

[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

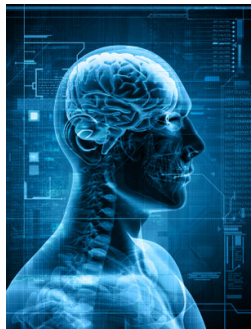
Naukowy styl życia

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.

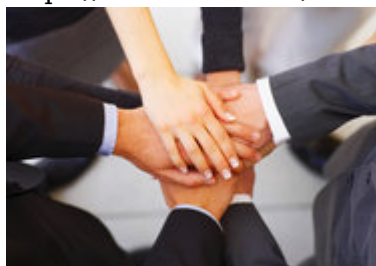
Skuteczne leczenie chemioterapią bez szkodliwego wpływu na sąsiednie zdrowe tkanki jest niezwykle trudne. W celu przezwyciężenia tego problemu, badacze tworzyli nanocząstki, będące nośnikami leków. Nanocząstki nie były jednak zbyt efektywne, ponieważ nie mogły wnikać głęboko w tkanki z powodu ich tendencji 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 umożliwiła 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 paklitaksemem, 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

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



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy