



## درمان ام اس با کمک مولکولی که سلول‌ها را بیدار می‌کند!

پژوهشگران "دانشگاه آلبرتا" در بررسی جدید خود سعی کرده‌اند تا بیماری ام اس را با کمک نوعی مولکول درمان کنند.

پژوهشگران "دانشگاه آلبرتا" در بررسی جدید خود سعی کرده‌اند تا بیماری ام اس را با کمک نوعی مولکول درمان کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از وب سایت رسمی دانشگاه آلبرتا، پژوهش جدیدی نشان می‌دهد که یک مولکول موسوم به "فراکتالکین" (Fractalkine) می‌تواند تولید سلول‌های مغز را که "میلین" (Myelin) تولید می‌کنند، افزایش دهد. میلین، یک عامل کلیدی در بیماری‌هایی مانند ام اس به شمار می‌رود.

میلین مانند یک لایه عایق در اطراف اعصاب عمل می‌کند که در اثر التهاب ناشی از بیماری ام اس و بیماری‌های مشابه، به تدریج از بین می‌رود. وجود نداشتن این لایه می‌تواند به بروز مشکلات عصبی منجر شود.

اگرچه درمان‌هایی وجود دارند که نشانه‌های بیماری را مدیریت می‌کنند یا سعی دارند که سرعت پیشروی بیماری‌های عصبی را کاهش دهند، اما درمان‌های موثر، مستلزم بازگرداندن میلین از دست رفته هستند. یافتن روش‌هایی برای آغاز روند میلین سازی با سرعت بالا، یک گام مهم در جستجوی درمان به شمار می‌رود.

"آناستاسیا ورونوا" (Anastassia Voronova)، استادیار بخش ژنتیک "دانشگاه آلبرتا" (University of Alberta) و سرپرست این پژوهش گفت: سلول‌های بنیادی عصبی، انواعی از سلول‌های مغزی از جمله "الیگودندروسیت" (oligodendrocyte) را تولید می‌کنند که نوعی سلول در سیستم عصبی مرکزی و "سیستم عصبی پیرامونی" (PNS) است. الیگودندروسیت‌ها، تنها سلول‌های مغزی هستند که میلین تولید می‌کنند.

وی افزود: این سلول‌های بنیادی عصبی طی رشد خود، مغز را می‌سازند. بخشی از دلیل وجود این سلول‌های بنیادی عصبی در مغز بزرگسالان، پر کردن جای سلول‌های آسیب دیده یا از دست رفته از جمله الیگودندروسیت‌ها است. با وجود این، جایگزین کردن الیگودندروسیت‌ها به ویژه در انسان، بسیار ناکارآمد است. هدف آزمایشگاه من، شناسایی مولکول‌هایی است که می‌توانند سلول‌های بنیادی عصبی موجود در مغز را بیدار کنند تا جای خالی الیگودندروسیت‌ها پر شود.

پژوهش "ورونوا" و گروهش نشان داد که فراکتالکین می‌تواند تبدیل شدن سلول‌های بنیادی عصبی به الیگودندروسیت‌ها را به صورت قابل توجهی تحریک کند. "ورونوا" ادامه داد: مولکول و گیرنده فراکتالکین با هم کار می‌کنند تا سیگنال‌دهی را در سلول‌ها به وجود بیاورند.

"ورونوا" و گروهش، در حال حاضر ظرفیت مجدد فراکتالکین را در یک نمونه موش مبتلا به ام اس بررسی می‌کنند. آنها سعی دارند بفهمند که آیا فراکتالکین می‌تواند تولید میلین را در سایر اختلالات عصبی تحت تاثیر قرار دهد یا خیر. این گروه پژوهشی باور دارند که فراکتالکین برای توسعه داروهای آینده، سودمند خواهد بود.

این پژوهش در مجله "Stem Cell Reports" به چاپ رسید.