



Home » Наука » Вчені навчилися точніше редагувати гени ембріонів: до чого може привести новий метод

## Вчені навчилися точніше редагувати гени ембріонів: до чого може привести новий метод

ДМИТРУК АНДРІЙ — 07 Червня 2026, 05:36 2 Mins Read — НАУКА



Генетика / Фото з відкритих джерел

Важливі новини щодня — додайте «Експерт» в улюблені джерела Google

Дослідники з Колумбійського університету вперше застосували нову технологію для точного редагування ДНК людських ембріонів. Вчені вважають, що метод може допомогти боротися зі спадковими хворобами, але водночас викликає серйозні етичні дискусії.

Про це пише The New York Times.

Протягом багатьох років науковці шукали спосіб змінювати генетичний код із мінімальним ризиком помилок. Раніше для цього переважно використовували технологію CRISPR, яка дозволяє вирізати окремі ділянки ДНК. Однак такий підхід нерідко спричиняв небажані зміни або пошкодження генетичного матеріалу.

Нове рішення, відоме як base editing або базове редагування, працює за іншим принципом. Замість вирізання фрагментів ДНК воно дає змогу точково замінювати окремі нуклеотиди, тобто фактично виправляти генетичні помилки.

Технологію розробив у 2016 році науковець Девід Лю з Гарвардського університету. Раніше її вже застосовували для лікування окремих генетичних захворювань у людей.

У новому дослідженні команда Колумбійського університету використала базове редагування для змін у генах PCSK9 і HBG. Перший пов'язаний із рівнем холестерину та ризиком серцево-судинних захворювань, другий — із виробленням фетального гемоглобіну.

Редагування проводили як на стадії заплідненої яйцеклітини, так і в ембріонах із двома клітинами. За словами дослідників, новий метод не спричинив масштабних пошкоджень хромосом, які раніше викликали занепокоєння під час використання CRISPR.

У деяких випадках вченим вдалося одночасно змінити обидва гени в одному ембріоні. Водночас вони зіткнулися з явищем мозаїцизму, коли частина клітин залишається незміненою, а частина отримує нові генетичні характеристики.

Автор роботи, генетик Колумбійського університету Дітер Еглі, наголосив, що дослідження поки не означає швидкого впровадження технології в медичну практику.

“Ми не кажемо, що це буде використано завтра в клініках”, — зазначив учений.

Частина експертів закликає до обережності. Біоетики нагадують, що потенційні побічні наслідки можуть проявитися лише після народження дитини.

Водночас прихильники технології вважають її перспективною для майбутнього лікування спадкових захворювань. Зокрема, співробітники компанії Nucleus Genopics припускають, що метод може допомогти під час процедур ЕКЗ, дозволяючи використовувати ембріони, які сьогодні відбраковуються через генетичні ризики.

Самі автори роботи визнають, що технологія має обмеження. За словами Дітера Еглі, одночасне редагування великої кількості генів значно підвищує ризик помилок.

Наразі дослідження ще проходить наукове рецензування. Наступним етапом стане перевірка методу на ембріонах зі 100 клітинами та пошук способів усунути проблему мозаїцизму.

Читайте ЕКСПЕРТ у Google News

ПІДПИСАТИСЯ

Помітили помилку у матеріалі? Повідомте редакцію: [corrections@expert.in.ua](mailto:corrections@expert.in.ua)

генетика ДНК наука

### КАТЕГОРІЇ НОВИН

Всі новини

Україна

Політика

Економіка

Світ

Стиль життя

Авто

Технології

Суспільство

Здоров'я

### ІНФОРМАЦІЯ

Про проєкт

Автори

Редакційна політика і стандарти

Політика використання ШІ

Політика конфіденційності

Правила коментування

Контакти

ТОВ «НОВА МІДІА ГРУПА» © 2014—2026

Реєстрація R40-06871 у Реєстрі суб'єктів у сфері медіа

Адреса: 01014, м. Київ, вул. Звіринецька, 63

[editor@expert.in.ua](mailto:editor@expert.in.ua)  
[corrections@expert.in.ua](mailto:corrections@expert.in.ua)  
[reklama@expert.in.ua](mailto:reklama@expert.in.ua)

### ОСТАННІ НОВИНИ

#### СЬОГОДНІ

06:11 Власників собак можуть оштрафувати на 8500 гривень: за що карають навіть без жорстокості

05:36 Вчені навчилися точніше редагувати гени ембріонів: до чого може привести новий метод

05:24 Нумерологи назвали 9 життєвих шляхів людини: як дізнатися своє призначення

04:41 Сусіди труять димом через балкон: адвокатка пояснила, кого викликати і як захистити свої права

04:14 Арнольд Шварценеггер повертається в бойовик: що відомо про новий фільм

03:41 Українців попередили про великі штрафи на кордоні: за що можуть конфіскувати гроші та речі

03:24 Робот зазирнув під льоди Антарктиди та зник без сліду: що він встиг побачити

02:48 Молодий інженер придумав стіни без цвяхів і свердла: як працює новий матеріал

02:17 Харарі пояснив, на яких емоціях заробляють соцмережі: що показали алгоритми

01:36 Трамп назвав Маска супергенієм, але вказав на його проблеми: що сказав президент США

LOAD MORE