

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Ulepszenie metody umieszczania genów w komórkach oka

Naukowcy z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley opracowali łatwiejszą i skuteczniejszą metodę dostarczania genów do komórek oka, co może pomóc w przywróceniu wzroku osobom dotkniętym ślepotą spowodowaną przez barwnikowe zwyrodnieniem siatkówki, zwyrodnienie plamki żółtej, oraz inne genetyczne lub zwyrodnieniowe choroby oczu.



W ciągu ostatnich sześciu lat, kilku grupom naukowców udawało się wyleczyć osoby z rzadką genetyczną chorobą oczu poprzez wstrzyknięcie wirusa z prawidłowym genem bezpośrednio w siatkówkę oka z wadliwym genem. Wirus używany jako transporter do przenoszenia leczniczego genu nie był jednak w stanie dotrzeć do wszystkich komórek siatkówki.

Naukowcy z Berkeley ulepszyli tę terapię genową poprzez „opracowanie” tzw. dependowirusów – wirusów zależnych od adenowirusów (*adeno-associated viruses* AAV). Odpowiedni wirus został wyselekcjonowany z około 100 milionów odmian AAV i przetestowany na zwierzętach. Testy wykazały, że ten wirus wstrzyknięty do ciała szklistego oka dostarcza gen do najbardziej niedostępnych komórek w całym obszarze siatkówki oka. AAV z łatwością wnika w komórki fotoreceptorów, które włączają „naprawczy” gen do swoich chromosomów, aby wyprodukować ważne białko, czego nie jest w stanie zrobić uszkodzony gen, przywracając w ten sposób wzrok. Zabieg jest prawie nieinwazyjny i trwa zaledwie 15 minut.

Nowa metoda, wykorzystująca AAV, może być stosowana głównie w leczeniu dwóch rodzajów ślepoty: wrodzonego rozwarstwienia siatkówki związanego z chromosomem X, oraz ślepoty wrodzonej Lebera. Naukowcy twierdzą, że w przyszłości AAV może być stosowany nie tylko do wprowadzania genów przywracających prawidłowe funkcjonowanie nieczynnym genom, ale będzie w stanie eliminować wadliwe geny lub powstrzymać procesy niszczące komórki siatkówki, które mogą mieć miejsce w przypadku związanego z wiekiem zwyrodnienia plamki żółtej.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/technologie/18610.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy