

مولکولی که ام‌اس را مهار می‌کند

دانشمندان موسسه «والتر و الیزا هال» متعلق به مرکز تحقیقات پزشکی ملیبورن، مولکول داروماندی ارائه داده‌اند که می‌تواند سیگنال کلیدی عامل التهاب در بدن و همچنین پیشرفت بیماری ام‌اس را مهار کند.



دانشمندان موسسه «والتر و الیزا هال» متعلق به مرکز تحقیقات پزشکی ملیبورن، مولکول داروماندی ارائه داده‌اند که می‌تواند سیگنال کلیدی عامل التهاب در بدن و همچنین پیشرفت بیماری ام‌اس را مهار کند.

گفته می‌شود بیماری ام‌اس از آسیب زدن سیستم ایمنی بیش فعال بدن به سلول‌های ناشی می‌شود که ماده‌ای به نام میلین تولید می‌کنند. میلین، نوعی ماده عایق الکتریکی است که وجود آن برای عملکرد درست سیستم عصبی بدن ضروری است.

التهاب زمانی ایجاد می‌شود که سلول‌های ایمنی بدن هورمون‌هایی موسوم به سیتوکین ترشح می‌کنند که این واکنشی نرمال به بیماری است.

با این حال، زمانی که هورمون‌های سیتوکین بیش از حد تولید می‌شوند، این التهاب غیرقابل کنترل می‌شود و به بدن آسیب می‌رساند و تمامی اینها نشانه‌هایی از بروز بیماری‌های التهابی یا ایمنی بدن هستند.

مولکول داروماند کوچک جدید، «WEHI-345» نام دارد و مانع از ترشح سیتوکین‌های التهابی می‌شود.

این مولکول در واقع به نوعی پروتئین سیگنال دهنده ایمنی و تولیدکننده سیتوکین به نام «RIPK2» متصل می‌شود و آن را مهار می‌کند.

دانشمندان پس از اینکه علائم ام‌اس در مدل‌های مورد آزمایش ظاهر شد، آنها را با «WEHI-345» درمان کردند و دریافتند این مولکول می‌تواند مانع از پیشرفت ام‌اس در 50 درصد موارد شود.

این نتایج بسیار ارزشمند هستند زیرا در حال حاضر درمان پیشگیرانه‌ای برای ام‌اس وجود ندارد.

به گفته تیم علمی، می‌توان از مولکول «WEHI-345» برای بررسی بیشتر گذرگاه مسئول تولیدکردن سیتوکین‌های التهابی با هدف طراحی مهارکننده «RIPK2» قوی‌تر استفاده کرد.

تیم علمی امیدوار است «WEHI-345» سرانجام منجر به ارائه درمان‌های جدید نه تنها برای ام‌اس بلکه برای بیماری‌های التهابی دیگر شود.

جزئیات این دستاورد علمی در مجله «Nature Communications» ارائه شده است. (ایسنا)