

[Akceptuje](#)

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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowcy wykorzystują HIV w walce z HIV



Od początku epidemii HIV niemal 75 milionów osób zostało zakażonych tym wirusem, a około 36 milionów z jego powodu zmarło. W 2012 r. odnotowano w sumie 29.000 nowych przypadków HIV na terenie UE i Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Tymczasem w tym tygodniu media donoszą, że naukowcy odkryli metodę wykorzystania wirusa jako narzędzia do walki z chorobami dziedzicznymi, a w perspektywie długofalowej także z samym zakażeniem HIV.

Według »RT«, badaczom z Uniwersytetu Aarhus udało się zmodyfikować wiriony HIV w taki sposób, aby naprawiać genom człowieka w procesie nazwanym techniką „rach-ciach”. To oznacza, że wiriony HIV mogłyby zostać niedługo wykorzystane do nowatorskiego leczenia chorób dziedzicznych oraz samego wirusa.

Badacze z Aarhus zmodyfikowali wiriony HIV, które są w stanie przeprowadzać operacje równoczesnego „wycinania i wklejania” w naszym genomie za pośrednictwem procesów biologicznych. Zmodyfikowane wiriony są skutecznie przekształcane na nośniki, w których znajdują się „nożyczki” do wycinania wadliwych części genomu i materiał biologiczny do załatania dziury.

Jacob Giehm Mikkelsen, adiunkt na wydziale genetyki Uniwersytetu Aarhus, wyjaśnia: „Teraz możemy jednocześnie wycinać uszkodzoną część genomu w chorych komórkach i załatać lukę, która powstaje w informacjach genetycznych usuniętych z genomu. Nowum tego rozwiązania polega na tym, że jesteśmy w stanie umieścić w wirionach HIV nożyczki i łąty w sposób, którego nikt inny jeszcze nie stosował”.

»Science Alert« zauważa, że nowa technika jest znacznie bezpieczniejsza od wcześniejszych metod wycinania i wklejania. W jej ramach „nożyczki” do wycinania DNA mają postać krótkotrwałych białek przenoszonych przez zmodyfikowane wiriony HIV. Dzięki temu nie są w stanie replikować się ani rozpocząć niekontrolowanego cięcia. Tego typu obawy pojawiały się przy wcześniejszych technikach.

Profesor Mikkelsen dodaje: „W przeszłości przeprowadzano transfer genu nożyczek do komórek, co jest niebezpieczne, ponieważ komórka kontynuuje wytwarzanie nożyczek, które mogą rozpocząć cięcie w sposób niekontrolowany. Ale dzięki temu, że przygotowujemy nożyczki w postaci białka, tną one jedynie przez kilka godzin, po czym ulegają rozpadowi. Przygotowujemy też wirion w taki sposób, aby niósł niewielką porcję materiału genetycznego do załatania dziury”.

Badacze nazwali tę technikę „rach-ciach”, gdyż proces jest szybki i nie pozostawia śladów.

»Design & Trend« donosi, że za pomocą tej techniki można by dawkować komórki z genami odpowiednimi do zwalczania niektórych nowotworów i chorób dziedzicznych.

Yujia Cai z zespołu badawczego podsumowuje: „Modyfikując odpowiednie komórki układu

immunologicznego (komórki T) możemy je uodpornić na zakażenie HIV i być może jednocześnie wyposażyć w geny pomocne w walce z HIV”.

Więcej informacji:

<http://elifesciences.org/content/3/e01911>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21545.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową

konsekwencja

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy