

## دانشمندان ژاپنی رشد دوباره دندان‌های آسیب دیده را ممکن می‌کنند

دانشمندان ژاپنی موفق به کشف روشی درمانی با دارو شدند که منجر به رشد دوباره دندان‌های آسیب دیده به طور طبیعی خواهد شد. این آزمایشات قرار است...



دانشمندان ژاپنی موفق به کشف روشی درمانی با دارو شدند که منجر به رشد دوباره دندان‌های آسیب دیده به طور طبیعی خواهد شد. این آزمایشات قرار است تا ماه ژوئیه ۲۰۲۴ وارد فاز بالینی بر روی انسان شود. بدین ترتیب دیگر نیازی به پروتز یا ایمپلنت نخواهد بود و به زودی تنها باید منتظر رشد دوباره دندان‌های آسیب دیده خود باشیم. تا کنون تمام آزمایشات بر روی موش‌های مبتلا به این بیماری دندانی انجام شده است. در طی مطالعات، محققان ژنی را کشف کردند که پروتئینی را که در رشد یا عدم رشد دندان نقش دارد، رمزگذاری می‌کند. محققان دریافتند موش‌هایی که فاقد ژن خاصی هستند، تعداد دندان‌هایشان افزایش یافته است. پروتئینی به نام (USAG-1) که توسط این ژن سنتز شده است، رشد دندان‌ها را محدود می‌کند. پایگاه خبری تحلیلی انتخاب: بدین ترتیب دیگر نیازی به پروتز یا ایمپلنت نخواهد بود و به زودی تنها باید منتظر رشد دوباره دندان‌های آسیب دیده خود باشیم.

دانشمندان ژاپنی موفق به کشف روشی درمانی با دارو شدند که منجر به رشد دوباره دندان‌های آسیب دیده به طور طبیعی خواهد شد. این آزمایشات قرار است تا ماه ژوئیه ۲۰۲۴ وارد فاز بالینی بر روی انسان شود.

این پروژه تحقیقاتی که می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ میلادی کاملاً محقق شود، سال‌هاست که محققان ژاپنی به سرپرستی پروفسور کاتسو تاکاهاشی را در دانشگاه کیوتو به خود مشغول کرده است و اولین آزمایشات انسانی آن برای ژوئیه ۲۰۲۴ برنامه ریزی شده است.

ریشه‌ی تحقیق در کشف درمان یک بیماری

همه انسان‌ها به طور معمول ۲۲ دندان دارند. دندان‌های ما در طول زندگی مان دوبار رشد می‌کنند، یکبار دندان‌های شیری و پس از آن دندان‌هایی که بین ۶ تا ۱۲ سالگی رشد می‌کنند. اما یک درصد از جمعیت جهان از یک بیماری مادرزادی به نام «آژنزی دندانی» رنج می‌برند که باعث عدم رشد یک یا چند دندان می‌شود. این بیماری نه تنها غذا خوردن بلکه روند تکلم و بلع بیمار را نیز دچار مشکل می‌کند. دانشمندان ژاپنی برای این بیماری دنبال یک درمان پیشرو بودند که با توسعه آن برای رشد دندان‌های آسیب دیده انسان‌ها سال‌ها نیز رسیدند.

امکان رشد مجدد دندان‌ها به صورت نامحدود

تا کنون تمام آزمایشات بر روی موش‌های مبتلا به این بیماری دندانی انجام شده است. در طی مطالعات، محققان ژنی را کشف کردند که پروتئینی را که در رشد یا عدم رشد دندان نقش دارد، رمزگذاری می‌کند. محققان دریافتند موش‌هایی که فاقد ژن خاصی هستند، تعداد دندان‌هایشان افزایش یافته است. پروتئینی به نام (USAG-1) که توسط این ژن سنتز شده است، رشد دندان‌ها را محدود می‌کند.

هنگامی که همه چیز طبیعی باشد، روند رشد پس از جایگزینی دائمی دندان متوقف می‌شود، بر این اساس دانشمندان با تمرکز بر روی این پروتئین آنتی‌بادی را تولید کردند که می‌تواند به طور موقت از عملکرد این پروتئین جلوگیری کرده و به دندان‌های جدید اجازه رشد دوباره بدهد.

در آزمایش‌های سال ۲۰۱۸ میلادی به موش‌هایی که تعداد دندان‌هایشان به طور مادرزادی کم بود، این نوع داروی داده شد که منجر به بیرون آمدن دندان‌های جدید شد. این دارو باعث رشد دندان‌های شیری و سپس دندان‌های دائمی در بزرگسالی شد. نتایج تحقیقات در یک مجله علمی در ایالات متحده در سال ۲۰۲۱ منتشر شد. کسب سود حتی در بازار منفی بورس|نماد «اعتماد»|سرمایه‌گذاری بدون ریسک

آزمایشات بالینی بر روی انسان

اکنون کار برای آماده سازی دارو برای استفاده انسانی در حال انجام است. بدین ترتیب محققان ژاپنی به طور خوش بینانه ای به دنبال انجام این آزمایش بر روی انسان هستند. باید بررسی شود که این درمان برای انسان بی خطر بوده و عوارض جانبی نداشته باشد.

اولین آزمایش ها معمولاً در ژوئیه ۲۰۲۴ میلادی و ابتدا بر روی افراد مبتلا به اژنزی انجام خواهد شد. پروفیسور تاکاهاشی تخمین می زند که این شیوه درمان به صورت تجاری و گسترده می تواند تا سال ۲۰۳۰ میلادی به خدمت گرفته شود.

نتیجه کامل این تحقیق بر روی وبسایت تحقیقی پروفیسور تاکاهاشی به زبان ژاپنی موجود است.

منبع: یورونیوز