

تولید سلول‌های سازنده غلاف عصبی برای درمان بیماری ام اس

متخصصان پزشکی بازساختی در تلاش هستند با تولید سلول‌های سازنده غلاف عصبی، درمانی برای این بیماری بیابند.

متخصصان پزشکی بازساختی در تلاش هستند با تولید سلول‌های سازنده غلاف عصبی، درمانی برای این بیماری بیابند.

به گزارش خبرنگار مهر، یکی از بیماری‌های دستگاه عصبی که به علت تخریب غلاف میلینی اعصاب روی می‌دهد ام اس (مالتیپل اسکلروزیس) است. این بیماری در توانایی بخش‌های از سیستم عصبی که نقش برقراری ارتباط دارند اختلال ایجاد می‌کند و مسبب عوارض جسمی متعددی مانند دوبینی و اختلالات حرکتی است.

متخصصان پزشکی بازساختی در تلاش هستند با تولید سلول‌های سازنده غلاف عصبی، درمانی برای این بیماری بیابند. یکی از روش‌های تغییر کارکرد سلول‌ها، دگرتمایی است. در این روش یک سلول تمایز یافته به کمک یک یا چند ژن یا پروتئین به سلول تمایز یافته دیگری تبدیل می‌شود. این تحقیقات در پژوهشگاه رویان در قالب یک پروژه انجام گرفته است.

رشته‌های RNA کوچکی توسط این محققان شناسایی شده‌اند که نقش مهمی در سرنوشت و کارکرد سلول‌ها دارند و miR نامیده می‌شوند. یکی از این رشته‌های کوچک miR302/367 است که نشان داده شده در دگرتمایی آستروسیت‌ها (سلول‌های گلپالی هستند که به کارکرد سلول‌های عصبی کمک می‌کنند) به سلول‌های عصبی می‌شوند.

در این پروژه دکتر حسین بهاروند، دکتر جوان، مریم قاسمی و همکارانشان در پژوهشگاه رویان و دانشگاه تربیت مدرس از miR302/367 و والپروآت (از داروهای ضد تشنج) برای دگرتمایی آستروسیت‌ها به سلول‌های میلین‌ساز استفاده کردند.

نتایج این پژوهش که در نشریه بین‌المللی Tissue engineering & regenerative medicine به چاپ رسیده، نشان داد سلول‌های حاصل در حیوان مدل آزمایشگاهی باعث بهبود وضعیت حرکتی شدند، همچنین بهبود وضعیت غلاف میلین سلول‌های آسیب دیده با رنگامیزی پروتئین‌های آن قابل تشخیص بود.

نتایج این پژوهش مشخص کرد که این روش دگرتمایی می‌تواند کارکرد مغز را در افراد مبتلا به آسیب غلاف عصبی بهبود بخشد و پس از بررسی‌های بالینی بیشتر امیدهایی را در درمان این دست بیماری‌ها ایجاد کند.