

[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

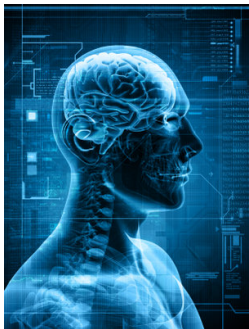
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nanocząstki dostarczające leki w głąb mózgu



Bio-inżynierom z Johns Hopkins udało się zaprojektować nanocząstki, które są w stanie w sposób bezpieczny i przewidywalny przeniknąć głęboko do mózgu. W ten sposób istnieje duża szansa na opracowanie nowej metody dostarczania leków, dzięki której można skutecznie leczyć raka mózgu i inne dolegliwości związane z mózgiem.

Skuteczne leczenie chemioterapią bez szkodliwego wpływu na sąsiednie zdrowe tkanki jest niezwykle trudne. W celu przezwyciężenia tego problemu, badacze tworzyli nanocząstki, będące nośnikami leków. Nanocząstki nie były jednak zbyt efektywne, ponieważ nie mogły wnikać głęboko w tkanki z powodu ich tendencji do przywierania do komórek. Naukowcy z Johns Hopkins, Graeme Woodworth i Elizabeth Nance, uważali, że możliwe jest udoskonalenie tej metody, jeśli interakcja między dostarczającymi leki nanocząstkami, a otaczającym ich środowiskiem zostanie zminimalizowana.

W tym celu Nance zastosowała glikol polietylenowy (PEG) na powierzchni mikroskopijnych plastikowych granulek o różnej wielkości. Naukowcy założyli, że granulki staną się bardziej śliskie, gdy zostaną powleczone gęstą warstwą PEG. Przeprowadzone na żywych tkankach testy dowiodły, że gęsta powłoka PEG umożliwia wnikanie granulek nawet dwukrotnie większych od tych, których rozmiar był wcześniej uznany za możliwie największy i zdolny do przenikania nanocząstek do tkanek mózgowych. Takie same wyniki osiągnięto podczas testowania granulek powleczonych paklitakselem, lekiem stosowanym w chemioterapii.

Naukowcy z Johns Hopkins twierdzą, że dzięki dalszemu udoskonalaniu tej metody będzie możliwe leczenie innych chorób mózgu, takich jak choroba Parkinsona, choroba Alzheimera, urazowe uszkodzenie mózgu, udar mózgu i stwardnienie rozsiane. Naukowcy badają też możliwość dożylnego podawania leczniczych nanocząstek.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15037.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa

stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy