29.....	مشکلات شناختی.....
31.....	مشکلات تکلمی.....
32.....	مشکلات بلع.....
33.....	لرزش.....
34.....	تشنج.....
35.....	خارش.....
35.....	سردرد.....
36.....	کاهش شنوایی.....
37.....	علائم غیر مستقیم.....
37.....	علائم ثانویه.....
37.....	علائم ثالثیه.....
38.....	انواع ام اس.....

40.....	تاریخچه ام اس
50.....	تولید داروها برای کنترل علائم بیماری ام اس
51.....	تشخیص ام اس
54.....	بیماری های دیگری که ممکن است با ام اس اشتباه شوند
55.....	درمان ام اس

کتاب حاضر حاصل زحمات سرکارخانم دکتر شکوفه علایی متخصص بیماری های مغز و اعصاب و عضو کمیته علمی انجمن ام اس ایران است. ایشان بیش از یک دهه با انجمن همکاری ارزشمند داشته اند. مطالب این کتاب از سال 1394 توسط ایشان تهیه شده و در سایت و کانال تلگرام انجمن برای استفاده علاقمندان قرار گرفته است. این امر با استقبال گسترده بیماران روبرو شده به طوری که افراد مختلفی تقاضا داشتند که مجموعه مطالب به صورت یک کتاب در اختیار بیماران و سایر علاقمندان قرار گیرد. به همین دلیل انجمن تصمیم گرفت با همت تعدادی از همکاران نسبت به سازمان دهی و بررسی مجدد مطالب و بازنگری سرکارخانم دکتر و تهیه و تدوین یک کتاب نسبتا جامع اقدام نماید. در این کتاب به طور مختصر به بخش های قابل توجهی از علائم ام اس و روش های درمان آن ها پرداخته شده که امید است مورد استفاده قرار گیرد. در همین جامراتب تشکر و تقدیر خود را از سرکارخانم دکتر شکوفه علایی اعلام داشته و برای ایشان سلامت و طول عمر با عزت از خداوند متعال خواستارم.

عبدالحسین هوشمند

مدیر عامل انجمن ام اس ایران

شما عزیزانی که به تازگی به خانواده بزرگ ام اس پیوسته اید، احتمالاً زمانی که متوجه شده اید به این بیماری مبتلا هستید بلافاصله از خودپزشکتان پرسیده اید ام اس چیست؟ چرا ایجاد می شود؟ چه کسانی به آن مبتلا می شوند و بسیاری سؤالات از این قبیل که زنجیروار به ذهن شما خطور می کند. آن چه مسلم است پزشک شما فرصت پاسخ دادن به همه این پرسش ها را در یک جلسه ندارد. تصمیم گرفتیم در این کتاب به سؤالات شما دوستان پاسخ دهیم.

"توصیف بیماری ام اس"

بیماری مالتیپل اسکلروزیس (MS) جزو گروه بیماری های "خودایمن" محسوب می شود که در آن سیستم ایمنی فرد به اشتباه سیستم عصبی مرکزی (شامل مغز و نخاع) را هدف حملات خود قرار می دهد در نتیجه این حمله، در داخل سیستم عصبی، واکنش های التهابی به وجود می آید که در نهایت سبب تخریب برخی قسمت ها بخصوص غلاف میلین می شود (غلاف میلین پوشاننده رشته های عصبی است و سلامت آن برای سرعت بخشیدن به انتقال پیام های عصبی لازم است). امروزه می دانیم که قسمت های آسیب دیده فقط میلین نیست بلکه خود رشته های عصبی نیز هدف حمله های سیستم ایمنی قرار می گیرند و تخریب می شوند.

آسیب به نواحی مختلف سیستم عصبی، بسته به عمل آن ناحیه، علائم مختلفی را برای فرد ایجاد می کند. این علائم در افراد مختلف، به گونه های مختلف و شدت متفاوت بروز می کند. این آسیب ها در صورتی که خیلی شدید نباشند پس از چند روز - هفته برطرف می شوند اما در صورتی که خیلی شدید باشند ممکن است در نسج مغز یا نخاع تغییراتی دائمی ایجاد کنند که به آن اسکلروز می گویند و از آن جا که این ضایعات در نواحی متعدد و پراکنده ایجاد می شوند بیماری به مالتیپل (متعدد) اسکلروزیس معروف شده است.

علل ام اس

علت بیماری ام اس مشخص نیست اما در حال حاضر دانشمندان بر این باورند که تداخل چند عامل برای ابتلا به بیماری ضروری است: عوامل ژنتیکی، پاسخ های غیرطبیعی سیستم ایمنی و عوامل محیطی همه دست به دست هم می دهند و بیماری را ایجاد می کنند.

دانشمندان معتقدند مجموعه ای از فاکتورها آغازگر بیماری هستند. برای یافتن این فاکتورها تحقیقات در زمینه ایمنولوژی در حال انجام است. دانشمندان همچنین در حال بررسی عوامل عفونی گوناگونی که ممکن است در بیماری نقش داشته باشند، هستند.

یافتن علل هر بیماری به طور کلی وام اس به طور اختصاصی راهیست برای یافتن راه های موثر کنترل و یا حتی علاج قطعی آن و یک گام فراتر، پیشگیری از بروز آن.

فاکتورهای ایمنولوژیک

امروزه می دانیم آنچه در بیماری ام اس و سایر بیماری های خودایمن روی می دهد در واقع پاسخی غیر طبیعی از جانب سیستم ایمنی است که موجب ایجاد التهاب و آسیب بخش هایی از بدن می شود.

در بیماری ام اس این سیستم عصبی است که آسیب می بیند به ویژه غلاف میلین (غلاف پوشاننده رشته های عصبی)، خود رشته های عصبی و حتی سلول های سازنده میلین. در سال های اخیر متخصصین توانسته اند سلول های ایمنی که به سیستم عصبی حمله می کنند، برخی فاکتورهایی را که سبب پاسخ غیر طبیعی این سلول ها می شوند و حتی روند پاسخ غیر طبیعی سیستم ایمنی را شناسایی کنند.

فاکتورهای محیطی

هیچ فاکتور مشخصی به تنهایی عامل ایجاد کننده ام اس شناخته نشده بلکه چند فاکتور متفاوت متهم هستند که در بروز بیماری، نقش دارند. این فاکتورها عبارتند از:

1- عوامل جغرافیایی: به نظری رسد ام اس در مناطقی از دنیا که از خط استوا دورتر هستند بیشتر بروز می کند. در این رابطه دانشمندان عواملی همچون سن، جنس و نژاد را مورد توجه قرار داده اند و ژنتیک هر منطقه، عوامل عفونی موجود در هر ناحیه و الگوهای مهاجرت را نیز مدنظر قرار داده اند.

2- ویتامین D: شواهد فزاینده ای نشان می دهد که ویتامین D نقش مهمی در بیماری ام اس بازی می کند. بعضی محققین باور دارند که مواجهه با آفتاب (منبع طبیعی ویتامین D) ممکن است علت تفاوت شیوع ام اس در مناطق شمالی و جنوبی کره زمین باشد. افرادی که در نزدیکی خط استوا زندگی می کنند بیشتر در معرض آفتاب هستند و سطح

ویتامین D بالاتری دارند و از آنجا که می دانیم این ویتامین بر روی سیستم ایمنی به گونه ای موثر است که بدن را در مقابل بیماری های خودایمن محافظت می کند شاید این مسئله شیوع کمتر ام اس در این مناطق را توجیه کند.

3- مصرف دخانیات: شواهد علیه مصرف دخانیات در بیماری ام اس نیز روبه افزایش است. مطالعات نشان می دهد دخانیات، احتمال ابتلای افراد به ام اس را بالای می برد، شدت بیماری را افزایش می دهد و پیشرفت بیماری را نیز تسریع می کند. خبر خوب این که به نظر می رسد توقف مصرف سیگار _ چه قبل و چه پس از شروع ام اس _ با پیشرفت آهسته تر بیماری همراه است.

4- چاقی: مطالعات متعددی نشان داده است که چاقی در دوران کودکی و نوجوانی بخصوص در دخترها ریسک ابتلا به ام اس را در سال های آینده زندگی افزایش می دهد. مطالعاتی هم نشان داده اند که چاقی در سنین جوانی هم می تواند همین اثر را داشته باشد. از طرفی چاقی ممکن است سبب تشدید التهاب و فعالیت ام اس در مبتلایان شود.

ام اس را معرفی کردیم و بخشی از علل احتمالی آن را یعنی فاکتورهای ایمونولوژیک (مربوط به سیستم ایمنی بدن) و محیطی (مسائل جغرافیایی، ویتامین D، مصرف دخانیات و چاقی) را بیان کردیم. اکنون سایر فاکتورهای محیطی را که تا به امروز مورد اتهام هستند معرفی می نمایم.

فاکتورهای عفونی

بسیاری از ویروس ها و باکتری ها از جمله ویروس سرخک، هرپس تیپ 6، ویروس EBV و میکروب کلامیدیا پنومونیه مورد بررسی قرار گرفته اند. در سال های اخیر ویروس EBV، بیش از همه، مورد توجه قرار گرفته است. (این ویروس عامل بیماری منونوکلئوز عفونی است). شواهد فزاینده ای نشان داده است که آلودگی قبلی با این ویروس می تواند در ابتلا به ام اس نقش داشته باشد.

فاکتورهای ژنتیک

امروزه تصور می شود که بیماری ام اس ارثی نیست به این معنا که این بیماری از نسلی به نسل دیگر منتقل نمی شود. با این حال به نظر می رسد یک ویژگی ژنتیک باید وجود داشته باشد که فرد را مستعد ابتلا به ام اس کند.

این تفکر از آن جا ریشه گرفته است که احتمال بروز ام اس در دو قلوهای تک تخمی خیلی بالاتر از جمعیت معمولی است و اینکه بستگان درجه یک مبتلایان نیز با ریسک بالاتری به این بیماری مبتلا پیدا می کنند.

باورهای اثبات نشده در مورد علت ام اس

• زندگی با سگ یا دیگر حیوانات خانگی

چندسال قبل این تصور ایجاد شد که ویروسی که ناقل آن سگ ها هستند به نام canine distemper می تواند علت بیماری ام اس باشد. اما تحقیقات این مسئله را رد کرد.

• ابتلا به آلرژی

در حال حاضر شواهدی وجود ندارد که ام اس ناشی از واکنش به یک عامل آلرژی زاست. اصولاً آلرژی ها در جامعه شایع هستند و ممکن است یک فرد هم آلرژی داشته باشد هم ام اس بدون این که رابطه ای بین آن ها وجود داشته باشد.

• مواجهه با فلزات سنگین

هر چند مسمومیت با فلزات سنگین نظیر جیوه، سرب و منگنز به سیستم عصبی آسیب می رساند، اما فرم این آسیب و نمای بالینی ایجاد شده با بیماری ام اس متفاوت است. در حال حاضر شواهدی وجود ندارد که مواجهه با فلزات سنگین، سبب ایجاد بیماری ام اس می شود.

• ضربه های وارد شده به سیستم عصبی

نقش ضربه در ایجاد ام اس و یا بروز حملات بعدی بیماری سال ها مورد اختلاف نظر دانشمندان بود. اما تحقیقات نشان داده است که ارتباطی بین ضربه و شروع ام اس و یا پیشرفت آن وجود ندارد.

چه کسانی احتمال ابتلای بالاتری دارند ؟

در سراسر دنیا به نظرمی رسد حدود 2.3 میلیون نفر مبتلا به ام اس هستند. ضمن این که می دانیم بیماری مسری نیست و به طور مستقیم هم به ارث نمی رسد، اما به نظرمی رسد فاکتورهای وجود دارند که نحوه توزیع بیماری را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می دهند و شاید در نهایت همین مسئله کمک کند که علت بیماری مشخص شود. این فاکتورها عبارتند از: جنس، ژنتیک، سن و جغرافیای مناطق و ویژگی های نژادی. مطالعه تمام این عوامل در دانشی می گنجد به نام "اپیدمیولوژی". اپیدمیولوژی دانشی است که احتمال وقوع بیماری، نحوه توزیع آن و کنترل احتمالی بیماری ها و سایر فاکتورهای مرتبط با سلامت انسان را مورد بررسی قرار می دهد. مطالعات اپیدمیولوژیک در بیماری ام اس پیچیدگی هایی دارد که گاه کار را دشوار می سازد اما با همه این دشواری ها لحظه ای متوقف نشده و نخواهد شد.

نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک ام اس

- سن: در بیشتر مبتلایان به ام اس سن شروع بیماری بین 20 و 50 سال است. اگرچه ام اس می تواند در کودکان و یا بالغین مسن تر هم روی دهد.
 - عوامل جغرافیایی: به طور عمومی ام اس در نواحی دور از خط استوا شایع تر است. با این حال در یک منطقه با فاصله مشابه از خط استوا میزان شیوع بیماری یکسان نیست. مثلاً ام اس در برخی کشورها نظیر رومانی، نروژ و نیوزیلند تقریباً دیده نشده و این بیانگر این مسئله است که نژاد و جغرافیا به طریق پیچیده ای که نمی دانیم، بایکدیگر تداخل می کنند و میزان شیوع را تعیین می کنند.
 - مهاجرت از یک منطقه جغرافیایی به منطقه دیگر نیز به نظری رسد ریسک ابتلا به ام اس را تحت تأثیر قرار می دهد به طوری که ممکن است ریسک را بالاتر از منطقه مورد مهاجرت و یا پائین تر برسد. گروهی که در سنین اوایل کودکی مهاجرت کرده باشند ریسک ابتلای آنان برابر با ریسک منطقه مورد مهاجرت می شود اما آن هایی که در سنین بالاتر مهاجرت می کنند ریسک ابتلایشان مشابه منطقه قبل از مهاجرت است. این تغییر نه برای خود فرد بلکه برای نسل بعدی به وقوع می پیوندد. اگرچه رابطه پیچیده ای بین فاکتورهای محیطی و ژنتیک وجود دارد و در نهایت تداخل این دو ریسک ابتلا را تعیین می کند اما به نظری رسد که مواجهه با برخی عوامل محیطی در سنین کودکی به شرط وجود عوامل ژنتیک خاص، فرد را مستعد ابتلا به ام اس می کند.
 - جنس: ام اس حداقل دو تا سه برابر در خانم ها شایع تر است و این نشانگر آن است که احتمالاً هورمون ها هم نقشی در ابتلا به ام اس دارند. این نسبت بر اساس مطالعات جدید به سه تا چهار برابر هم رسیده است.
- ژنتیک:**
- فاکتورهای ژنتیک نقش بسیار مهمی در تعیین این که چه کسانی استعداد ابتلا به ام اس را دارند، ایفای می کنند. شواهدی که برای این ادعا وجود دارد عبارتند از:
- بطور متوسط در ایالات متحده از هر 750 نفر یک نفر (1/0 درصد) به ام اس مبتلا می شوند.
 - برای وابستگان درجه یک فرد مبتلا به ام اس شامل فرزندان، خواهر و برادرها و یا قل دوم و قلوهای دوتخمی این احتمال به 2/5-5 درصد افزایش می یابد. در فامیل هایی که چند فرد مبتلا به ام اس دارند این ریسک باز هم بالاتر می رود.
 - در دوقلوهای تک تخمی (مشابه)، در صورت ابتلای یکی از آن ها به ام اس، احتمال ابتلای دیگری به 25 درصد افزایش می یابد. همین جا مشخص می شود که عوامل ژنتیک هم به تنهایی تعیین کننده ریسک نیستند.

تحقیقات نشان داده است که ام اس در اغلب نژادهاروی می دهد از جمله نژاد آفریقایی، آمریکایی، آسیایی و... اما بیشترین شیوع در میان نژاد کاکاسین اروپای شمالی گزارش شده است.

میلین چیست؟

سلول های عصبی ساختمان هایی در سیستم عصبی هستند که به ما این امکان را می دهند که فکر کنیم، ببینیم، بشنویم، صحبت کنیم، احساس کنیم و حرکت کنیم. هر سلول عصبی خود ساخته شده است از، جسم سلولی (تنه سلول) و رشته های عصبی. بیشترین رشته های عصبی در سیستم عصبی مرکزی (مغز و نخاع) در داخل غلافی قرار دارند که غلاف میلین نامیده می شود. میلین ماده ای است غنی از چربی و پروتئین. مانند پوشش اطراف سیم های برق، غلاف میلین هم رشته های عصبی را محافظت می کند و هم سبب می شود پیام ها با سرعت بیشتری انتقال یابند.

اگرچه غلاف میلین هم در سیستم عصبی مرکزی و هم در سیستم عصبی محیطی وجود دارد ولی در بیماری ام اس فقط سیستم عصبی مرکزی (مغز و نخاع) آسیب می بیند. میلین در سیستم عصبی مرکزی توسط سلول هایی به نام "الیگودندروسیت" ساخته می شود اما در سیستم عصبی محیطی سلول های دیگری به نام "شوان" سازنده میلین است. این دو نوع میلین اگرچه از نظر ساختار شیمیایی متفاوت اند اما از نظر عمل مشابه اند و هر دو سبب انتقال سریع تر و بهتر پیام در طول رشته عصبی می شوند.

واکنش ایمنی غیر طبیعی که سبب آسیب میلین می شود

در MS همان گونه که گفتیم یک پاسخ ایمنی غیر طبیعی سبب ایجاد التهاب در سیستم عصبی می شود. واکنش های التهابی، میلین و الیگودندروسیت ها را تخریب می کند و سبب آسیب خود رشته های عصبی نیز می شود. این مناطق آسیب دیده که با نام "پلاک های ام اس" شناخته می شوند در طول یک عصب ایجاد می شوند و ما می توانیم آن ها را در تصویربرداری از مغز (MRI) تشخیص دهیم. می توانید نتیجه بگیرید که همین ضایعات سبب می شوند هدایت پیام ها در طول عصب با سرعت کم و اختلال، انجام شود و علائم و نشانه های بیماری ام اس به وجود آید.

تلاش برای یافتن راهی که میلین را ترمیم کند

محققین دریافته اند که بدن انسان قادر است به طور طبیعی برخی ضایعات را ترمیم کند و این عمل با تحریک سلول های اولیگودندروسیت انجام می شود. شاید هم اولیگودندروسیت های جوان وارد میدان می شوند و به روند ترمیم کمک

می کنند، میلین نوساخته می شود و در نتیجه علائم بیماری بهتری می شود و یا کاملاً از بین می رود. با این حال این روند طبیعی با سرعتی کم و به شکلی ناکامل انجام می شود لذا محققین در پی یافتن راهی هستند که ترمیم را تحریک کند (مثلاً با تحریک سلول های سازنده میلین) و یا این که راهی بیابند که با آن بتوان میلین و اولیگودندروسیت را محافظت کرد و جلوی آسیب بیشتر آن ها را گرفت.

سلول های ایمنی

اعمال سیستم ایمنی توسط دو نوع سلول (از نوع گلبول های سفید) انجام می گیرد.

1- سلول های نوع B (به دلیل این که از مغز استخوان -bone marrow- منشاء می گیرند این گونه نامگذاری شده اند) که موادی تولید می کنند به نام آنتی بادی

2- سلول های نوع T (به دلیل این که از عضوی از بدن به نام غده تیموس -thymus- منشاء می گیرند به این نام معروفند) که چند عمل متفاوت دارند.

الف) مستقیماً به عوامل بیگانه مانند باکتری ها، ویروس ها یا هر ماده ای که آشنا نباشد حمله می کنند.

ب) سبب تسهیل پاسخ های سلول نوع B می شوند.

ج) موادی تولید می کنند به نام "سیتوکین ها" که قادرند فعالیت های سایر سلول ها را هدایت کنند.

انواع مختلف سلول T

الف) سلول های T کمک کننده = Helper T Cell

این سلول ها در واقع خط اول دفاع ما هستند چرا که قادرند دشمن را شناسایی کنند و وجود آن را به سایر نیروها اعلام نمایند. برای این خبررسانی، سلول های T کمک کننده مواد "سیتوکین" را تولید می کنند و علاوه بر آن ساخته شدن آنتی بادی را توسط سلول های B، تحریک می کنند.

ب) سلول های T تنظیم کننده = Regulatory T Cell

برعکس نوع قبل کار می کنند و در واقع سبب تضعیف پاسخ های ایمنی می شوند (به نوعی ستون پنجم محسوب می شوند).

ج) سلول های T کشنده = Killer T Cell

مستقیماً به دشمن حمله می کنند و هر آنچه را که بیگانه تلقی کنند نابود می کنند.

سلول های T چگونه بیگانه را شناسایی می کنند؟

هر سلول فقط قادر است بیگانه خاصی را شناسایی کند. حتماً از خود می پرسید چگونه؟ سلول های آمولکول های پروتئینی در سطح خود دارند به نام "گیرنده - Receptor" در واقع این گیرنده ها مانند کلیدهایی عمل می کنند که هرگاه قفل مربوط به خود را پیدا کنند (یعنی همان عامل بیگانه) به آن متصل می شوند و پس از آن بقیه اتفاقات یکی پس از دیگری روی می دهد و در نهایت آن عامل مهاجم و بیگانه نابود می شود. این که کدام سلول آنچه نوع گیرنده ای در سطح خود داشته باشد و به چه تعداد، معمایی است که ژن ها آن را حل می کنند.

حال برگردیم به ام اس خودمان!

در حال حاضر معتقدیم که بیماری ام اس در نتیجه یک واکنش ایمنی غیر طبیعی ایجاد می شود. در واقع در این جا سلول های ایمنی فرد به اشتباه بخش هایی از سیستم عصبی را بیگانه و دشمن تلقی می کنند (به قول معروف گل به خودی!) که پیش از این گفتیم عمدتاً ماده میلین، سلول های سازنده آن یعنی اولیگودندوسیت ها و حتی خود رشته های عصبی هستند که دشمن انگاشته می شوند و مورد حمله قرار می گیرند و مشکلات بیماری ام اس را پدید می آورند.

در حین حملات بیماری ام اس، چه تغییراتی در سیستم ایمنی روی می دهد؟

- در حین حمله بیماری ام اس، اعمال سلول های تنظیم کننده کاهش می یابد (در خون محیطی)
- تعداد سلول های T کمک کننده افزایش می یابد (در مایع مغزی - نخاعی)
- سلول های T فعال شده که از خون وارد سیستم عصبی می شوند افزایش می یابند و سلول های دیگری را به محل فرا می خوانند.
- تعداد سلول های ایمنی که علیه میلین فعال هستند در مقایسه با سایر افراد، افزایش نشان می دهد.

چند کلمه در خصوص داروهای ام اس و سیستم ایمنی

حال که دانستید شاه کلید معمای ما درام اس، سلول های T (و بعضا B) هستند احتمالاً حدس می زنید که داروهای کنترل کننده بیماری بر روی این سلول ها و فعالیت هایشان اثر می گذارند. اگر قبول کنیم که درام اس سلول های T کمک کننده و T کشنده افزایش می یابند و یا فعال می شوند و از طرفی سلول های T تنظیم کننده کاهش می یابند پس لازم است داروهایی تولید کنیم که به طور خاص بر روی سلول های T و گیرنده های آن ها که علیه میلین (و یا سایر قسمت های هدف) فعال شده اند اثر گذار باشند. واقعیت این است که داروهایی که در حال حاضر برای کنترل ام اس در بازار دنیا موجود هستند، هر یک به نوعی و از راهی متفاوت همین هدف را دنبال می کنند. مطالعاتی هم در حال انجام هستند که داروهایی را علیه سیتوکین ها تولید کنند و یا داروهایی که بتوانند جلوی فعالیت سلول های T را بگیرند.

علائم ام اس

گفتیم بسته به این که پلاک های ام اس در کدام قسمت سیستم عصبی ایجاد شوند علائم متفاوتی به وجود می آورند و از آن جا که پلاک ها در هر نقطه از سیستم عصبی ممکن است ایجاد شوند پس علائم هم بسیار متفاوت است. ما این علائم را در سه گروه؛ علائم شایع تر، علائم کمتر شایع و علائم ثانویه و ثالثیه بررسی می کنیم.

علائم شایع تر

الف) خستگی: در حدود 80 درصد دوستان مبتلا به ام اس این مشکل را تجربه می کنند و همانطور که می توانید حدس بزنید گاهی بسیار آزار دهنده می شود و می تواند بازدهی فرد را در منزل یا محل کار کاهش دهد و حتی ممکن است در فردی که هیچ محدودیت حرکتی ندارد، به شکلی مزاحم و محدود کننده تظاهر کند. علت خستگی ام اس در حال حاضر مشخص نیست ولی مطالعاتی در حال انجام است که معیارهایی پیدا کنند تا بتوان خستگی ام اس را با آن ها تشخیص داد و شدت آن را اندازه گیری کرد. آن چه که شاید آزار دهنده تر از خود خستگی ام اس است، عدم درک صحیح اطرافیان از این مشکل می باشد به طوری که در اغلب موارد به حساب "تبلی" ، عدم همکاری و عدم احساس مسئولیت " و یا گاه به حساب " افسردگی " گذاشته می شود و مشکل را از آن چه هست بزرگتر می کند.

انواع خستگی در ام اس

چند نوع مختلف خستگی ممکن است در ام اس اتفاق بیفتد برای مثال آن ها که از مشکلات ادرازی رنج می برند در طول شب برای ادراک کردن بیداری می شوند در روز احساس خواب آلودگی و خستگی می کنند. آن ها که در طول شب دچار گرفتگی های دردناک عضلانی می شوند نیز به همین دلیل در طی روز احساس خوبی ندارند. افرادی که دچار افسردگی هستند نیز احساس خستگی می کنند. بالاخره آن ها که برای انجام اعمال روزانه شان نیاز به تلاش بیشتر و مصرف انرژی زیادی دارند طبیعی است که زودتر دچار خستگی می شوند.

علاوه بر این چند علت که بر شمرده ایم، نوعی دیگر از خستگی است که مختص بیماری ام اس است و ناشی از ضایعات خود بیماری ام اس می باشد. محققین در تلاشند که ویژگی های این نوع خستگی یعنی "خستگی ام اس" را که آن را از سایر خستگی ها متمایز می کند، توصیف کنند. این ویژگی های متمایز کننده عبارتند از:

- معمولاً هر روز وجود دارد.
- می تواند صبح هنگام حتی پس از برخاستن از یک خواب خوب وجود داشته باشد.
- بتدریج در طول روز بدتر می شود.
- با گرما و رطوبت بدتر می شود.
- بطور غیر قابل انتظار و پیش بینی ایجاد می شود.
- بطور کلی از خستگی معمولی شدید تر است.
- احتمال این که در اعمال روزانه اختلال ایجاد کند بیشتر از خستگی معمولی است.
- به طور مستقیم با افسردگی و یا میزان توانمندی های فرد مرتبط نیست.

چگونه خستگی ام اس را مدیریت کنیم ؟

از آن جا که خستگی می تواند به عللی غیر از ام اس روی دهد (مانند افسردگی، بیماری تیروئید، کم خونی، به عنوان عارضه خیلی دارو ها و بالاخره بی فعالیتی) لذا عزیزان مبتلا به ام اس در صورتی که احساس کنند خستگی شان مزاحم و محدود کننده است باید با پزشک خود مشورت کنند تا ابتدا علت آن مشخص و سپس برای رفع آن اقدام شود. برای مدیریت خستگی موارد زیر را به شما پیشنهاد می کنیم:

- کاردرمانی به عنوان یکی از روش های توانبخشی می تواند با ارائه روش ها و تمریناتی، انجام امور منزل و محل کار را تسهیل کند.

- فیزیوتراپی با ارائه تمرینات ورزشی در بهبود قدرت عضلانی و در نتیجه انجام بهتر امور و صرف انرژی کمتر حتی برای راه رفتن موثر است.
- تنظیم خواب و اصلاح بی خوابی از طریق برطرف کردن علائمی که خواب شبانه را مختل می کنند و یا رفع سایر علل بی خوابی (برای مثال رفع علائم ادراری، گرفتگی های عضلانی و یا درمان افسردگی)
- اقدامات روان شناسی مانند مدیریت استرس، به کارگیری روش های "آرام سازی"، روان درمانی و ...
- مقابله با گرما
- پرهیز از مصرف داروهایی که ایجاد خستگی می کنند (صد البته با نظر پزشک معالج)
- استفاده از داروهای ضد خستگی (با نظر پزشک معالج). دوداروی آمانتادین و مدافینیل بیشترین داروهای هستند که به این منظور استفاده می شوند. اگرچه هیچ یک مورد تأیید سازمان غذا و داروی آمریکانستند ولی تحقیقات نشان داده که می توانند تا حدی مؤثر باشند.

ب) احساس کرخی

احساس کرخی یا همان حسی که به اصطلاح موقع "خواب رفتن" اندام هایمان تجربه می کنیم، از علائم شایع بیماری ام اس است که می تواند در هر قسمتی از بدن مثلاً صورت، تنه و اندام ها احساس شود و در خیلی از موارد اولین علامت بیماری ام اس است. این حس ناخوشایند ممکن است خفیف باشد و یا برعکس آن قدر شدید باشد که مزاحم استفاده از آن اندام شود. مثلاً اگر فردی در پاها احساس شدید کرخی داشته باشد ممکن است در راه رفتن مشکل پیدا کند و یا اگر درد دست ها چنین حسی را تجربه کند، در عمل نوشتن، لباس پوشیدن و یا نگه داشتن اشیاء با دست با مشکل روبرو شود.

مبتلایان به ام اس که کرخی شدیدی را در صورت خود احساس می کنند لازم است مراقب جویدن و خوردن خود باشند چرا که ممکن است داخل دهان و یا زبان خود را گاز بگیرند. در سایر قسمت های بدن هم این اختلال ممکن است سبب عدم احساس اشیای داغ و در نتیجه منجر به سوختگی پوست شود. در حال حاضر دارویی برای بهبود احساس کرخی وجود ندارد اما خوشبختانه در اغلب موارد خفیف است و خود به خود بهبود می یابد. در موارد خیلی شدید و مزاحم، پزشک شما ممکن است از یک دوره کورتیکواستروئید کمک بگیرد.

ج) مشکلات راه رفتن

مشکلات راه رفتن یکی از مشکلات شایع در بیماری ام اس محسوب می شود. این مشکلات به عوامل مختلفی مربوط می شود.

- سفتی پاها: سفتی عضلات یا به اصطلاح spasticity می تواند در راه رفتن ایجاد مزاحمت کند. تمرینات کششی و ضد سفتی پاها و نیز داروهای شل کننده عضلانی مانند بکلوفن و تیزانیدین می توانند در رفع این مشکل موثر باشند. (صد البته با نظر پزشک معالج و همکاران فیزیوتراپیست).

- اشکالات تعادلی: اشکالات تعادلی سبب مختل شدن تعادل فرد در زمان راه رفتن می شوند. اگر این اختلال شدید باشد نیاز به مداخلات درمانی (تمرینات تعادلی که توسط فیزیوتراپیست و کاردرمانگر تجویز می شود) و یاد در صورت لزوم استفاده از وسایل کمک حرکتی دارد تا امنیت شخص را در زمان راه رفتن تأمین کند.

- مشکلات حسی: همان گونه که در ابتدای این مطلب عنوان کردیم گاه احساس کرخی آن قدر شدید و مزاحم می شود که فرد قادر نیست کف زمین را احساس کند و یا این که محل پایهای خود را در فضا پیدا کند و این مسئله راه رفتن را با دشواری روبرو می کند.

- خستگی: در خصوص خستگی مفصل صحبت کردیم. خستگی اگر شدید باشد می تواند راه رفتن فرد را محدود کند.
- ضعف: ضعف عضلات پاهای نیز دلیل دیگری برای مشکلات راه رفتن است. ولی خوشبختانه تا حد زیادی می تواند با تمرینات فیزیوتراپی و یا استفاده از وسایل کمکی جبران شود.

از آن جا که مشکلات راه رفتن ممکن است سبب سقوط افراد شود بنابراین ضروری است که دوستان مبتلا به ام اس، مسئله را جدی بگیرند و از تمام روش های موجود برای رفع این مشکل استفاده کنند (مثلا داروها، فیزیوتراپی و ...).

• درمان و مدیریت مشکلات راه رفتن

اغلب موارد مشکلات راه رفتن با انجام تمرینات و روش های فیزیوتراپی، استفاده از وسیله کمکی مناسب (عصا و...)، مصرف داروهای مربوط برای رفع سفتی عضلانی و افزایش سرعت راه رفتن (مانند فامپریدین بانام ایرانی Dalfyra و famzira) تا حدود زیادی بهبود می یابند.

یادتان باشد

• استفاده از وسایل کمکی مانند عصا، واگرو... به اعتبار شما لطمه نمی زند و از محبوبیت شما کم نمی کند از طرف دیگر باعث می شود امنیت بیشتری در راه رفتن داشته باشید و در نتیجه احتمال افتادن و سقوط را کاهش می دهد.

- خستگی شما در زمان راه رفتن و دردهای کمروزانورا کاهش می دهد و علاوه بر این ها، استقلال شمارا در انجام کارهای شخصی و یا حتی امور منزل یا شغلی تأمین می کند.
- تا حد امکان روی زمین های ناهموار و خیس راه نروید.
- منزل خود را ایمن کنید بخصوص کف آشپزخانه و حمام را با پوشش مناسب مفروش کنید.
- اضافه وزن خود را اصلاح کنید چرا که اضافه وزن دردها و خستگی شمارا افزایش می دهد و مانع فعالیت فیزیکی لازم می شود.

د) سفتی عضلانی (spasticity)

منظور از سفتی عضلانی، افزایش تونسیته عضلات است که مسئله ای غیرطبیعی است و نشانه آسیب سیستم عصبی است. سفتی عضلانی از این نوع سبب می شود فرد احساس گرفتگی و درد در عضله مربوط داشته باشد و از طرفی هم به دلیل ناهماهنگی ایجاد شده در کار عضلات مختلف، راه رفتن فرد دچار مشکل می کند. البته مثل تمام علائم بیماری ام اس می تواند خفیف یا شدید باشد. علاوه بر این ها، فرد ممکن است در اطراف مفاصل هم احساس دردی گرفتگی کند و یا حتی کمردرد داشته باشد. سفتی عضلانی می تواند در هر اندامی اتفاق بیافتد ولی در پاها شایع تر است. حرکات ناگهانی یا تغییر در وضعیت اندام، هوای گرم یا سرد، رطوبت و یا عفونت ها و یا حتی لباس تنگ، همگی می توانند سفتی عضلانی را تشدید کنند. این عارضه لازم است درمان مناسب شود (دارویی و درمان های توانبخشی) چرا که در صورت عدم درمان می تواند منجر به تغییر شکل مفاصل و دردهای اندام ها شود و این مسئله خود می تواند سبب تشدید سفتی عضلانی شود. البته باید توجه داشت که در برخی موارد که ضعف عضلانی هم وجود دارد در درجات کمی از سفتی عضلانی می تواند به راه رفتن فرد کمک کند و لذا نباید این سفتی مفید را از بین برد.

درمان و مدیریت سفتی عضلانی

بطور کلی دوروش اصلی برای درمان و مدیریت سفتی عضلانی وجود دارد که لازم است با اصلاح دید پزشک معالج برنامه ریزی شود.

- **اقدامات توانبخشی:** تمرینات ورزشی مناسب زیر نظر همکاران فیزیوتراپ و کاردرمان می تواند در کاهش سفتی بسیار مؤثر باشد. توجه داشته باشید که تمرینات ورزشی نامناسب، برعکس، می تواند سفتی اندام را

تشدید کند. بنابراین توصیه ما این است که تمرینات ورزشی حتما زیر نظر همکاران گروه توانبخشی انجام شود.

- **داروها:** داروایی که بیش از همه در رفع عارضه سفتی عضلانی استفاده می شوند، باکلو فن و تیزانیدین هستند. این داروها شامل کننده های عضلانی هستند و البته مانند هر داروی دیگری در کنار اثرات مفید، عوارضی هم ممکن است داشته باشند. عوارض شایع تر آن ها عبارتست از خواب آلودگی، احساس ضعف عضلانی و خشکی دهان.

ه) ضعف عضلانی

ضعف عضلانی که در بیماری ام اس شایع است در هر قسمتی می تواند روی دهد. قدم اول در مدیریت این علامت این است که علت را مشخص کنیم.

- **استفاده نکردن از عضلات:** در برخی موارد، سایر مشکلات بیماری ام اس نظیر درد، خستگی و مشکل تعادل سبب می شود فعالیت کلی فرد مبتلا کاهش یابد. کم شدن میزان فعالیت فیزیکی فرد سبب می شود که از عضلات استفاده کافی نشود و در صورت ادامه این وضع بتدریج عضله دچار لاغری و ضعف می شود. لذا برای جلوگیری از این مسئله، هر آنچه که سبب محدود شدن فعالیت فیزیکی فرد می شود باید در اسرع وقت اصلاح شود و فرد بایک برنامه مرتب ورزشی عضلات خود را قوی نگه دارد.

- **ضعف ناشی از ضایعات بیماری ام اس در نخاع و یا مغز:** درمان این نوع ضعف با روش های مناسب توانبخشی و همچنین درمان های دارویی ممکن می شود.

ضعف عضلانی در اندام تحتانی سبب اشکال در راه رفتن می شود و درمان و مدیریت آن شامل داروها، وسایل کمکی و تمرینات ورزشی است. ضعف عضلانی در اندام های فوقانی سبب اشکال در انجام اعمال روزانه فرد می شود که بازم با تمرینات ورزشی مناسب (زیر نظر کار درمانگر) و استفاده از ابزار مناسب در خانه و محل کار تا حدود زیادی بهبود می یابد.

و) اشکالات بینایی

در ادامه به مشکلات بینایی می پردازیم که مشکل بسیار شایعی است و اولین علامت برای خیلی از دوستان مبتلا به ام اس می باشد. مشکلات بینایی به سه فرم مختلف ممکن است تظاهر پیدا کنند. 1) تاری دید بدون یا با درد چشم 2) دو بینی 3) اشکال در فیکس کردن و پرش های چشم.

1) تاری دید با یابدون درد در کره چشم : این علامت در نتیجه التهاب عصب بینایی ایجاد می شود و یادراثر ایجاد ضایعات ام اس در راه های بینایی در مغز. مشکل دید از این نوع می تواند به فرم خاکستری شدن دید (اختلال در دید رنگ) و یا ایجاد یک لکه سیاه در میدان بینایی تظاهر کند.

التهاب عصب بینایی تقریباً همیشه بهبود می یابد اما درمان با کورتون می تواند بهبودی را تسریع و تکمیل نماید.

2) دو بینی: این علامت زمانی ایجاد می شود که عضلات چشم نتوانند بصورت هماهنگ با یکدیگر کار کنند و در نتیجه به جای یک تصویر، دو تصویر به مغز ارسال و درک می شود. دو بینی در شرایط خستگی یا کار زیاد چشمی (مثلاً مطالعه زیاد و یا کار زیاد با کامپیوتر) تشدید می شود و با استراحت بهبود می یابد. استراحت چشمی در طول کار می تواند به رفع این عارضه کمک نماید.

این مشکل در نتیجه ایجاد ضایعات ام اس در راه های مربوط به هماهنگی عضلات چشمی روی می دهد و در بسیاری موارد خود به خود یا با درمان بهبود می یابد.

3) پرش کره چشم (نیستاگموس): این مشکل در نتیجه ایجاد ضایعات ام اس در راه های مربوط به سیستم تعادلی و یا سیستم اصلاحی چشم بوجود می آید. گاه فقط در زمانی روی می دهد که فرد به یک سمت نگاه می کند و اختلال زیادی در اعمال روزانه ایجاد نمی کند. گاهی هم ممکن است آن قدر شدید شود که بینایی را مختل کند. این عارضه هم می تواند با یا بدون درمان بهبود یابد و یا نیاز به ابزار کمکی چشم پزشکی داشته باشد.

ی) سرگیجه

یکی دیگر از علائم مورد بحث سرگیجه است که به اشکال متفاوتی می تواند بیان شود. انواع مختلف بیان این حس عبارتند از سیاهی رفتن چشم، ضعف و بی حالی و یا احساس چرخیدن محیط یا خود فرد، احساس کج شدن محیط اطراف و ... احساس سرگیجه می تواند همراه با علائم دیگر مثل اشکال تعادل، تهوع و استفراغ نیز باشد. گاه هم در واقع فرد در زمان راه رفتن مشکل تعادل دارد که آن رابه شکل سرگیجه بیان می کند. این علامت علل زیادی دارد که لازم است ابتدا توسط پزشک نوع و علت دقیق آن مشخص تا درمان صحیحی برای آن انتخاب شود.

ز) اختلالات ادراری

آیا شما بیش از یک بار در طول شب برای دفع ادرار بیدار می شوید؟

آیا نسبت به قبل، دفعات بیشتری ادرار می کنید؟

آیا با شتابزدگی برای دفع ادرار اقدام می کنید؟

آیا بی اختیاری ادرار دارید؟

چنان چه به هریک از سوالات فوق پاسخ مثبت داده اید، احتمالاً دچار نوعی اختلال ادراری هستید و این اختلال می تواند ریشه در زمینه بیماری ام اس شما داشته باشد و در بسیاری موارد قابل کنترل است.

یک مثانه سالم چگونه کار می کند؟

بطور کلی مثانه نرمال همچون مخزنی قابل انقباض عمل می کند که عمل آن ذخیره ادرار تا زمانی است که فرد برای دفع ادرار اقدام کند و شرایط برای این عمل مهیا باشد. در چنین شرایطی عضلات مثانه منقبض می شوند و ادرار با فشار به بیرون رانده می شود. اما شرط خروج ادرار این است که عضلات گردن مثانه (اسفنکتر) همزمان شل شوند تا راه خروجی ادرار باز و ادرار خارج شود. لذا برای انجام عمل ادرار کردن به شکل نرمال لازم است هم عضلات مثانه طبیعی باشند و طبیعی کار کنند و هم هماهنگی لازم بین مثانه و اسفنکتر وجود داشته باشد. این اعمال تحت تأثیر سیستم عصبی مرکزی یعنی مغز و نخاع انجام می پذیرد.

مشکلات ادراری در بیماری MS

اگر ضایعات ام اس در راه های کنترل کننده دفع ادرار در مغز یا نخاع ایجاد شود سبب ایجاد اختلال در عمل ادرار کردن (در مرحله ذخیره و یا در مرحله تخلیه) می گردد. در نتیجه یا ظرفیت مثانه کم می شود و مثانه نمی تواند به اندازه کافی ادرار در خود ذخیره نگه دارد (اختلال در ذخیره) یا مثانه نمی تواند ادرار را به اندازه کافی تخلیه کند (اشکال در تخلیه) و یا هر دو مشکل فوق با هم ایجاد می شود. در نتیجه این اختلالات فرد دچار علائم زیر می شود:

- افزایش دفعات ادرار کردن با یا بدون فوریت در ادرار کردن

- مکث در شروع ادرار کردن
- بیداری های مکرر در شب برای دفع ادرار
- بی اختیاری در ادرار
- احتباس ادرار (ناتوانی در تخلیه ادرار به اندازه کافی)

مثانه و سلامت عمومی

عمل طبیعی مثانه برای حفظ سلامت کلیه ها، پیشگیری از عفونت، عدم وابستگی به دیگران، اعتماد به نفس و در کل کیفیت خوب زندگی لازم است. چنانچه مشکلات ادراری درمان نشود می تواند مسائل زیر را ایجاد کند.

- تشدید سایر علائم ام اس مثل ضعف و سفتی عضلانی
- عفونت های مکرر ادراری
- سنگ کلیه و مجاری ادرار
- اختلال در فعالیت های اجتماعی و یا ارتباطات بین فردی
- از دست رفتن استقلال عمل و اعتماد به نفس

درمان و مدیریت مسائل ادراری

روش های مختلفی برای کنترل و مدیریت مسائل ادراری وجود دارد که بابت کارگیری آن هاست می توان تا حد زیادی این مسائل را حل کرد.

تعدیل در رژیم غذایی: پرهیز از مواد محرک مثانه مانند چای، قهوه و خوراکی هایی که اسیدیته بالایی دارند (مانند گریپ فروت) و با تحریک مثانه دفعات دفع ادرار را زیاد می کنند.

بهتر است در طول روز مایعات کافی (آب و آب میوه) به میزان 4-8 لیوان دریافت کنید اما از چند ساعت مانده به ساعت خواب شب، دیگر مایعات مصرف نکنید.

با برنامه ادرار کنید، این برنامه را لازم است پزشک و یا همکاران گروه توانبخشی به شما ارائه دهند.

ممکن است لازم شود از داروهای کمک بگیرد که در این صورت این کار حتما باید پس از بررسی وضعیت کلیه و مثانه و با نظر پزشک معالج انجام شود.

روش های فیزیوتراپی و بیوفیدبک هم هر یک در جایگاه خود می تواند کمک کننده باشند.

در صورتی که مثانه نتواند ادرار را به اندازه کافی تخلیه کند ممکن است لازم شود از "سوند" برای تخلیه مثانه کمک بگیرید. سوند ممکن است بصورت موقتی استفاده شود و یا ممکن است بطور دائمی در مثانه بماند. اخیرا روش های

مختلفی با مکانیسم تحریک اعصاب مثانه (PTNS) و inter stim مورد استفاده قرار گرفته که در برخی موارد ممکن است کمک کننده باشند.

یادتان باشد برای صحبت کردن در خصوص مشکلات ادراری خود هرگز و در بایستی نکنید و مسائل را به محض این که احساس کردید با پزشک در میان بگذارید.

ح) اختلال عملکرد روده

اختلال عملکرد روده به عنوان یکی از مشکلات احتمالی در بیماری ام اس می تواند بسیار مزاحم باشد و حتی ممکن است سبب تشدید سایر علائم بیماری مانند سفتی عضلانی (اسپاسیتیسی) و یا مشکلات ادراری شود. اختلال در عمل روده می تواند سبب بروز یبوست، اسهال و یا گاه بی اختیاری مدفوع شود و در بین این ها یبوست با شیوع بیشتری روی می دهد.

حال ببینیم یبوست به چه عللی ممکن است روی دهد؟

- مصرف ناکافی مایعات
 - کم بودن فعالیت فیزیکی
 - مختل شدن حرکات روده ای
 - داروها، بخصوص داروهای ضد افسردگی و یا داروهایی که برای مسائل ادراری استفاده می شوند.
- از دست رفتن کنترل مدفوع (بی اختیاری) هم می تواند به دلیل یبوست باشد و هم به دلیل ضایعات ام اس در سیستم عصبی. مشکلات عملکرد روده ممکن است با اقدامات ساده قابل درمان باشد و یا گاه ممکن است مشورت با متخصص گوارش لازم باشد.

برای برطرف شدن اختلال عملکرد روده ای دستورالعمل های زیر می تواند کمک کننده باشد.

- میزان کافی مایعات (به خصوص آب ساده) بنوشید (8-4 لیوان روزانه)
- در رژیم غذایی خود غذاهای حاوی فیبر را بگنجانید. اغلب میوه های تازه و سبزیجات و غلات حاوی فیبر هستند.
- فعالیت فیزیکی را بصورت روزانه و مرتب داشته باشید.
- سعی کنید زمان مشخصی را برای دفع مدفوع انتخاب کنید. (مثلا صبح پس از صرف صبحانه)

- استفاده از ترکیبات و یا داروهایی که به دفع یبوست کمک می کنند (با نظر پزشک معالج)

ط) درد در بیماری ام اس

به علل گوناگونی ممکن است فرد مبتلا به ام اس احساس درد کند؛ در دبه دلیل سفتی عضلانی، درد عضلانی-اسکلتی و بالاخره نوعی درد که به "MS hug" معروف است.

درد های حاد

این دردها شامل موارد زیر می شوند.

- **درد عصب سه قلو** دردی است که در صورت و ناحیه فک احساس می شود و ممکن است با دردهای دندانی اشتباه شود. این درد ناشی از آسیب به عصب سه قلو است و معمولاً به کمک داروهای مناسب کنترل می شود.
- **علامت "لرمیت"** دردی است شوک مانند، تیرکشنده و کوتاه مدت که از پشت گردن شروع و به طرف پایین تنه و گاه اندام هامهاجرت می کند. این دردهم با مصرف داروهای موقت با بستن گردن بند طبی برای محدود کردن حرکات گردن کنترل می شود.
- **دردهای سوزشی و یافشارنده در نقاط مختلف بدن** که به "MS hug" معروف است و گاهی با دردهای قلبی اشتباه می شود.

درد های مزمن

- دردهای سوزشی و یا احساس سوزن سوزن شدن ممکن است مزمن شود که با داروهای مناسب کنترل می شوند.
- **درد ناشی از سفتی عضلانی** به دلیل گرفتگی عضلات احساس می شود و درمان آن کمی متفاوت است. علاوه بر داروها، تمرینات فیزیوتراپی و برقراری تعادل بین مصرف مایعات و نمک می توانند به رفع این مشکل کمک نمایند.
- **دردهای مفصلی** نیز می توانند به دلیل سفتی عضلانی باشد که مانند موارد فوق درمان می شوند.
- **درد پشت و دردهای عضلانی-اسکلتی**: علل زیادی می تواند داشته باشد از جمله سفتی عضلانی، فشار وارده به بدن در نتیجه بی حرکتی و یا "بد راه رفتن"، استفاده نادرست از وسایل کمکی برای راه رفتن و یا تلاش زیاد برای حفظ تعادل در زمان راه رفتن همه می توانند این نوع دردها را ایجاد نمایند.
- **تغییرات هیجانی**: تغییرات هیجانی مانند "ترس و نگرانی" خودمی توانند ایجاد درد کنند و یادرد موجود را تشدید نمایند.

روش های گوناگونی می توانند به کنترل دردمبتلایان به ام اس کمک کنند که انتخاب آن ها باید توسط پزشک معالج صورت گیرد. از آن جمله اند؛ مراجعه به کلینیک های درد، درمان های مکمل مانند طب سوزنی، بیوفیدبک، یوگا، استفاده از درمان های روانشناختی و ...

در نهایت افرادی که فعالیت فیزیکی خود را حفظ کنند و اصولاً نگرش مثبتی داشته باشند قادر خواهند بود تأثیر درد را بر زندگی روزمره خود کاهش دهند.

ی) افسردگی

در زندگی روزمره کلمه افسردگی را به کرات شنیده اید. در واقع محدوده وسیعی از تغییرات هیجانی با این کلمه بیان می شود از یک احساس کسالت چند ساعته که همه ما آن را تجربه کرده ایم تا اختلال خلقی افسردگی که ممکن است ماه ها طول بکشد و تشخیص علمی و دقیق آن نیازمند دانش خاص خود می باشد.

بطور کلی افسردگی در تمام فرم های خود از علائم شایع بیماری است و در واقع مطالعات نشان داده است که شدید ترین فرم آن یعنی افسردگی بالینی (که تشخیص صحیح آن در حیطه دانش روانپزشکی است) در مبتلایان به ام اس رایج تر از سایر افراد جامعه و حتی رایج تر از سایر بیماری های مزمن است.

حال می خواهیم دو سؤال را از خودتان پرسید و به آن پاسخ دهید

1) آیا در دو هفته گذشته اغلب اوقات احساس ناامیدی و کسالت روحی داشته اید؟

2) آیا در دو هفته گذشته علاقه کمتری به انجام کارهای خود داشته اید و یا لذت کمتری از انجام آنها برده اید؟

اگر پاسخ شما به هر یک از سؤال های فوق یا به هر دوی آن ها مثبت است این احتمال وجود دارد که مبتلابه افسردگی شده باشید و اگر پاسخ شما به این پرسش ها منفی است ولی اصولاً خلق پائینی داشته اید احتمالاً دچار تغییرات خلق در حد نرمال و فیزیولوژیک آن هستید.

دوستان مبتلابه ام اس ممکن است در موقعیت هایی قرار گیرند که به عنوان یک واکنش قابل انتظار دچار کسالت روحی شوند مثلاً مشکلات کاری که منجر به از دست دادن شغل شوند یا مشکلات در انجام اعمال روزمره منزل و یا خستگی ناشی از اقدامات تشخیصی و درمانی و این کسالت ممکن است با افسردگی اشتباه شود اما واقعیت این است که

این واکنش ها، مدت زمان محدودی به طول می انجامد و به خود برطرف می شوند. علاوه بر این، در طول این مدت فرد از برخی فعالیت های خود همچنان لذت می برد و لذا با افسردگی به عنوان یک اختلال روانپزشکی متفاوت است.

هرگاه افسردگی به معنای یک اختلال روانپزشکی روی دهد مانند همه علائم بیماری ام اس نیازمند اقدامات تشخیصی و درمانی دقیق است و دانستن چند نکته در مورد آن ضروری است

- افسردگی در هر فرد مبتلا به ام اس و در هر مرحله ای از بیماری ممکن است روی دهد.
 - افسردگی نشانه ضعف شخصیت فرد نیست و نباید در مورد آن به عنوان یک مسئله شرم آور نگاه کرد که لازم است از دیگران پنهان شود.
 - خود فرد قادر نیست از بروز افسردگی پیشگیری کند و یا با اراده خود آن را درمان کند.
 - افسردگی در صورتی که درمان نشود، علاوه بر این که کیفیت زندگی را تخریب می کند می تواند سایر علائم بیماری را تشدید نماید مانند خستگی، درد و تغییرات شناختی و در مواردی هم می تواند زندگی فرد را تهدید کند.
 - علت دقیق افسردگی بطور کامل مشخص نشده اما مکانیسم های متفاوتی در مورد آن ذکر شده است.
 - به عنوان واکنشی قابل درک و انتظار به یک بیماری مزمن با مشکلات و مسائل خاص خود
 - در مقاطع خاصی از بیماری مثلا بعد از تشخیص، پس از وقوع یک حمله بیماری یا پس از پسرقت توانایی ها
 - به عنوان عارضه خود بیماری ام اس و ناشی از ایجاد ضایعات در بخش هایی از مغز که با حالات هیجانی انسان مرتبط هستند.
 - شاید ناشی از تغییرات در سیستم ایمنی یا هورمونی باشد.
 - ممکن است عوارض داروهای ام اس باشد مثلا کورتیکواستروئید که در حین حمله استفاده می شود و یا شاید داروهای دسته انترفران (آونکس، ریپف، بتافرون و معادل های ایرانی آنها)
- جدی ترین خطر افسردگی این است که فرد ممکن است افکار آسیب رساندن به خود یا فرد دیگری را پیدا کند.**
- در صورتی که چنین افکاری را تجربه کردید هرچه سریع تر آن را با اطرافیان و یا پزشک خود در میان بگذارید.**
- چند پیشنهاد ساده:**

- 1) هر روز ورزش کنید.
- 2) سعی کنید با روانی مسائل و مشکلات را با حفظ آرامش و بکارگیری روش های آرام سازی کم کنید. (با مشورت همکاران روانشناس)
- 3) ارتباطات اجتماعی خود را حفظ کنید با دوستانتان تماس بگیرید و وقت بیشتری با افراد خانواده بگذرانید.
- 4) با پزشک خود در ارتباط باشید.
- 5) احساسات خود را بیان کنید. آن چه که موجب فشار روانی شما می شود یادداشت کنید و از آن هایک لیست تهیه کنید.
- 6) از مصرف مواد اعتیاد آور مانند دخانیات، الکل و ... جداً پرهیز نمایید.

افسردگی بالینی را بهتر بشناسیم

همان گونه که قبلاً اشاره کردیم کسالت و احساس "کم انرژی بودن" راهمه در شرایط مختلف و بصورت موقتی و کوتاه تجربه می کنند اما آن چه به عنوان افسردگی بالینی عنوان می شود در واقع یک بیماری و اختلال روانپزشکی است، تشخیص آن فقط توسط پزشک و به ویژه روانپزشک ممکن می شود، پایدار و ماندگار است (در صورتی که درمان نشود) و شما با کمک دو پرسشی که در ابتدای این مطلب عنوان کردیم می توانید، به وجود آن شک کنید.

علائم افسردگی به عنوان یک اختلال خلقی عبارتند از:

- احساس غمگینی (Sadness) یا تحریک پذیری
- از دست دادن علاقه و لذت در فعالیت های روزمره
- از دست دادن و یا افزایش اشتها
- اختلال خواب شامل کم خوابی و یا برعکس پر خوابی
- بی قراری (Agitation)
- احساس خستگی مفرط
- احساس پوچی و بی ارزشی و یا احساس گناه
- اشکال در تمرکز و تفکر
- افکار ماندگار در خصوص مرگ

درمان

پس از این که بیماری افسردگی توسط پزشک و خصوصاً روانپزشک تشخیص داده شد با صلاحیت و شیوه های مختلف درمانی انتخاب می شود. این شیوه ها شامل دارودرمانی و روش های مختلف روان درمانی است. باید توجه کرد که میزان پاسخ افراد به داروهای مختلف و دوزهای مختلف متفاوت است و ممکن است فردی با اولین داروی انتخاب شده و با مقدار پروروزانه کم پاسخ مناسبی نگیرد لذا نباید از درمان و یا پزشک خود ناامید شوید و با مراجعه مجدد به او این زمان و فرصت را بدهید تا داروی مناسب شما و مقدار مصرف روزانه مناسب شما را پیدا کند.

نکته مهم دیگر این که اغلب داروهای ضد افسردگی حداقل 6-4 هفته زمان نیاز دارند تا به سقف اثرگذاری خود برسند و پس از آن هم لازم است برای مدت مشخص مثلاً 9 ماه یا یکسال مصرف شوند تا بطور کامل افسردگی را کنترل کنند. قطع دارو پیش از کامل شدن دوره درمان منجر به عود علائم قبلی می شود و زحمات شما و پزشکتان را بی نتیجه می کند.

در صورتی که افکار آسیب رساندن به خود یا اطرافیان را داشتید بی درنگ آن را با نزدیکان و پزشک خود در میان بگذارید و توجه داشته باشید این افکار، افکاری "مرضی" و ناشی از بیماری شما هستند و هیچ اساس منطقی در آن ها نهفته نیست (برخلاف آنچه به نظرتان می رسد).

ک) مشکلات شناختی

کلمه "شناخت" و یا بهتر بگوییم "توانایی های شناختی" به معنای علمی آن، طیفی از اعمال مغزی در سطح بالاست و شامل موارد زیر می شود:

توانایی یادگیری و به یاد آوردن اطلاعات، سازمان دهی، برنامه ریزی و حل مسئله، توجه و تمرکز، درک و بکارگیری زبان، درک دقیق محیط و انجام محاسبات

در بیماری ام اس، گاهی ممکن است اعمال شناختی به درجاتی مختل شود و این اختلال به اشکال زیر ممکن است تظاهر کند:

- اشکال در پردازش اطلاعات وارد شده به مغز از طریق حواس پنج گانه
- اشکال در حافظه (درک اطلاعات، ذخیره اطلاعات و به یاد آوری اطلاعات)

- اشکال در توجه و تمرکز
- اشکال در اعمال اجرایی (برنامه ریزی و اولویت بخشی)
- اشکال در فعالیت های کلامی (لغت یابی)

در اغلب موارد تغییرات شناختی در بیماری ام اس، خفیف است و فقط در یک یا دو حیطه بروزی کند و در واقع اعمال خاصی نظیر هوش عمومی، حافظه دراز مدت، درک خواندن و مهارت های مکالمه ای در مبتلایان به ام اس عموماً تغییر نمی کند. تغییرات رخ داده نیز می توانند با استفاده از تکنیک های جبرانی و ابزار مناسب، جبران شوند.

ارتباط با سایر فاکتور های بیماری

مشکلات شناختی ارتباط چندان محکمی با سایر مشکلات بیماری ام اس ندارد مثلاً فردی ممکن است از نظر توانمندی های بدنی و فیزیکی بسیار خوب باشد ولی از مشکلات شناختی رنج ببرد و یا برعکس. اما لازم است بدانیم که :

- تغییرات شناختی در هر زمانی از سیر بیماری ممکن است روی دهد اما اغلب بعد از سال ها از شروع بیماری بروز می کنند.
- فعالیت شناختی با تعداد ضایعات و نواحی گرفتار در مغز و نیز با از دست رفتن حجم مغز مرتبط است.
- اختلالات شناختی در هر فرم بیماری ام اس ممکن است روی دهد اما احتمال آن در فرم پیش رونده بیشتر است.
- در ضمن حملات بیماری احتمال بروز مشکلات شناختی بیشتر می شود.
- اشکالات شناختی در صورتی هم که شروع شود و پیشرفت کند، سرعت پیشرفت آن بسیار کند است.

چگونه به اختلالات شناختی پی ببریم ؟

اولین علائم شناختی ممکن است بسیار خفیف باشد و توسط خود فرد یا اعضای خانواده و یا همکار مورد توجه قرار گیرد. این علائم شامل موارد ذیل می شود:

- اشکال در پیدا کردن کلمات درست
- اشکال در به یاد آوردن این که در محل کار و یا منزل چه کارهایی باید انجام داد.
- اشکال در تصمیم گیری و قضاوت
- اشکال در انجام وظایف یا مکالمات

تشخیص اختلالات شناختی از طریق انجام تست های شناختی ممکن می شود. بر اساس نتایج این تست ها، نقاط ضعف و قوت شناختی افراد مشخص می شود و برنامه درمانی طرح ریزی می گردد. به مجموعه این روش های درمانی "توانبخشی ذهنی" گفته می شود. در حال حاضر دارویی که بتواند توانمندی های شناختی افراد را بالا ببرد وجود ندارد.

توانبخشی شناختی شامل فعالیت های مختلفی است و بطور خلاصه می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ترکیب کردن راه های مختلف یادآوری: اگر شما تصویر چیزی را ببینید، راجع به آن بشنوید، صحبت کنید، بنویسید یا کاری انجام دهید، آن را بهتر به یاد می آورید.
- تکرار شنیده ها و متمرکز کردن توجه به آنها
- تکرار و تمرین اطلاعات در فواصل مختلف
- برقرار کردن ارتباط بین اطلاعات مختلف مثلاً برای به یاد آوردن بهتر نام یک فرد، نام او را با یک فرد آشنا که هم نام اوست و یا با یک محل، رنگ و ... که مشابه آن است مرتبط کنید.
- مکانی را در منزل به عنوان "مرکز اطلاعات" انتخاب کنید و همه کارهایی را که لازم است به یاد آورید یا انجام دهید در آن جا متمرکز کنید. برای مثال قبض ها، صورتحساب ها، پیغام های تلفنی، لیست کارهایی که باید انجام دهید، لیست خرید و ...
- از زنگ اخبار ساعت، تلفن و یا وسایل آشپزخانه به عنوان یادآوری کننده ها استفاده کنید.
- تمام کارهایی را که باید انجام دهید یادداشت کنید.
- آنچه را که موجب برهم خوردن تمرکز شما می شود حذف کنید مثلاً تلویزیون، موزیک یا هر چیز دیگری، سر و صداهای زمینه، میتواند یادآوری را دشوار کند.
- اگر در موقعیتی قرار گرفتید که تمرکز برایتان مشکل است برای مدت کوتاهی استراحت کنید و نفس عمیق بکشید.
- "از این شاخه به آن شاخه" نپرید. سعی کنید کاری را که شروع کرده اید به اتمام برسانید و سپس کار دیگری را شروع کنید.

ل) مشکلات تکلمی

اختلالات تکلمی در بیماری ام اس شایع نیستند با این حال گاهی وبخصوص در مراحل پیشرفته بیماری ممکن است روی دهند.

نواحی مشخصی از مغز عمل صحبت کردن را کنترل می کنند و به ما این توانایی را می دهند که بتوانیم با سلاست و روانی با دیگران ارتباط کلامی برقرار کنیم. این سلاست و روانی نتیجه هماهنگی مراکز تکلمی در قشر مغز و نواحی مرتبط در ساقه مغز، مخچه، هسته های قاعده ای و بالاخره عضلات حلق، زبان و لب ها است که نهایتاً تکلم ما را مفید،

رساوشیوآمی کنند. آسیب هریک از قسمت های مربوط در مغز می تواند منجر به عوض شدن نحوه تکلم ماشود. در بیماری ام اس اختلال تکلم عمدتاً مربوط می شود به مخچه و راه های ارتباطی آن با ساقه مغز و بسته به محل ضایعه و شدت آن، انواع مختلفی از اختلال تکلم بروز می کند. ممکن است تکلم حالت بریده بریده و منقطع (Scanning) پیدا کند و توقف طولانی بین ادای کلمات مختلف یا بخش های مختلف یک کلمه ایجاد شود. گاهی هم ممکن است کلمات بصورت کشیده و "کش دار" ادا شوند (Slurred).

درمان اختلالات تکلمی

در خیلی موارد روش های "گفتار درمانی" می توانند به بهتر شدن الگوهای تکلمی کمک نمایند.

م) مشکلات بلع

مشکلات بلع اگرچه غیر شایع اما ممکن است در بیماری ام اس و اغلب در مراحل پیشرفته بیماری روی دهد.

چگونه به اختلال بلع پی ببریم؟

فردی که دچار اختلال بلع می شود پس از نوشیدن مایعات سرفه می کند و یاد رحین خوردن غذاهای سفت احساس خفگی پیدا می کند (Chocking). هرگاه این اتفاق روی دهد به معنای آن است که مواد غذایی به جای آن که مسیر معمولی خود را به سمت مری و معده طی کنند، وارد راه های هوایی شده اند و در این شرایط فرد مستعد عفونت های تنفسی می شود. علاوه بر این حالت، ممکن است فرد متوجه ورود مواد غذایی به راه های هوایی خود نشود چرا که در این شرایط دچار سرفه نمی شود و در واقع مواد غذایی بصورتی "آرام و بی صدا" وارد راه های هوایی می شوند.

درمان مشکلات بلع

هرگاه پزشک به وجود اختلال بلع شک کند لازم است که جهت تأیید تشخیص از روشی به نام ویدئو فلوروسکوپیک کمک بگیرد. این روش توانایی فرد را برای جویدن و بلع مواد ارزیابی می کند.

درمان مشکلات بلع بطور عمده در حیطه کاری "آسیب شناسی گفتار" است. در این نوع درمان با استفاده از روش های خاصی فردی آموزش داده می شود که خوردن و آشامیدن ایمن تری داشته باشد. در موارد شدید که باروش های مذکور بر طرف نشود

با استفاده از "لوله های تغذیه کننده" می توان هم تغذیه خوبی برای فرد برقرار کرد و هم از خطرات ناشی از اختلال بلع وی کاست.

ن) لرزش

برخی مبتلایان به ام اس ممکن است درجاتی از لرزش را در نقاط مختلف بدن تجربه کنند. چند نوع مختلف لرزش وجود دارد که به طور خلاصه و ساده به ذکر آنها می پردازیم.

- **لرزش در زمان دقت (Intention Tremor):** در این نوع لرزش، فرد در زمان استراحت لرزشی ندارد اما زمانی که می خواهد کاری انجام دهد مثلاً چیزی را در دست بگیرد یا دستش را به چیزی برساند و یا دست را دقیقاً به یک نقطه خاص بزند، دچار لرزش می شود. این نوع، رایج ترین نوع لرزش در بیماری ام اس است که در صورت شدید بودن ممکن است مزاحم فعالیت های فرد شود.

- **لرزش وضعیتی (Postural Tremor):** این نوع لرزش زمانی ایجاد و شدید می شود که اندام یا کل بدن در حال خنثی کردن نیروی جاذبه است. برای مثال در حال نشسته و یا ایستاده و یا زمانی که دست ها را به سمت جلو می کشد.

- **لرزش در زمان استراحت (Resting Tremor):** این فرم لرزش زمانی ایجاد می شود که اندام در حال استراحت است و در واقع با حرکت کاهش می یابد.

لرزش در واقع به این علت ایجاد می شود که راه های کنترل کننده هماهنگی حرکات دچار آسیب شده اند. در ام اس این آسیب ناشی از ایجاد پلاک ها در راه های مذکور می باشد. متأسفانه لرزش نه تنها ممکن است توانایی انجام کارها را کاهش دهد بلکه از نظر ظاهری نیز سبب آزار فرد مبتلا می شود و برخی افراد برای آن که دیگران متوجه لرزش آنها نشوند، ترجیح می دهند در اجتماع ظاهر نشوند و به این شکل به سمت انزوا سوق داده می شوند. از طرف دیگر انزوا فرد را مستعد افسردگی می کند و این به نوبه خود مشکلات روانی فرد را تشدید می نماید.

درمان لرزش:

درمان لرزش از طریق مصرف دارو و انجام تمرینات توانبخشی (به خصوص کاردرمانی) و نیز استفاده از ابزار مخصوصی است که به همین منظور ساخته شده اند.

- تا به امروز داروی موفق و مؤثری برای این عارضه وجود نداشته است ولی داروهای مختلفی رامی توان امتحان کرد از آن جمله اند: داروی پریمیدون (داروی ضد صرع)، پروپرانولول، هیروکسی زین، استازولامید، کلونازپام و ایزونیازید (داروی ضد سل) که صد البته مصرف آنها فقط با تجویز پزشک ممکن می شود.
- روش های کاردرمانی و استفاده از وزنه می توانند در کنترل و یا کاهش شدت لرزش کمک کننده باشند.
- اخیراً از روش جراحی (Deep Brain Stimulation) DBS در بیماری ام اس برای کنترل لرزش استفاده شده که درجات مختلفی از موفقیت را نشان داده است ولی در حال حاضر این روش تحقیقاتی است و فقط در قالب پروژه های تحقیقاتی قابل انجام است.

س) تشنج

تشنج هائیکه تخلیه الکتریکی غیر طبیعی هستند که از نسج آسیب دیده و غیر طبیعی مغز منشاء می گیرند. بسته به این که نسج آسیب دیده در کدام قسمت مغز باشد و دشارژهای الکتریکی از کدام قسمت ها عبور نمایند علائم بالینی که در فرد ظاهر می شود متفاوت است و بطور خلاصه شامل موارد ذیل می شود:

- از دست دادن هوشیاری
 - حرکات غیر طبیعی و غیر ارادی در سر و گردن، تنه و یا اندام ها
 - علائم حسی بصورت گزگز، مور مور اندام ها و یا احساس های خاص و غیر قابل توصیف در ناحیه شکم.
- تشنج در بیماری ام اس به ندرت اتفاق می افتد و احتمال بروز آن را 2-5% ذکر کرده اند. دلیل بروز تشنج در بیماری ام اس به درستی مشخص نیست ولی احتمالاً ایجاد مناطق آسیب دیده (پلاک های ام اس) و یا از دست رفتن سلول های عصبی بخصوص در قشر مغز عامل بروز تشنج در این بیماری است.
- از آن جا که برخی انواع تشنج به خصوص آن ها که با کاهش سطح هوشیاری همراهند می توانند خطر آفرین باشند، در صورتی که شمایننده عزیز سایت ما فکرمی کنید که دچار تشنج می شوید، در اولین زمان ممکن به پزشک مراجعه نمایید تا اقدامات درمانی زودتر شروع شوند.

درمان تشنج:

تشخیص حملات تشنج از طریق اطلاعات دقیق از زمان بروز حمله و نیز با انجام الکتروانسفالوگرافی (نوار مغز) ممکن می شود. داروهای مختلفی جهت درمان این عارضه وجود دارد که انتخاب نوع مناسب آن در حیطه تخصص متخصص مغز و اعصاب قرار می گیرد. در اغلب موارد تشنج ها با کمک دارو به خوبی قابل کنترل هستند.

باید توجه داشت تشنج هایی که با ازدست دادن هوشیاری همراهند، می توانند در موقعیت های خاص سبب آسیب های ثانوی به فرد شوند. مثلاً زمانی که فرد در حال عبور از خیابان، رانندگی، شنا، کوهنوردی و یادار ارتفاعات و بلندی است. لذا ضروری است تا زمانی که درمان مناسب توسط پزشک شروع نشده و یا مدت زمان لازم جهت تأثیر داروی نشده از قرار گرفتن در چنین موقعیت هایی پرهیز شود.

تنظیم دوز مناسب دارو نیز مستلزم گذشت زمان است ممکن است با میزان دارویی که پزشک در ابتدای درمان تجویز می نماید، تشنج کاملاً کنترل نشود و یا فقط خفیف شود. لذا ضروری است فرد ارتباط خود را با پزشک قطع نکند و تا کنترل کامل تشنج ها مراجعات منظم داشته باشد.

ن) خارش:

خارش ممکن است به عنوان علامتی از بیماری ام اس روی دهد. در واقع این عارضه جزو اختلالات حسی ناشی از بیماری تقسیم بندی می شود مانند احساس سوزن سوزن شدن و یادردهای تیرکشنده که همگی ناشی از آزردهای راههای حسی در سیستم عصبی مرکزی (مغز یا نخاع) می باشند. خارش ناشی از ام اس ممکن است ناگهان و با شدت زیاد و برای مدتی کوتاه بروز کند. در هر قسمتی از بدن یا صورت می تواند باشد. تفاوت این نوع خارش با خارش های ناشی از واکنش های آلرژیک در این است که ضایعه پوستی در محل وجود ندارد و علاوه بر آن بصورت عمومی و در تمام بدن احساس نمی شود. پمادهای موضعی برای درمان این نوع خارش کمک کننده نیستند ولی داروهای متفاوتی برای کنترل آن وجود دارد که عبارتند از:

- داروهای ضد تشنج شامل کاربامازپین، فنی توئین و گاباپنتین
- داروهای ضد افسردگی شامل آمی تریپتیلین
- داروهای آنتی هیستامین مانند هیدروکسی زین

ع) سردرد:

اگرچه سردرد علامت شایعی در بیماری ام اس نیست، برخی گزارشات حاکی از شیوع بالاتر سردرد در مبتلایان به ام اس هستند.

برای مثال یک تحقیق نشان داد که شیوع سردرد میگرنی در بین مبتلایان به ام اس بیش از دو برابر افراد غیر مبتلاست. تحقیق دیگری نشان داده است که در گروه مورد مطالعه، یک سوم افرادی که مبتلا به ام اس شده بودند قبلاً از سردرد

میگرنی رنج می بردند. مطالعه دیگری نشان داد که 20% مبتلایان به ام اس سابقه فامیلی سردردهای میگرنی راداشته اند. سردردهای میگرنی حتی به عنوان اولین علامت بیماری ام اس نیز گزارش شده اند.

علاوه بر سردردهای میگرنی، احتمالاً سردردهای نوع تشیی نیز در بیماری ام اس شایع هستند چرا که این نوع سردردها اغلب ناشی از اختلالات روانپزشکی مانند اضطراب و افسردگی هستند که این هر دو در بیماری ام اس شایعتر از جمعیت معمولی جامعه هستند.

از آن جا که سردرد علل بسیار فراوانی دارد، لازم است شما در صورتی که به سردرد مبتلا هستید با پزشک خود در میان بگذارید تا در اولین زمان ممکن نوع و علت آن مشخص و اقدامات درمانی لازم انجام شود.

ف) کاهش شنوایی:

افت شنوایی علامتی ناشی از ام اس است. حدود 6% مبتلایان به ام اس از افت شنوایی رنج می برند. علت افت شنوایی در ام اس البته می تواند به ام اس مربوط نباشد (مثلاً مشکل استخوانچه های گوش، آسیب پرده گوش و یا پیرگوشی) ولی در ضمن ممکن است در نتیجه ایجاد پلاک های ام اس (ضایعات ام اس) در ساقه مغز ایجاد شود. (ساقه مغز قسمت بسیار مهمی از مغز است که به عمل شنوایی، بینایی، تعادلی، حسی و حرکتی کمک می کند) همچنین افت شنوایی می تواند در جریان حمله بیماری ام اس روی دهد.

- در موارد نادری افت شنوایی به عنوان اولین علامت بیماری ام اس گزارش شده است.
 - کری کامل به علت بیماری ام اس، بسیار اتفاق نادری است و بیشتر حمله های حاد کاهش شنوایی بهبود می یابند. با وجود این که کاهش شنوایی علامت شایعی در ام اس نیست اما به نظرمی رسد شیوع "کری عصبی" - به معنی افت شنوایی به دلیل آسیب عصب شنوایی - در بیماری ام اس شایع تر از سایر افراد جامعه باشد.
- به نظرمی رسد نقایص شنوایی به دلیل ام اس ناشی از التهاب و یا اسکار به جامانده از التهاب قبلی، در اطراف عصب شنوایی در محل ورودش به ساقه مغز می باشد. علاوه بر این وجود ضایعات ام اس (پلاک) در هر نقطه از مسیر شنوایی در مغز نیز ممکن است سبب کاهش شنوایی بشود.

از آن جا که نقایص شنوایی پایدار نسبتاً در بیماری ام اس نادر هستند، دوستان مبتلابه ام اس که فکر می کنند شنوایی شان کاهش یافته حتماً قبل از آن که آن را به ام اس نسبت دهند، لازم است به همکاران متخصص گوش و حلق و بینی مراجعه کنند تا سایر علل بررسی و درمان شوند.

علائم غیر مستقیم

با عنوان علایم شایع و علایم کمتر شایع، نشانه های بیماری ام اس را مرور کردیم و می توانید اطمینان داشته باشید که تا به اینجا، بطور کامل با علایم بیماری آشنا شده اید. علایم ذکر شده تا به این جا، علایمی هستند که مستقیماً ناشی از خود بیماری ام اس یعنی ناشی از آسیب وارده به غلاف ورشته های عصبی در مغز و نخاع هستند و بنابراین به نوعی علایم "اولیه" محسوب می شوند. امروز می خواهیم در خصوص علایمی صحبت کنیم که مستقیماً از خود ضایعات ام اس منشأ نمی گیرند بلکه در واقع بصورتی غیر مستقیم و از علایم "اولیه" ناشی می شوند و لذا می توان عنوان علایم ثانویه و ثالثیه را به آنها اطلاق کرد.

(1) علایم ثانویه

در این گروه از علایم می توانیم مسایل زیر را عنوان کنیم.

- عفونت های ادراری که در واقع ناشی از اختلال عملکرد مثانه در بیماری ام اس هستند.
- ضعف و لاغری عضلانی ناشی از فعالیت کم فیزیکی و بی تحرکی
- پوکی استخوان ناشی از بی تحرکی
- فیزیکی و وضعیت (Posture) نادرست بدن به علت ضعف عضلات

اگرچه علایم ثانویه درمان پذیر هستند اما هدف اصلی ما باید این باشد که با درمان علایم اولیه، از وقوع آن ها پیشگیری کنیم.

(2) علایم ثالثیه

منظور از علایم ثالثیه تأثیر منفی بیماری بر زندگی افراد است و به عبارت دیگر نتایج اجتماعی و روانی بیماری هستند. برای مثال اگر فردی در رانندگی دچار مشکل شده است، طبیعتاً برای حضور در محل کار خود دچار مشکل می شود و چه بسا ناچار به ترک و یا تعویض حرفه قبلی خود شود. مثال دیگری که می تواند موضوع را برای شما روشن تر کند این که نگرانی و استرس ناشی از "زندگی با ام اس" ممکن است ارتباطات اجتماعی فرد را تحت تأثیر قرار دهد و چه بسا

منجر به قطع این ارتباطات شود. مشکلات ادراری ویا لرزش نیز می توانند سبب شوند که فرد از اجتماع دوری کند و او را به سمت انزوا سوق دهند.

افسردگی در بیماری ام اس بسیار شایع است. این عارضه هم می تواند عارضه ای "اولیه" ناشی از ضایعات خود ام اس و یا "ثالثیه" ناشی از سایر علایم باشد.

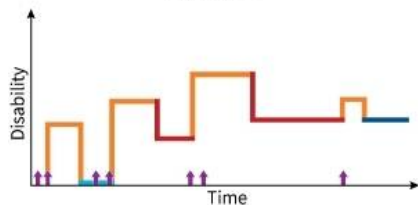
چگونه می توان از علایم ثانویه و ثالثیه ام اس پیشگیری کرد؟

- تا آن جاکه می توانید در مورد بیماری از منابع مطمئن و صلاحیت دار اطلاعات کسب کنید چرا که دنیای امروز دنیای اطلاعات و آگاهی است و اگر با کسب اطلاعات دچار اضطراب و تشویش نشوید می توانید به بهترین وجهی از آنها به نفع خود استفاده کنید.
- فریب ادعاهای غیر علمی و بی اساس افراد را نخورید و با دل بستن به روش های درمانی غیر مؤثر و نامطمئن، زمان طلایی درمان درست خود را از دست ندهید.
- هر مشکلی پیدا می کنید با پزشک معالجتان در میان بگذارید. او یا قادر است خود مشکل شما را حل کند و یا می تواند راه حل درست آن را به شما نشان دهد.
- ورزش و فعالیت فیزیکی را معادل درمان های دارویی خود و جزء اصلی زندگیتان تلقی کنید و برای انجام آن به دنبال دلیل خاص و یا فرصت مناسب نباشید.
- جداً از دخانیات پرهیز کنید و به آن به چشم وسیله ای نگاه کنید که آرام و تدریجی، جزء جزء بدن شما را می سوزاند و با آتش آن، سلامتی تان را خاکستر می کند.
- به بیماری به شکلی منطقی نگاه کنید و به دنبال راه حل های مناسب برای حل مشکلات ناشی از آن باشید. برخورد های احساسی، بزرگ نمایی مسایل و فرورفتن در دامان غم، هیچ کمکی به شما نمی کند و بر عکس مسایل را پیچیده تر می کند.

انواع ام اس

همان گونه که می دانید، تاکنون به تفصیل در مورد علائم بیماری ام اس صحبت کردیم. اکنون می خواهیم مبحث جدیدی را شروع کنیم که شما را با انواع بیماری ام اس آشنا می کند. بیماری ام اس بر اساس نحوه بروز علایم و مسیر بیماری، به چند فرم مختلف تقسیم می شود.

RRMS



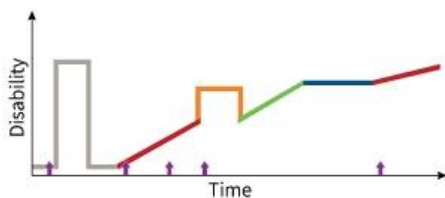
Source: Lublin et al., 2014.

فرم عود کننده - بهبود یابنده (RRMS):

این فرم که مابه اختصار آن را فرم حمله ای می نامیم، شایع ترین فرم بیماری است و مشخصه آن بروز حملات متعدد با مشخصاتی است که در ادامه توضیح خواهیم داد. حمله ها مشخص می شوند با بروز ناگهانی علایمی که دال بر اختلال عملکرد سیستم عصبی هستند (علایم را در مطالب قبلی عنوان کردیم). این علایم برای مدت چند روز، هفته یا ماه وجود دارند و سپس شروع به بهبودی می کنند و در عرض چند روز، هفته یا ماه بهبودی کامل می یابند (گاهی ممکن است بهبودی کامل نباشد).

برای مدتی نامعلوم که در هر فرد متفاوت است، بیماری ظاهراً مشکلی ایجاد نمی کند و پس از آن حمله بعدی به وقوع می پیوندد و مسیر فوق تکرار می شود. تقریباً 85% موارد بیماری ام اس در شروع، فرم حمله ای دارند.

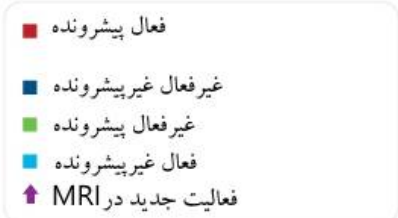
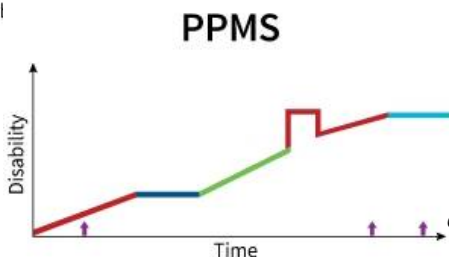
SPMS



فرم پیشرونده ثانویه (SPMS):

این فرم پس از مدتی (معمولاً چند سال) از شروع فرم حمله ای آغاز می گردد به این معنا که برخی از افرادی که در ابتدا به فرم حمله ای دچار می شوند پس از مدتی حالت پیشرونده ثانویه را بروز می دهند. در این زمان، تعداد حمله ها کم می شود ولی بیماری آرام و تدریجی پیشرفت می کند و برای فرد مشکلاتی ایجاد می کند. لازم به ذکر است که ممکن است در مقطعی از بیماری، نه حمله ای روی دهد و نه پیشرفت علایم و به اصطلاح بیماری "غیر فعال" و "غیر پیشرونده" باشد.

فرم پیشرونده اولیه (PPMS):



Source: Lul

Source: Lublin et al., 2014.

برعکس هیچ نشانه ای از فعالیت (نه به صورت بالینی و نه در MRI) و یا پیشرفت را نشان ندهد.

در این جالازم است در مورد فرمی از بیماری صحبت کنیم که بانام CIS (سندروم ایزوله بالینی) مشخص می شود. تا کنون جزو تقسیم بندی ام اس نبود و در واقع آن را مرحله قبل از ام اس می دانستند اخیراً اعتقاد برخی از صاحب نظران بر این است که این فرم هم باید جزو تقسیم بندی بیماری ذکر شود.

فرم CIS یا سندروم ایزوله بالینی

برخلاف ام اس قطعی، زمانی که فرد برای اولین بار دچار حمله ای می شود که به نظری رسد شبیه حملات التهابی ام اس است، با این عنوان مشخص می شود. به عبارت دیگر اطلاعات موجود برای تشخیص ام اس قطعی کافی نیستند ولی احتمال این که در آینده به ام اس قطعی تبدیل شود وجود دارد. در واقع فردی که مبتلا به CIS است ممکن است در آینده به ام اس قطعی تبدیل شود و یا هرگز تبدیل نشود. با استفاده از سایر اطلاعات و بررسی ها (مثلاً MRI) تا حدی می توان پیش بینی کرد که کدام شخص مبتلا به CIS احتمال بالایی برای تبدیل شدن به ام اس قطعی دارد و کدام فرد با احتمال پایینی روبروست. در صورتی که شواهد نشان دهد که احتمال این که CIS تبدیل به ام اس قطعی شود بالاست، لازم است فرد تحت درمان با داروهای ام اس قرار گیرد چرا که تحقیقات و تجربه نشان داده است که در صورتی که در مرحله CIS درمان شروع شود، شروع بیماری ام اس به تأخیر می افتد و سیر بیماری در آینده بهتر خواهد بود.

در پایان این بحث توصیه می کنیم در صورتی که حتی به صورت موقت دچار علائمی شدید که پس از مدتی خود به خود بهبود یافت، به سادگی از کنار آن نگذرید و حتماً برای پیگیری و بررسی دقیق به متخصص مغز و اعصاب مراجعه نمایید.

تاریخچه ام اس

در صفحات قبلی از کتاب "ام اس چیست؟" در مورد علت بیماری، افراد مستعد برای ابتلا به بیماری، علائم بیماری و بالاخره انواع مختلف آن صحبت کردیم. اما شما دوستان عزیز شاید در مورد مطالب گذشته ما بارها خوانده و یا شنیده باشید. اکنون می خواهیم راجع به موضوعی صحبت کنیم که کمتر شنیده اید و آن تاریخچه بیماری ام اس است. ام اس از کدام نقطه زمانی و مکانی آغاز شده است؟ چه تحولاتی روی داده است تا ما امروزه این نقطه رسیده ایم که قادریم بیماری را حداقل در بسیاری موارد، به آسانی و به سرعت تشخیص دهیم؟ چه افرادی اولین کسانی بودند که به وجود یک بیماری با ویژگی های بیماری ام اس شک و آن را توصیف و نامگذاری کردند؟

کشف بیماری ام اس

تا اوایل قرن نوزدهم، پزشکان بیشتر از دانش و تجربه شخصی خود برای درمان بیماران استفاده می کردند. فرضیه های پزشکی بصورت علمی امتحان نمی شد. اما همان زمان هم پزشکانی بودند که به خوبی بیماران را مشاهده و معاینه می کردند و نتیجه مشاهدات خود را ثبت می کردند. از زمانی که پزشکان شروع به تجزیه و تحلیل علمی بیماری ها کردند، ام اس جزو اولین بیماری هایی بود که توصیف شد.

بررسی نوشته های مربوط به کالبدشکافی بیماران فوت شده در سال 1838 به خوبی نشان می دهد که ام اس در همان زمان ها توسط پزشکان توصیف شده بود ولی البته نه تحت عنوان ام اس. سپس در سال 1868 آقای دکتر جین مارتین شارکو، پروفیسوری در دانشگاه پاریس که لقب "پدر علم مغز و اعصاب" به او اطلاق شده است، خانم جوانی را با لرزش دست از نوعی که او تا آن زمان ندیده بود و اختلال تکلم و اشکال در حرکات چشمی معاینه کرد. پس از فوت این بیمار، پروفیسور مغز او را کالبدشکافی کرد و ضایعات تی پیک ام اس امروز را در آن پیدا کرد و نام آن ها را "پلاک" گذاشت. آقای شارکو شرح کاملی از آن چه در مغز این فرد دیده بود ارائه داد اما علت آن را نمی دانست و از این که نتوانسته بود او را با داروهای آن زمان مانند تزریق طلا و نقره درمان کند متأسف بود. در دهه های آخر قرن نوزدهم پزشکان پیشروی دنیا متوجه شدند که ام اس یک بیماری بخصوص است با علائم و ویژگی های خاص خود. در سال های 1873 و 1878 ام اس توسط دکتر "والتر موکسون" در انگلستان و دکتر "ادوارد سگوین" در آمریکا تشخیص داده شد و در اواخر همان قرن مشخص شد که ام اس در خانم ها شایعتر از مردهاست، مستقیماً به ارث نمی رسد و این که می تواند علائم مختلفی را ایجاد کند.

در آن زمان به دلیل نبودن ابزارهای پیشرفته، درک بهتر ام اس ممکن نبود. برای مثال به دلیل آن که هنوز در مورد سیستم ایمنی اطلاعاتی وجود نداشت، طبیعتاً نمی توانستند حدس بزنند که بیماری ام اس یک بیماری خودایمن است و اصولاً پزشکان در آن زمان بر این باور بودند که یک بیماری ممکن نیست دوباره فردی حمله کند چرا که همان بار اول تمام مواد لازم را در بدن فرد مصرف می کنند درست مثل گیاهی که وقتی تمام مواد غذایی خاک را مصرف کرد می میرد.

در قرن نوزدهم دانشمندان متوجه شدند که باکتری ها عامل ایجاد خیلی بیماری هاستند. در آغاز قرن بیستم، موجودات حتی کوچکتر از باکتری ها - به نام ویروس - کشف شدند و آزمایشگاه ها قادر شدند که این موجودات ریز و میکروسکوپی را بهتر مورد بررسی قرار دهند و این جابود که فرضیه "ویروس ها عامل ایجاد بیماری ام اس هستند" شکل گرفت.

در سال 1906 جایزه نوبل پزشکی به "دکتر کامیلو گلژی" و "دکتر سانتیاگو رومن" داده شد چرا که برای اولین بار توانستند با استفاده از مواد شیمیایی سلول های عصبی را در زیر میکروسکوپ مشاهده کنند. با استفاده از این تکنولوژی جدید "دکتر داوسون" توانست در سال 1916 مغز فردی را که مبتلا به ام اس بود و فوت کرده بود، با جزئیات زیر میکروسکوپ بررسی کند. او پس از این بررسی اظهار کرد که در مغز این فرد التهاب را در اطراف عروق مشاهده کرده است و آسیب وارده به میلین (غلاف پوشاننده رشته های عصبی) را توضیح داد اما به دلیل آن که آن روزها در مورد اعمال مغزی اطلاعات زیادی در دست نبود، نمی دانستند که مفهوم این یافته ها در مغز بیماران فوق چیست.

در دهه بعد از جنگ جهانی اول تحقیقات در زمینه ام اس رشد بیشتری کرد. برای اولین بار تغییرات غیر طبیعی در مایع مغزی نخاعی در سال 1919 کشف شد اگرچه هنوز کسی اهمیت این تغییرات را نمی دانست. دکتر "لوئیس رانویه" در سال 1878 میلین (ماده اصلی سازنده غلاف رشته های عصبی) را کشف کرده بود، اما در این زمان زیر میکروسکوپ بطور گسترده تری مطالعه شد و سلول های سازنده میلین (الیگودندروسیت ها) در سال 1928 کشف شدند. اولین ثبت الکتریکی هدایت عصبی در سال 1925 توسط "آر. اِدگار دو گلاس آدریان" انجام شد و پس از آن تلاش های زیادی شد تا مکانیسم عمل سیستم عصبی مشخص شود. نتیجه این تلاش ها این شد که میلین در هدایت پیام های الکتریکی در سیستم عصبی نقش مهمی دارد و این که رشته های عصبی که میلین خود را از دست می دهند قادر نیستند پیام ها را به خوبی منتقل کنند. در این زمان دانشمندان تصور کردند که "نوعی سم" احتمالاً عامل ایجاد بیماری ام اس است و این سم از طریق جریان خون به سیستم عصبی می رسد و سبب آسیب می شود. اما هیچ محقق موفقی نشدند نشانه ای از این سم در بیماران پیدا کند.

درست قبل از جنگ جهانی دوم، انقلابی بزرگ در دنیای ام اس روی داد و آن این بود که در حیوانات واکسینه شده یک بیماری شبیه ام اس به وجود آمد. قبلاً هم متوجه شده بودند که برخی افرادی که علیه بیماری "هاری" واکسینه شده بودند، به بیماری مشابه ام اس مبتلا شدند. در آن زمان تصور شد که چون ویروس موجود در واکسن کاملاً غیر فعال

نشده بود، توانسته بود به سیستم عصبی حمله و ایجاد بیماری نماید. در سال 1935 دکتر "توماس ریور" در "انستیتوراک فلر نیویورک" نشان داد که این سلول های ایمنی هستند که بیماری شبیه ام اس را ایجاد می کنند و نه ویروس. او میلین عاری از ویروس رابه حیوانات آزمایشگاهی تلقیح کرد و با این کار سیستم ایمنی آنان را طوری تحریک کرد که به میلین خودشان حمله کنند و یک بیماری مشابه ام اس ایجاد نمایند. این مدل حیوانی ام اس به نام "EAE" خوانده شد و بعدها مدل بسیار مهمی برای مطالعه "ایمنی شناسی" و درمان ام اس شد. در واقع این انقلاب بزرگ نقطه شروع راهی شد که با کمک آن فرضیه "خود ایمنی" یعنی حمله سیستم ایمنی فرد به بدن خود او یا به قول خودمان "گل به خودی" شکل گرفت. اما تا سال ها گروهی از محققین هنوز به دنبال یافتن سمی بودند که بیماری ام اس را ایجاد می کند و اهمیت مدل حیوانی ام اس نادیده گرفته شد و در واقع ارتباط سیستم ایمنی با ام اس برای مدتی به فراموشی سپرده شد.

از طرف دیگر برخی آزمایشات بر روی حیوانات آزمایشگاهی نشان داد که مسدود کردن جریان خون به مغز، گاهی سبب مرگ میلین در سیستم عصبی آن هاست و آسب ناشی از آن تا حدودی مشابه ضایعات بیماری ام اس بود. مطالعات برای یافتن سم کاهش یافت و به جای آن پزشکان فکر کردند که ام اس شاید به دلیل اشکالات جریان خون به مغز به وجود می آید. در نتیجه از داروهایی که جریان خون را بهبود می بخشد (مانند رقیق کننده های خون و داروهای گشاد کننده عروق) استفاده کردند. اشعه X هم پاره میان گذاشت، البته بدون این که هیچ پشتوانه علمی برای آن وجود داشته باشد.

سال 1946 سال تأسیس "انجمن ملی ام اس" در آمریکا

در طول جنگ جهانی دوم انرژی محققین بر روی تکنولوژی های جدید متمرکز شد و تحقیقات علیرغم مشکلات زیاد در سراسر دنیا، ادامه پیدا کرد. در سال 1943 ساختمان اصلی میلین مشخص شد. در سال 1946 انجمن ملی مالیتیل اسکروز آمریکا توسط خانم سیلویا لوری - یک زن خارق العاده - تأسیس شد. او که یک برادر مبتلا به ام اس داشت، یک آگهی در روزنامه New York Times چاپ کرد و از کسانی که از بیماری ام اس رهایی یافته بودند درخواست کرد با او تماس بگیرند. اما تمام نامه هایی که او دریافت کرد از طرف افرادی بود که مبتلا به ام اس بودند و خود تقاضای کمک داشتند. خانم لوری به جای ناامید شدن، گروهی از دوستان را گرد هم آورد و کسانی را هم که جواب نامه اش را داده بودند دعوت کرد و به این ترتیب هسته اصلی انجمن ملی ام اس آمریکا را تشکیل داد. هدف این انجمن برقراری

ارتباط بین متخصصین مغز و اعصاب تمام کشور که بامبتلایان ام اس سروکار داشتند و نیز جلب همکاری و کمک مالی برای یافتن پاسخ پرسش های بدون جواب بود.

یک شروع امیدوار کننده

پس از تشکیل انجمن ملی ام اس آمریکا، اولین بودجه تحقیقاتی به "ایمنی شناسی درام اس" اختصاص داده شد و قرار شد مطالعه ای انجام شود که هدف آن یافتن رابطه بین سیستم ایمنی و سیستم عصبی مرکزی (مغز و نخاع) باشد. این مهم برعهده دکتر "الوین کابات" در سال 1947 از دانشگاه کلمبیا گذاشته شد و او پس از انجام آن دریافت که در مایع مغزی نخاعی مبتلایان به ام اس پروتئین های غیرطبیعی مربوط به سیستم ایمنی وجود دارد که در آزمایشات بصورت نوارهای باندهایی ظاهری شوند بنام "باندهای اولیگوکلونال". بعدها مشخص شد که این اولیگوکلونال باندها در تشخیص بیماری ام اس ارزشمند هستند بلکه نشان دادند که ام اس و سیستم ایمنی باهم مرتبط هستند.

از آن زمان و در طی چند سال بعد، محققین مختلف در 17 کشور گوناگون، مأمور شدند تا در زمینه های مختلف ام اس از توصیف بیماری گرفته تا تشخیص، درمان و علل آن تحقیق کنند.

در سال 1950 انجمن نوپای ملی ام اس آمریکا تلاش کرد تا حمایت انستیتو ملی سلامت (NIH) را جلب کند و توانست بخشی از این انستیتور با نام "انستیتوی ملی برای بیماری های مغز و اعصاب و سکنه مغزی" (NINDS) بنیان گذاری نماید. از آن زمان تا کنون NINDS و انجمن ملی ام اس آمریکا همگام با اعضای فدراسیون بین المللی انجمن های ام اس، تلاش خود را برای پیشبرد تحقیقات در ام اس بکار گرفته اند.

یافته های تحقیقات جدید

جنگ جهانی دوم سبب شد تا اطلاعات پزشکی در خصوص جمعیت بزرگی از مردان جوان در اختیار دانشمندان و محققین قرار گیرد. مطالعه بر روی مبتلایان به ام اس در بین این افراد، اطلاعاتی را در خصوص نحوه توزیع بیماری در اختیار قرار داد. این اطلاعات نشان داد که هرچه از خط استوا به سمت شمال حرکت کنیم، میزان شیوع بیماری ام اس افزایش می یابد. در همین زمان، تحقیقات بر روی سیستم ایمنی منجر به کشف نوع خاصی از سلول های ایمنی به نام سلول های "B" شد و معلوم شد که این سلول ها قادرند پروتئین هایی تولید کنند که با نام آنتی بادی نامگذاری شدند. به

زودی مشخص شد که آنتی بادی ها قادرند به ویروس حامله و آن ها را نابود کنند. همچنین قادرند به بافت های خود بدن نیز حمله ور شوند. آن زمان این فرضیه مطرح شد که باندهای اولیگوکلونال راهمین سلول های B تولید می کنند.

از طرف دیگر تحقیقات EAE (که قبلاً در مورد آن توضیح داده شد) نشان داد که اگر سلول های T (نوع دیگری از سلول های ایمنی) را از یک حیوان مبتلا به یک حیوان سالم تلقیح کنیم، حیوان دوم نیز به EAE مبتلا می شود. این موضوع ثابت کرد که احتمالاً EAE یک بیماری ایمونولوژیک است و دانشمندان متوجه شدند که EAE از خیلی جهات می تواند مدلی حیوانی برای بیماری ام اس محسوب گردد. مادر کلینیک ها، پزشکان همچنان با مبهمات زیادی روبرو بودند و همچنان فکر می کردند اشکال در جریان خون مغز سبب بیماری ام اس می شود و داروهای افزایش دهنده جریان خون همچنان درمان اصلی و رایج ام اس را تشکیل می داد. درمان هایی که بیشتر بر اساس حدسیات شخصی بود تا بر اساس حقایق.

در سال 1953 یکی از انقلاب های بزرگ پزشکی قرن روی داد که منجر به اعطای جایزه نوبل به دونفر به نام های "فرانسیس کریک" و "جیمز واتسون" شد. این افراد برای اولین بار توانستند ساختمان DNA (زنجیره اسید نوکلئیک واقع در هسته سلول ها) را توصیف کنند. با این کشف بزرگ مشخص شد که ژن ها چگونه قادرند اعمال بیولوژیک بدن را کنترل نمایند و اینکه چگونه سیستم ایمنی توسط همین ژن ها تنظیم می شوند.

از طرفی مطالعات بیشتر بر روی هدایت پیام عصبی نشان داد که چگونه مولکول های شیمیایی قادرند در طول سلول های عصبی ایجاد پیام الکتریکی نمایند. در این میان ساختمان غلاف میلین (غلاف پوشاننده رشته های عصبی) به اجزای سازنده آن شکسته شد و پروتئین اصلی سازنده آن که احتمالاً هدف حمله های ام اس قرار می گیرد مشخص شد.

علیرغم همه این تلاش ها و موفقیت ها در خصوص سلول های B، T، ژن ها و میلین اما هنوز داروی مؤثر برای بیماری ام اس وجود نداشت. اطلاعات علمی بدست آمده از جهاتی گیج کننده بودند تا روشنگر و پزشکان در مقابل درمان مبتلایان همچنان "دست بسته" ماندند.

تلاش انجمن ملی ام اس آمریکا برای تدوین روشی بین المللی برای تشخیص ام اس

برای مدیریت و درمان ام اس، انجمن ملی ام اس آمریکا گردهمایی بزرگی از افراد صاحب نظر در ام اس تشکیل داد تا اصول استاندارد را برای تشخیص بیماری ام اس تدوین نمایند. همزمان با تلاش های فوق به رهبری "دکتر جورج

شوماخر"، دکتر جان کورتز که (John Kurtzke) موفق شد سیستم نمره بندی خاصی را برای ارزیابی توانمندی ها در مبتلایان به ام اس ایجاد کند که ضمناً قسمت های گرفتار سیستم عصبی در هر فرد مبتلایان نیز مشخص می کرد. این موفقیت ها به پزشکان این فرصت را داد که بیماری را زودتر و دقیق تر تشخیص دهند و بتوانند تحقیقات بر روی درمان آن را طراحی کنند، امری که تا آن زمان غیر ممکن بود.

اولین مطالعه تحقیقاتی علمی و با ارزش

تا به این جا محققین دریافته اند که ام اس به گونه ای با سیستم ایمنی مرتبط است و از طرفی راهکارهایی وجود دارد که بیماری را زودتر و دقیق تر بتوان تشخیص داد و بتوان تأثیر داروهارا بر روی توانایی های فرد مبتلایان ارزیابی کرد. حال می توان مطالعه ای را انجام داد و تأثیر یک داروی مؤثر بر سیستم ایمنی را بر روی بهبودی مبتلایان مشاهده کرد. بدین گونه بود که اولین تحقیق علمی و ارزشمند طراحی شد و در آن به گروهی از مبتلایان به ام اس که دچار حمله (عود) بیماری شده بودند داروی ACTH (هورمونی که بطور طبیعی از غده هیپوفیز ترشح می شود و سبب می شود ترکیبات استروئیدی که در بدن خاصیت ضدالتهابی دارند از غده فوق کلیه بیشتر ترشح شود) تجویز کردند و میزان بهبودی آن ها را با گروهی که تحت درمان با "دارونما" (ماده ای که خاصیت درمانی ندارد ولی در ظاهر شبیه داروست) قرار گرفته بودند، مقایسه شد. در این مطالعه ثابت شد که گروه اول که ACTH گرفته بودند با سرعت بیشتری درمان شدند و این روش تا سال ها بعد برای درمان عود بیماری مورد استفاده قرار گرفت اما به تدریج جای خود را به درمان با استروئیدها با دوز بالا داد. روشی که امروزه برای درمان عود بیماری ام اس مورد استفاده قرار می گیرد. مطالعه فوق که در سال 1969 انجام گرفت اولین مطالعه ای بود که نشان داد می توان درمانی ارائه داد تا علائم بیماری ام اس را بهبود بخشد و این در واقع اولین درمان علمی بیماری ام اس به شمار می رود.

دهه 1960 شکل گیری دو ایده بزرگ

در طی سال های 1960 به بعد، دو ایده بزرگ در خصوص علت بیماری ام اس شکل گرفت. اول آن که از تجزیه و تحلیل یافته های سیستم ایمنی، گلبول های سفیدی که به غلاف میلین (غلاف پوشاننده رشته های عصبی) اختصاصاً به پروتئینی به نام "پروتئین اصلی میلین=MBP" حمله ور می شوند هم در EAE (مدل حیوانی ام اس) و هم در ام اس

انسانی مشخص شد. این کشف سبب شد که ام اس به عنوان یک بیماری شناخته شود که ناشی از حمله مستقیم سیستم ایمنی به سیستم عصبی (میلین) می باشد.

کشف دوم این بود که محققین دریافتند در مبتلایان به ام اس آنتی بادی هایی علیه برخی ویروس ها ساخته می شود و این نشان میداد که ویروس ها به واسطه سیستم ایمنی است که قادرند بیماری ام اس را ایجاد کنند و نه با حمله مستقیم خود به سیستم عصبی.

به عبارت دیگر به نظرمی رسید که برخی ویروس ها قادرند سیستم ایمنی را به گونه ای تغییر دهند که به سیستم عصبی خود فرد حمله ور شود و نتیجه این حمله تخریب غلاف میلین است. امروزه هر دو تفکر فوق همچنان بر قوت خود باقی هستند. درمانهایی که بعداً نیز برای بیماری ایجاد شد، یا یک عامل عفونی را مورد هدف قرار می داد و یا سیستم ایمنی را.

دهه هفتاد ، دهه پیشرفت های آزمایشگاهی

در سال 1978 برای اولین باری تی اسکن مغز برای مبتلایان به ام اس انجام شد و در سال 1979 جایزه نوبل به سازندگان این دستگاه قدرتمند تعلق گرفت. این دستگاه می توانست با استفاده از اشعه X تصاویر دقیقی از مغز را ارائه دهد. در همین زمان تست های تشخیصی شکل گرفت که قادر بودند هدایت عصبی را در عصب بینایی، مغز و نخاع ارزیابی کنند که با نام "پتانسیل های برانگیخته" مشخص شدند. این بررسی ها توانستند نواحی آسیب دیده را که درسی تی اسکن قابل تشخیص نبودند مشخص کنند.

از طرف دیگر تحقیقات بیشتری برای یافتن داروی مناسب برای ام اس انجام شد. حال دیگر استفاده از استروئیدها در درمان حملات حاد بیماری همه گیر شده بود. اوایل سال 1970 اولین مطالعه برای بررسی نقش "انترفرون بتا" در بیماری ام اس انجام گرفت (انترفرون ها بطور طبیعی در بدن وجود دارند و سیستم ایمنی را تعدیل می کنند).

در سال 1970 دانشمندی که مدل حیوانی ام اس -EAE- را مطالعه می کردند، دریافتند که احتمالاً برخی پروتئین های موجود در ساختمان میلین نقش محافظتی علیه بیماری ام اس دارند. بر اساس این فرضیه آن ها مخلوطی از پروتئین های مختلف میلین ساختند و از آن برای درمان حیوان مبتلا به ام اس استفاده کردند. این معجون به نام "کوپلی مر 6" نامگذاری شد و پس از اخذ تأییدیه از مراجع به نام "گلاتیرامراستات" وارد بازار دارویی شد.

سؤالی که در این دهه پیش روی دانشمندان بود این بود که، یک ماده خارجی و بیگانه (مثلاً ویروس) چگونه می تواند سیستم ایمنی را وارد کند که به سیستم عصبی حمله ور شود؟ در این بین آن ها دریافتند که بخش هایی از ساختمان برخی ویروس ها از نظر ساختمانی بسیار شبیه برخی قسمت های بدن انسان است و این مشابهت به قدری است که سیستم ایمنی اشتباهاً علاوه بر ویروس مربوطه به آن بخش های بدن فرد نیز حمله می کند به عبارت دیگر سلول های ایمنی نمی توانند "خودی" را از "بیگانه" افتراق دهند و به هر دو حمله می کنند. در این زمان نوع خاص سلول های ایمنی که سبب آسیب میلین می شوند یعنی "ماکروفاژ" ها شناسایی شدند (ماکروفاژ به زبان یونانی به معنی درشت خوار است).

شروع مطالعات ژنتیک

- اولین مطالعات ژنتیک بر روی دو قلوها در این دهه شروع شد و دانش موجود در زمینه ژنتیک ام اس گسترش داد. دانشمندان علم ژنتیک دریافتند که دو قلوهای فردی که مبتلا به ام اس است اغلب به ام اس مبتلا پیدا نمی کنند و نتیجه گرفتند که ژن هادرعین حال که در ابتلا به ام اس تأثیر گذار هستند، به تنهایی نمی توانند سبب بروز بیماری شوند.
 - در همین ضمن سایر تحقیقات در زمینه های مسائل روانی - اجتماعی و سلامت روحی مبتلایان و تغییرات ذهنی آن ها انجام می گرفت.
 - تکنولوژی سی تی اسکن به تدریج پیشرفت کرد و به سمت تولید دستگاه MRI - که قادر بود سیستم عصبی را بسیار دقیق تر نشان دهد - جلورفت. **اولین MR در مبتلایان به ام اس در سال 1981 توسط دکتر IR Young در انگلستان انجام شد.** در سال 1984 مشخص شد که MRI قادر است ضایعاتی از ام اس را نشان دهد که هرگز در فرد علامتی ایجاد نکرده است. در سال 1988 MRI به شکل سریال و پشت سرهم در یک فرد انجام شد و مشخص شد که حتی اگر فرد حمله واضحی نداشته باشد، به مرور زمان در مغز ضایعات جدیدی ایجاد می شود و به عبارت دیگر بیماری فعالیت خود را به شکلی خاموش ادامه می دهد.
- دهه 1980 را به نوعی می توان "دهه درمان" نامگذاری کرد چرا که ده ها روش درمانی متفاوت در این دهه انجام گرفت. مطالعات بالینی که در این دهه شروع و انجام شدند نهایتاً منجر به تولید اولین درمان ها در تاریخ ام اس شد که می توانست چهره بیماری را تغییر دهد.

دهه 90 - دهه "مغز"

همزمان با فرارسیدن دهه آخر قرن بیستم، کنگره ایالات متحده امریکا توجه بیشتری به تحقیقات پزشکی کرد و نظر به اهمیت فراوان بیماری های مغز و اعصاب، این دهه را به نام "دهه مغز" نامگذاری کرد و در نتیجه زمان و اعتبار مالی فراوانی برای این بیماری ها اختصاص داده شد. بسیاری از این تلاش ها به بیماری ام اس، تعلق گرفت و تحقیقات بالینی زیادی در این دهه برای درمان آن انجام شد.

تکنولوژی MRI

بسیاری از پیشرفت های حاصل شده در دهه آخر سال 90 مرهون پیشرفت های تکنولوژی MRI در این سال ها بود. با کامل شدن تکنولوژی MRI، امکان تشخیص ضایعات ام اس (پلاک) زودتر و دقیق تر از همیشه فراهم شد و این سبب شد بیماری سریعتر تشخیص داده شود. برای روشن شدن موضوع باید بگوییم که در 1970، فاصله معمول بین اولین علامت ام اس تا زمان تشخیص قطعی آن هفت سال بود در حالی که این زمان پس از استفاده از تکنولوژی MRI به 6 ماه کاهش یافت و اکنون در جایی ایستاده ایم که بلافاصله می توانیم ضایعه ای را که ایجاد علامت در فرد کرده، تشخیص دهیم و بهره وری از سیستمی که هم سریع است و هم دقیق و هم بی درد، موفقیت بزرگی هم برای پزشکان و هم مبتلایان به شمار می رود. حال دیگر محققین می توانستند با سرعت بیشتری داروهای مورد مطالعه را ارزیابی کنند و به این ترتیب تحقیقات برای یافتن داروی ام اس با سرعت بسیار پیش می رفت.

کشفیات آزمایشگاهی مهم

این واقعیت که اغلب بیماری ها، اسراری دارند که فقط از طریق تحقیقات آزمایشگاهی فاش می شوند غیر قابل انکار است. ام اس هم جزو همین بیماری هاست که یکی از عوامل کلیدی آن یعنی سلول های آ (نوعی از سلول های ایمنی) مورد مطالعه دانشمندان قرار گرفت. هر چند هنوز هم رموز بسیاری در مورد کم و کیف نقش این سلول در سیستم ایمنی و ایجاد بیماری ام اس ناشناخته مانده است اما می دانیم که ابتدا این سلول ها فعال می شوند، جریان خون را ترک می کنند، وارد سیستم عصبی می شوند و نه تنها به غلاف میلین (غلاف پوشاننده سلول های عصبی)، بلکه به خود رشته عصبی و خود سلول عصبی حمله ور می شوند.

کشفیات ژنتیک مهم

در دهه 90 مطالعات ژنتیک نیز سیر روبه جلوی خود را ادامه داد. مطالعه بر روی 15000 فرد مبتلا به ام اس از جمله دو قلوهای مشابه، به وضوح نشان داد که این ژن ها هستند که تعیین می کنند چه کسی به ام اس مبتلا شود و چه کسی مبتلا نشود. بعد ها تشکیلاتی بانام "کنرسیوم بین المللی ژنتیک ام اس" -IMSGC- محققین ژنتیک را از 15 کشور مختلف دور هم جمع کرد و با مطالعه بر روی 80000 فرد مبتلا به ام اس، توانست 160 گوناگونی ژنتیک را در رابطه با ام اس پیدا کند و در پی آن، سلول های ایمنی و پروتئین های مربوطه را نیز کشف کند. حال این سؤال مطرح است که چگونه این ژن ها قادرند بیماری ام اس را ایجاد کنند؟

پیشرفت های کامپیوتری

دهه 90، دهه پیشرفت پزشکی تنها نبود بلکه دانشمندان علوم کامپیوتر نیز در این دهه به پیشرفت های پزشکی کمک فراوانی کردند. ارتباطات سریع تر و بهتر، آنالیز دقیق تر اطلاعات همگی از دستاوردهای تلاش این دانشمندان بود که سبب شده همه محققین و پزشکانی که در سراسر جهان بر روی بیماری ام اس کار می کردند بایکدیگر مرتبط شوند و اطلاعات خود را در دبدل کنند. به تدریج الگوهای مختلف بیماری ام اس کشف و توصیف شد. هم اکنون کلینیک های ام اس و مراکز تحقیقاتی بزرگ به هم مرتبط هستند و یافته های جدید خود را باهم به اشتراک می گذارند.

تولید داروها برای کنترل علائم بیماری ام اس

در همین زمان، داروهای مختلفی برای کاهش یا کنترل علائم ام اس استفاده و پیشنهاد شد. داروی تیزانیدین و باکلوفن برای کاهش سفتی عضلانی، داروی تولترودین و... برای حل مشکلات ادراری، داروی اماتادین برای رفع خستگی و بسیاری داروهای دیگر که به تدریج به این گروه اضافه شدند، از جمله این پیشرفت ها بودند.

در سال 1993 اولین داروی تزریقی که بر روی سیر بیماری تأثیر گذار بود معرفی و وارد بازار شد. این دارو قادر بود فعالیت بیماری را کاهش دهد و تعداد و شدت حملات رانیز کم کند. پس از آن چند داروی تزریقی دیگر به سبب دارویی ام اس اضافه شدند و نهایتاً سال 2010 اولین داروی خوراکی ام اس، انقلابی بزرگ در درمان بیماری ایجاد کرد. پس از آن تا به امروز لیست داروهای ام اس در حال افزایش است و مبتلایان بر اساس شرایط بیماریشان و با مشورت با پزشک، از اثرات

مثبت آن هاسودمی برنند و صد البته مانند هر داروی دیگر، داروهای ام اس هم عوارضی دارند که در انتخاب و ادامه دارو باید در نظر گرفته شوند.

بر اساس نظر صاحب نظران ام اس دنیا درمان زودرس و تداوم آن برای کلیه افرادی که تشخیص قطعی ام اس برایشان مطرح شده و نیز برای کسانی که برای اولین بار دچار حمله ای شده اند که احتمال ابتلا به ام اس قطعی را مطرح می کند، توصیه می شود.

در یک کلام، در طی حدود آدود دهه (2017-1993) محققین توانسته اند بیش از دوازده داروی مختلف برای سرکوب حملات ام اس و تغییر سیر بیماری معرفی کنند و علاوه بر آن، داروهای بسیاری نیز در حال آزمایش هستند.

تشخیص ام اس

تا این جا گام به گام، در مورد جنبه های مختلف بیماری یعنی، تاریخچه بیماری، علائم و نشانه های آن و علل احتمالی صحبت کردیم. اکنون می خواهیم در خصوص راههای تشخیص این بیماری مطالبی را عنوان کنیم.

علائم بیماری ام اس را بطور مفصل توضیح دادیم. در حال حاضر هیچ یک از علائمی که ذکر کردیم برای بیماری ام اس اختصاصی نیستند و به عبارت دیگر نمی توانند تعیین کنند چه کسی به ام اس مبتلا هست و چه کسی نیست. همینطور هیچ تست آزمایشگاهی و یا روش عکسبرداری هم وجود ندارد که تشخیص بیماری ام اس را برای ما بصورت قطعی ممکن سازد. بنابراین مجموعه ای از شرایط و بررسی های تشخیصی است که مامتخصصین مغز و اعصاب را در تشخیص بیماری یاری می کند. این مجموعه شامل شرح حال، معاینه مخصوص مغز و اعصاب و تست های مختلف شامل عکسبرداری با MRI، تست های پتانسیل برانگیخته و امتحان مایع مغزی-نخاعی می شود.

قوانین تشخیص ام اس

از آن جا که نه در شرح حال، نه در معاینه و نه در MRI هیچ ویژگی اختصاصی برای ام اس نیست، تشخیص بیماری دشواری شود و برای این که احتمال اشتباهات تشخیصی کاهش یابد، هر چند سال یک بار صاحب نظران ام اس دنیا دور هم جمع می شوند و شواهدی را که به نفع بیماری ام اس است به صورت قوانین پیشنهادی تدوین و به پزشکان پیشنهاد می کنند. متخصصین مغز و اعصاب سراسر دنیا نیز با یکارگیری این قوانین مدون قادر خواهند بود بیماری را زودتر

و دقیق تر تشخیص دهند. اگرچه به دلیل پیچیدگی های موجود با هم در مواردی، تشخیص داده نمی شود یا برعکس به غلط تشخیص داده می شود این اشتباهات تشخیصی خاص یک کشور یا یک منطقه نیست بلکه مطابق آمار موجود، در سراسر دنیا و حتی توسط متخصصین ام اس رخ می دهد. موضوع دیگری که بر پیچیدگی های ام اس می افزاید این است که بسیاری بیماری های دیگر چه در گروه بیماری های مغز و اعصاب و چه در گروه بیماری های سایر قسمت های بدن می توانند علائم بیماری ام اس را چه از نظر بالینی و علائم و چه در MRI تقلید کنند و لذا لازم است قبل از تشخیص قطعی ام اس و شروع درمان، بیماری های مذکور نیز بررسی شوند.

ابزارهای تشخیصی ام اس

ام آر آی (MRI)

این وسیله تشخیصی که نوعی عکسبرداری از مغز و نخاع است در واقع حساس ترین راه تصویربرداری از سیستم عصبی است (و البته سایر مناطق بدن) که در ضمن غیرتهاجمی هم هست. علاوه بر تشخیص، بررسی سیر بیماری نیز با انجام سریال این روش، امکان پذیر است.

نحوه کار دستگاه ام آر آی

برخلاف دستگاه سی تی اسکن که از اشعه ایکس برای تصویربرداری استفاده می کند، در روش ام آر آی از این اشعه استفاده نمی شود و به جای آن میدان مغناطیسی و امواج رادیویی است که ایجاد تصویر می کند. این دو عامل یعنی میدان مغناطیسی و امواج رادیویی، در واقع میزان آب موجود در نسوج مختلف را اندازه می گیرند، هم نسوج طبیعی هم قسمت های غیرطبیعی. ذکر جزئیات روش کار این دستگاه در این مختصر، نه ممکن است نه ضروری و مافقط به ذکر مطالبی کلی اکتفا می کنیم.

تصاویر حاصله از دستگاه ام آر آی بر اساس ویژگی بخش های مختلف سیستم عصبی، به چند شکل T_1 و T_2 و ... دیده می شوند. از آن جا که غلاف پوشاننده رشته های عصبی در ام اس دچار آسیب می شود، ماده میلین تخریب می شود و چون این ماده حاوی مقادیر زیادی چربی است، محتوای آب آن کم است. هر جا میلین تخریب شود، حاوی آب بیشتری است و چون همان طور که ذکر کردیم، دستگاه MRI میزان آب موجود در نسوج را اندازه گیری و به تصویر

تبدیل می کند پس تصویری که از این مناطق تخریب شده حاصل می شود با قسمت های آسیب ندیده و سالم مغزو نخاع متفاوت است و بدین گونه است که ضایعات ناشی از ام اس یعنی "پلاک ها" مشخص می شود.

علیرغم دقت ام آر آی در تشخیص ضایعات ام اس اما باید دانست که در موارد نادری ممکن است در اوایل بیماری این ضایعات را نشان ندهد و فقط با تکرار عکسبرداری است که می توان آن ها را مشاهده کرد. از طرف دیگر ممکن است تعدادی ضایعات در ام آر آی دیده شود که هرگز در فرد علامتی ایجاد نکرده است و لذانی می توان رابطه ای بین آنها و علائم فرد پیدا کرد. نکته مهم دیگر این که با افزایش سن و در نتیجه تغییرات سنی مغز، تصاویری مشابه ضایعات ام اس در ام آر آی دیده می شود که باز هم کار را سخت تر می کند و می تواند منجر به اشتباهات تشخیصی شود.

همان گونه که ذکر شد، پس از تشخیص بیماری ام اس، متخصص مغزو اعصاب برای اطمینان از متوقف شدن سیر بیماری و مفید بودن داروی تجویز شده بصورت سریال، ام آر آی انجام می دهد و به این ترتیب می تواند بهترین تصمیم را از نظر انتخاب داروی مناسب اخذ نماید. این که ام آر آی با چه فواصلی باید انجام شود، دقیقاً مورد توافق همه صاحب نظران نیست اما اغلب سالی یکبار را پیشنهاد می کنند. حتی الامکان بهتر است این کار در یک مرکز ثابت انجام شود تا امکان مقایسه تصاویر جدید با تصاویر قبلی وجود داشته باشد.

امتحان مایع مغزی-نخاعی

مایع مغزی-نخاعی، مایعی شفاف و بدون رنگ است که مغزو نخاع را احاطه کرده است. عمل اصلی مایع مغزی-نخاعی حفاظت مغز در داخل جمجمه و نخاع در داخل ستون فقرات است و در واقع نقش ضربه گیری برای این دو ارگان دارد ولی علاوه بر آن، نقش مهم دیگری هم دارد و آن نقش تأمین مواد غذایی فیلتر شده از جریان خون و نیز خارج کردن مواد اضافی از سیستم عصبی است. آزمایش مایع مغزی-نخاعی برای بسیاری از بیماران سیستم عصبی از جمله بیماری ام اس مفید و در برخی موارد ضروری است.

مایع مغزی-نخاعی با عملی که به آن "پونکسیون کمری" می گویند از ناحیه کمری گرفته و برای آزمایشات مربوطه ارسال می شود. این مایع در بیماری ام اس تغییراتی پیدامی کند که ذکر این تغییرات در این مجموعه نه ضروری است نه ممکن اما به بیان همین مختصر اکتفا می کنیم که با استفاده از این تغییرات قادر هستیم سایر بیماری های مشابه را رد یا اثبات کنیم و با قطعیت بیشتری بیماری ام اس را تشخیص دهیم.

همان گونه که در مورد نقاط ضعف ام آر آی برای تشخیص ام اس صحبت کردیم، باید بگوییم که امتحان مایع مغزی-نخاعی هم نمی تواند بطور صد در صد بیماری ام اس را تشخیص دهد یا رد کند. چرا که حدود 5 درصد مبتلایان به ام اس مایع مغزی-نخاعی کاملاً طبیعی دارند و از طرفی هم برخی بیماری ها ممکن است تغییرات مایع مغزی-نخاعی ام اس را تقلید نمایند.

بنابراین امتحان مایع مغزی-نخاعی به تنهایی نمی تواند تشخیص ام اس را قطعی یابد و در واقع مجموعه علائم بالینی، معاینه، ام آر آی و . . . می توانند متخصص بیماریهای مغز و اعصاب را در تشخیص ام اس یاری کنند.

پتانسیل های برانگیخته

آزمون های معروف به "پتانسیل های برانگیخته" فعالیت الکتریکی مغز را در پاسخ به تحریک راه های حسی خاص، اندازه گیری می کنند. این آزمون ها قادرند آهسته شدن انتقال پیام های عصبی را (که در نتیجه آسیب این راه ها ایجاد شده است) تشخیص دهند حتی در شرایطی که این آسیب آن قدر خفیف بوده که در فرد علامتی ایجاد نکرده باشد و در معاینه هم قابل تشخیص نبوده باشد. بنابراین در مواردی که تشخیص بیماری ام اس از نظر پزشک قطعی نباشد، استفاده از این تست ها می تواند کمک کننده باشد.

همانند سایر روش های تشخیصی و همانگونه که در جلسات قبل گفتیم، این آزمون ها هم برای ام اس اختصاصی نیستند و سایر بیماری های ام اس می توانند نتایج این تست ها را تغییر دهند و اصولاً کاربرد آن ها در بیماری ام اس بسیار محدود شده است.

بیماریهای دیگری که ممکن است با ام اس اشتباه شوند

بیماری های دیگری در سیستم عصبی مرکزی (مغز و نخاع) هستند که ضایعاتی مشابه ام اس ایجاد می کنند و در نتیجه ممکن است با آن اشتباه شوند و یا تشخیص آن را مشکل کنند. در این گروه بیماری های ویروسی، مسمومیت با برخی مواد سمی، بیماریهای خود ایمن با درگیری عروق و برخی بیماریهای ارثی نادر قرار دارند.

برخی بیماری های آسیب زننده به غلاف میلین گذرا هستند و خود به خود بهبود می یابند و برعکس برخی پیشرونده هستند. معاینات و بررسی های دقیق و مکرر ممکن است برای قطعی کردن تشخیص ضرورت پیدا کنند.

در این جا به پایان بخش تشخیص می رسیم. اکنون می خواهیم مختصری در خصوص درمان بیماری بیان کنیم سپس با جزئیات بیشتری به آن پردازیم.

درمان ام اس

در حال حاضر بیماری ام اس علاج قطعی ندارد اما روش های درمانی متفاوتی وجود دارد که قادرند سیر بیماری را کند کنند، حملات بیماری را درمان نمایند، علائم بیماری را کنترل کنند و در مجموع عملکرد فرد را بهبود بخشند.

از آن جا که در جریان بیماری ام اس ممکن است مشکلات گوناگونی روی دهد که هر یک در حیطه تخصصی گروهی خاص از متخصصین می گنجد، در واقع مدیریت ام اس یک مدیریت چند جانبه و اصطلاحاً "کار تیمی" است و هر عضوی از این تیم به روش خود گوشه ای از مشکل فرد مبتلا را مدیریت می کند. در برخی مراکز دنیا همه اعضای تیم مذکور در یک مرکز حضور دارند و فرد مبتلا به ام اس با مراجعه به همان مرکزی تواند با هر یک از آن ها مشکل خود را در میان بگذارد اما تعداد چنین مراکزی در دنیا زیاد نیست و در اغلب موارد پزشک معالج فرد را به سایر تخصص ها در مکانی متفاوت ارجاع میدهد. در چنین تیمی، رهبر، متخصص بیماری های مغز و اعصاب است و اوست که بیماری را تشخیص می دهد، استراتژی درمان را انتخاب می کند و بین اعضای مختلف تیم هماهنگی برقرار می نماید.