

[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](#)

Pierwsze testy terapii genowej w walce z HIV



Amerykanie rozpoczęli na ludziach pierwsze testy terapii genowej chroniącej przed zakażeniami, takimi jak wirus HIV, na które dotąd nie udało się opracować skutecznej szczepionki - pisze „New York Times”.

Badania prowadzone są w kilku ośrodkach w Stanach Zjednoczonych. Uczni mają już za sobą udane eksperymenty na zwierzętach, w których wykazano, że sztuczne geny po wstrzyknięciu do organizmu mogą wytwarzać przeciwciała chroniące przed zakażeniami. Pierwsze próby na ludziach potrwać kilka miesięcy, ich wyniki prawdopodobnie poznamy jeszcze w tym roku.

Badacze Scripps Research Institute twierdzą, że terapię genową chroniącą przed wirusem HIV przetestowali na myszach. Dokonali tego używając, jako „genetycznej taksówki” niegroźnego wirusa, który wstrzyknęli do mięśni gryzoni. Drobnoustrój zawierał gen kodujący przeciwciało, wbudował się on do DNA komórki mięśniowej i zaczął je wytwarzać. Myszy stały się odporne na zakażenie wirusem HIV.

Główny autor tych badań, immunolog dr Michael Farzan twierdzi, że syntetyczne geny można wykorzystać do ochrony przed różnymi zakażeniami, takimi jak malaria, ebola, grypa oraz wirusowe zapalenie wątroby. Nie modyfikują one systemu immunologicznego, lecz są jego uzupełnieniem.

Przemyczone do organizmu geny same wytwarzają przeciwciała, podczas gdy szczepionki pobudzają układ odpornościowy do tego, by zaczął je produkować. Zawierają martwe lub unieszkodliwione drobnoustroje lub jedynie odpowiednie białka pobudzają do działania komórki odpornościowe.

Dr Farzan nową metodę nazywa immunoprofilaktyką. Twierdzi, że może ona zapewnić długotrwałą odporność i to na choroby, na które mimo wielu prób nie udało się jeszcze opracować skutecznej szczepionki. Chodzi przede wszystkim o wirusa HIV i malarię.

Laureat Nagrody Nobla z 1975 r. dr David Baltimore, wirusolog z Caltech, oraz Gary W. Ketner, mikrobiolog Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, uzyskali już białko chroniące przed roznoszonym przez komary zarodźcem wywołującym malarię. Obaj badacze w sierpniu 2014 r. poinformowali, że gdy kodujący je gen wstrzyknęli za pośrednictwem wirusa myszom, aż 80 proc. tych zwierząt było odpornych na zakażenie. Wcześniej nie udało się tego dokonać przy użyciu żadnej tradycyjnej szczepionki.

Dr Gary J. Nabel, nadzorujący badania naukowe w firmie farmaceutycznej Sanofi uważa, że nowa metoda może wręcz zrewolucjonizować ochronę przez zarazkami. Byłaby przydatna szczególnie wtedy, gdy wybuchnie jakaś nowa epidemia.

Inni badacze są jednak bardziej powściągliwi. Uważają, że trzeba najpierw wykazać, że metoda ta jest skuteczna i bezpieczna u ludzi. Układ immunologiczny człowieka może zaatakować wirusy przemycające sztuczne geny, jak i wytwarzane przez nie białka. A jeśli nawet tak się nie stanie, to komórki mięśni mogą wytwarzać je w niewystarczających ilościach.

Wirusolog University of Pennsylvania dr Philip R. Johnson przetestował nową metodą na małpach. Wykazał, że wprowadzając do ich mięśni gen kodujący odpowiednie białko stają się odporne na wirusa SIV (spokrewnionego z HIV, który atakuje ludzi). Było ono wytwarzane w dostatecznych ilościach, by uchronić przez zakażeniem.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23207.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy