



ساخت نسوج مغز از پوست بدن انسان

دانشمندان بریتانیایی می گویند موفق به ارائه تکنیکی برای خلق نسوج مغز از پوست انسان شده اند.

جام جم آنلاین: دانشمندان بریتانیایی می گویند موفق به ارائه تکنیکی برای خلق نسوج مغز از پوست انسان شده اند. این محققان برای اولین بار موفق به ایجاد نمونه هایی حیاتی از سلولهای مغز انسان با برنامه ریزی دوباره سلولهای پوست بدن شده اند. دانشمندان امیدوارند با استفاده از این تکنیک بتوانند راه های درمان بیماری هایی از قبیل آلزایمر را سرعت بیشتری ببخشند.

تا به حال با استفاده از سلولهای بنیادین جنینی تنها امکان تولید بافتهای مغزی از قشر مغزی وجود داشت، منطقه ای از مغز که بیشترین میزان بیماری های نورولوژیکی در آن رخ می دهد اما این شیوه محدودیتهایی را در برداشت.

اکنون دانشمندان دانشگاه کمبریج برای اولین بار توانسته اند با برنامه ریزی دوباره سلولهای پوستی انسان بالغ، نورونهایی را به وجود بیاورند که در قشر مغزی وجود دارند.

سلولهای مغزی که با استفاده از این شیوه به وجود می آیند می توانند به دانشمندان در درک بهتر چگونگی رشد مغز، اختلالات مغزی ناشی از بیماری ها و کنترل تاثیر داروها بر روی مغز کمک کنند.

در مراحل پیشرفته تر دانشمندان امید دارند با استفاده از این تکنیک بتوانند نسوج مغزی سالمی را به وجود آورند تا با جایگزین کردن نسوج آسیب دیده مغز بیماران به آنها در رهایی از انواع بیماری های مغزی کمک کنند.

به گفته دانشمندان کمبریج قشر مغزی 75 درصد از مغز انسان را تشکیل می دهد و تمامی فرآیندهای حیاتی که به انسان هویتی انسانی می بخشد در این بخش از مغز رخ می دهد، اما در عین حال مکان اصلی ابتلا به انواع بیماری های مغزی نیز قشر مغز است.

محققان با برنامه ریزی دوباره سلولهای پوستی توانستند دو نوع اصلی از نورونها که قشر مغزی را تشکیل می دهند، به وجود آورند و نشان دادند این نورونها با نورونهایی که به شیوه ای متفاوت و با استفاده از سلولهای بنیادین جنینی ساخته می شوند، تفاوتی ندارند.

بر اساس گزارش تلگراف، دانشمندان می گویند این شیوه جدید به تدریج منجر به ایجاد درمانهای جدیدی برای بیماران خواهد شد که دچار آسیبهای مغزی هستند و پزشکان می توانند بافتهای جدید را جایگزین بافتهای آسیب دیده ساخته و جان بیماران را نجات دهند. (مهر)