

دانشمندان آمریکایی برای نخستین بار موفق به دستکاری ژنتیکی رویان انسان شدند - دیجیاتو

حمید مقدسی | شنبه، ۰۷ مرداد ۱۳۹۶

برای نخستین بار در تاریخ، دانشمندان آمریکایی با موفقیت توانستند DNA «رویان» انسان را با استفاده از ابزار قدرتمند ویرایش ژن «کریسپر» (CRISPR) دستکاری کنند.

دستیابی به توانایی ویرایش DNA انسان، نخستین گام در جهت پیشگیری از تولد نوزادانی با بیماری‌ها یا معلولیت‌های خاص به شمار می‌رود، اما هرچه بیشتر در این مسیر پیش می‌رویم، بحث‌های اخلاقی نیز داغ‌تر می‌شوند.

این تحقیق که هنوز به صورت رسمی منتشر نشده، در دانشگاه بهداشت و علوم اورگن به اجرا درآمده است. به گفته منابع خبری در این پروژه، تعداد زیادی رویان انسان دستکاری شده و ژن‌های بیماری‌زا در آنها با موفقیت از بین رفته‌اند [یاخته رشد‌کننده از لحظه لقاح تا پایان هفته هشتم، رویان و پس از آن، جنین نامیده می‌شود].



پیش از این هم دانشمندان چینی رویان انسان با روش کریسپر اصلاح کرده بودند، اما اجرای این عملیات در آمریکا با اختلاف نظر زیادی همراه بوده و حتی از سوی برخی نهادها، غیرمجاز اعلام شده است. با این حال چند ماه قبل، مجوز استفاده از این روش، فقط برای درمان بیماری‌هایی که هیچ‌کدام علاج دیگری ندارند، صادر گشت.

نگرانی‌های زیادی پیرامون دستکاری ژنتیکی انسان وجود دارد. اگرچه کریسپر ابزاری فوق‌العاده دقیق برای تغییر DNA به شمار می‌رود، اما بروز اشتباه هم ممکن است. بنابراین حتی اشتباهات کوچک می‌توانند مشکلاتی دائمی و غیرقابل حل در ژن انسان به وجود بیاورند. همچنین طرفداران «اخلاق زیستی» می‌ترسند دستکاری ژن در مواردی غیر از درمان بیماری و به منظور ساخت انسان‌های برتر با ویژگی‌های انتخابی به کار گرفته شود.



با اینکه ساخت «آبر انسان» هنوز هم به آینده‌ای دور تعلق دارد، اما تحقیق اخیر دانشگاه اورگن

آمریکا نشان می دهد که با سرعت زیادی در این مسیر پیش می رویم. تیم تحقیقاتی مورد بحث توانسته اند با دقت تمام رویان انسان را دستکاری کنند و تعداد خطا را به حداقل برسانند.

آنها همچنین توانستند یکی از مشکلات قبلی این روش به نام «[موزاییسم](#)» که دانشمندان چینی با آن مواجه شده بودند را نیز از بین برده و تمام سلول های رویان را به پذیرش تغییرات DNA وادار سازند.

گفتنیست علی رغم پیشرفت های چشمگیر فوق، تاکنون هیچکدام از رویان های آزمایشگاهی «[لانه](#) [گزینی](#)» (کاشت) نشده اند و بنابراین قابلیت تبدیل به انسان کامل را ندارند. به همین دلیل اساتید برتر حوزه قانون و اخلاق زیستی معتقدند موفقیت کامل زمانی به دست می آید که به توانایی کاشت رویان برسیم.

[دیجیاتو](#)