



تولید بافت مصنوعی که در هر قسمت بدن رشد می کند

محققان روش جدیدی برای تولید بافت های مصنوعی ابداع کرده اند که سلول ها را وادار می کند به طور اتوماتیک ساختار و رنگ های مختلفی به خود بگیرند و در هر بخش بدن رشد کنند.

محققان روش جدیدی برای تولید بافت های مصنوعی ابداع کرده اند که سلول ها را وادار می کند به طور اتوماتیک ساختار و رنگ های مختلفی به خود بگیرند و در هر بخش بدن رشد کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از میل آنلاین، محققان نوعی بافت های مصنوعی ابداع کرده اند که می تواند در هر بخشی از بدن خود را احیا کند.

به عبارت دیگر محققان ترکیب جدیدی ساخته اند که دستورات دی ان ای برای تبدیل سلول ها به بافت های مختلف را تقلید می کند.

محققان دانشگاه کالیفرنیا با این روش می توانند به طور موثر سلول های مذکور را وادار کنند به طور اتوماتیک ساختارها و رنگ های مختلفی را به خود بگیرند. این روند مشابه فرایندی است که در مراحل اولیه رشد جنینی اتفاق می افتد.

این سطح از کنترل برای ایجاد اشکال پیچیده زیستی نشان می دهد، دانشمندان به زودی می توانند چاپ اعضای بدن با پرینتر های سه بعدی را متوقف کرده و آنها را به شیوه طبیعی پرورش دهند.

به هر حال؛ وندل لیم و؛ کول روی؛ بال در آزمایشگاه دکتر لیم، فناوری SynNotch را ابداع کرده اند که به دانشمندان اجازه می دهد طوری سلول ها را برنامه ریزی کنند که با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و هماهنگ شوند تا یک بافت کامل را به وجود بیاورند.

پرورش یک عضو در بدن فرد به طور مستقیم بسیار کارآمد است زیرا در این حالت به طور کامل با اعصاب و رگ های ملزوم مرتبط می شود.

در آزمایش این سیستم، SynNotch دستوراتی به سلول های جنینی داد بنابراین آنها سه لایه اصلی یک سلول جنینی را به وجود آوردند.

دانشمندان با کمک این روش نه تنها می توانند سلول ها را طوری برنامه ریزی کنند که به طور لحظه ای شکل و رنگ خاصی بگیرند، بلکه آنها می توانند فرایند رشد را به شیوه ای کند نیز انجام دهند.

این سیستم کاملاً خودکار است.

شیوا سعیدی قوی اندام