



تبدیل سلول پوستی به سلول مغزی برای مقابله با پیری

برای نخستین بار در تاریخ علم پزشکی دانشمندان سلولهای پوست افراد مختلف را به سلولهای مغزی تبدیل می کنند.

برای نخستین بار در تاریخ علم پزشکی دانشمندان سلولهای پوست افراد مختلف را به سلولهای مغزی تبدیل می کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این ابتکار عمل با هدف مقابله با پیری در مغز صورت گرفته است و نکته جالب توجه این است که در این نوآوری پزشکی تفاوتی نمی کند که فرد اهدا کننده سلولهای پوستی در چه سن و سالی قرار داشته و قرار است این سلولها برای تبدیل به سلولهای مغزی برای فرد گیرنده با چه سنی به کار گرفته شود. به طور کلی سلولهای مغز همزمان با افزایش سن تغییر می کنند که در این میان برخی ژنها فعال تر و برخی نیز کندتر می شوند اما غشای سلولی که هسته را در خود نگاه داشته شروع به انحطاط می کند.

اکنون دانشمندان راهی منحصربفرد برای تبدیل سلولهای معمولی پوست به بافت زنده سلولهای مغزی پیدا کرده اند که نتیجه عملکرد نهایی آن معکوس ساختن انحطاط سلولهای مغزی خواهد بود. تا پیش از این دانشمندان موفق به تولید نورونها یا همان سلولهای مغزی در محیط آزمایشگاهی آن هم با بهره گیری از فناوری کاشت و توسعه سلولهای بنیادین شده بودند اما در نتیجه این تلاشها سلولهای مغزی جنینی تولید می شد.

اما آنچه که جیمز مرتنز و همکارانش در انستیتو مطالعات زیست شناسی Salk واقع در کالیفرنیا، آمریکا ارایه کرده اند چیز متفاوتی است.

آنها سلولهای پوستی را از فرد اهداکننده (که ممکن است در هر سنی باشد) گرفته و به سلولهای مغزی تبدیل می کنند آن هم درحالی که سن این سلولها دست نخورده باقی می ماند.

این تکنیک جدید به دانشمندان در دستیابی به درک پیشرفته ای از فرآیند پیرشدن مغز و بیماری های مرتبط با افزایش سن کمک زیادی می کند.