

[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

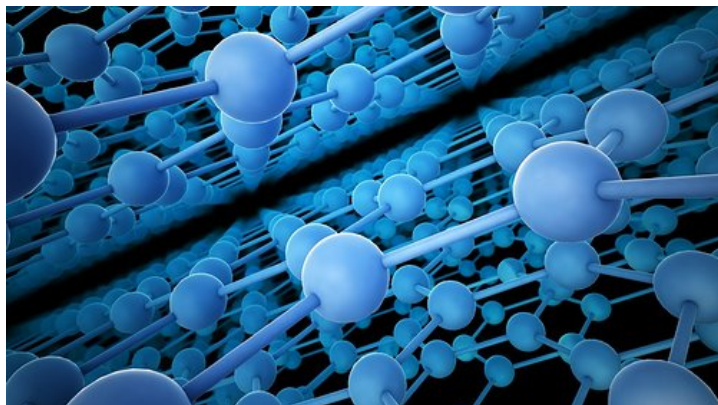
zapisz się



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

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

Nanocząstki i białka w walce z nowotworem



Uczeni odkryli sposób, aby nietrudno i efektywnie przymocować białka do nanocząstek przez mieszanie ich razem. Daje to nadzieję na rozwój szczepionki przeciwko HIV i sposobów znakowania komórek nowotworowych.

Zabiegi medyczne oparte na mocowaniu białek do nanocząstek nie są łatwe. Często stosuje się w nich złożone metody chemicznego łączenia obu indywidualów, które nierzadko są nieskuteczne ze względu na nietrwałość powstających w tych procesach wiązań. Ten problem ogranicza zastosowanie białek w terapiach.

Doktor Jonathan F. Lovell, adiunkt UB, który prowadził badania, powiedział że uczeni byli w stanie przyłączyć nanocząstki do białek tylko na chwilę. Proces ten był dosyć trudny i skuteczny tylko w kontrolowanym środowisku. Nikt nie był w stanie opracować łatwej metody, którą można by zastosować podczas badań, bezpośrednio w ciele pacjenta.

Może on jednak zostać wkrótce rozwiązany dzięki odkryciu badaczy z University at Buffalo. Naukowcy w swoich badaniach zastosowali złożone z naturalnego chlorofilu, fosfolipidów i kobaltu nanocząsteczki oraz białka zmodyfikowane łańcuchem histydyn potocznie nazywanym his-tagiem. Komponenty te zostały zmieszane w wodzie na skutek czego doszło do połączenia cząsteczek białek z powierzchnią nanocząstki.

W celu przetestowania przydatności opracowanego modelu wiązania badacze dodali do mieszaniny adiuwantu - środka immunologicznego stosowanego w celu zwiększenia skuteczności szczepionek i leków. Wyniki były imponujące. Trzy części opracowanego „leku” - adiuwant, białko i nanocząstki - współpracowały stymulując odpowiedź immunologiczną przeciw wirusowi HIV.

Badacze testowali również inne białka, których celem są komórki nowotworowe. Tu także nowy model wiązania działał niczym pocisk samonaprowadzający skierowany przeciw nowotworom. Otrzymane opracowaną przez naukowców metodą nanocząstki mają potencjał by wyprzeć środki działające w całym organizmie.

Doktor Lovell planuje kontynuację badań nad technologią podczas bardziej rygorystycznych testów, których celem będzie dostarczenie rozwiązania możliwego do zakwalifikowania do badań klinicznych.

Źródło informacji: www.sciencedaily.com

<http://laboratoria.net/technologie/23591.html>

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