

[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

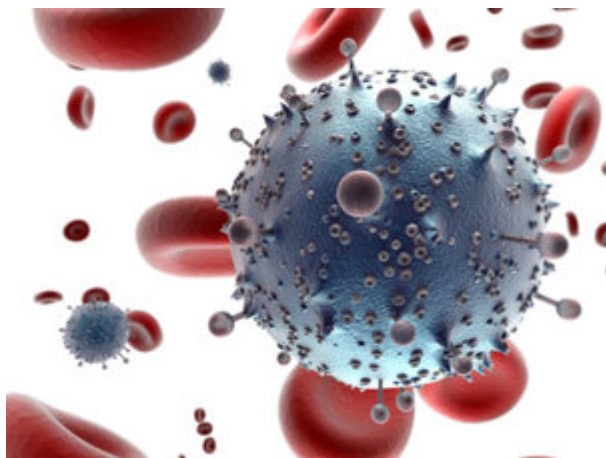
Naukowy styl życia

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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy