

[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](#)

Niebezpieczne nanocząstki?

"Wpływ nanocząstek, drobinek o średnicy miliardowych części metra, na materię żywą, podzieliły środowisko naukowe" - tłumaczy prof. W. J. Stark, szef grupy naukowców badających wpływ nanocząstek na hodowlę in vitro komórek płucnych.

Wraz z różnorodnością nanomateriałów, pojawia się różny stopień ewentualnego zagrożenia

polegającego na niezamierzonym wchłonięciu przez ludzkie komórki nanometrycznej wielkości drobinek - dodaje Stark.

W ramach eksperymentów naukowcy przeprowadzili serię doświadczeń, podczas których do hodowli komórek tworzących płuca fibroblastów dodano próbki przemysłowo produkowanych nanomateriałów - nanocząstek tlenku ceru o określonej, różnej wielkości.

Naukowcy zaobserwowali różnorodny, zależny od wielkości nanocząstki, sposób, w jaki dostaje się ona do wnętrza żywej komórki.

Wnikanie mniejszych drobinek zachodzi za pomocą dyfuzji, natomiast większe nanocząstki dostają się do wnętrza poprzez bardziej złożony proces osadzania na powierzchni błony komórkowej i "wsysania" przez fibroblast.

"Podczas badań nie zaobserwowaliśmy obecności nanocząstek w cytoplazmie czy jądrze komórkowym, cały wchłonięty przez komórkę nanomateriał był zgromadzony w jednym miejscu otoczony wewnętrzną błoną lipidową" - konkluduje prof. Stark.

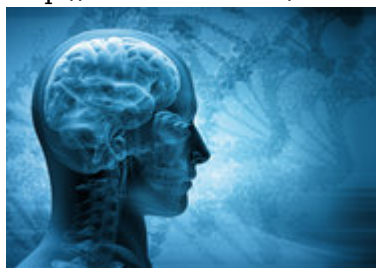
Wyniki otrzymane przez naukowców wskazują na ogromną łatwość w penetracji żywych komórek przez nanocząstki.

Jak twierdzą naukowcy, brak obecności nanodrobinek w jądrze komórkowym, miejscu magazynowania i powielania genów odpowiedzialnych za procesy życiowe każdego żywego organizmu, może sugerować mały potencjał rakotwórczy badanych nanomateriałów.

PAP, msu

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4071.html>



13-07-2020

Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu

Możliwość nieinwazyjnego zdiagnozowania nowotworu, oznaczałaby olbrzymi postęp w walce z rakiem.



13-07-2020

Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA

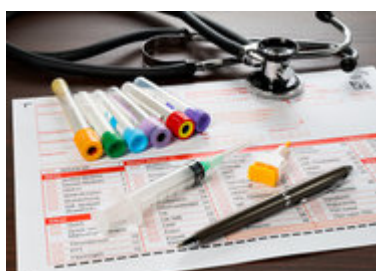
DNA komórek macicy kobiet cierpiących na endometriozę wykazuje inne wzorce metylacji zdrowych.



13-07-2020

[Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm](#)

Naukowcy z RIKEN-u odkryli niedobory pewnej substancji w mózgach osób ze schizofrenią.



13-07-2020

[SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną.](#)

Nowe badania opublikowane sugerują, że Covid-10 przenosi się drogą powietrzną.



13-07-2020

[Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)

Grypa to niegroźna choroba? Szczepienia przeciwko grypie przed nią nie chronią?



10-07-2020

[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#)

Badacze z Northwestern University zsyntetyzowali nową formę melaniny.



10-07-2020

[Robot pobiera medyczne próbki z nosów i ust pacjentów](#)

Lekarz może bez ryzyka infekcji sterować urządzeniem zdalnie.



10-07-2020

[Wzrost temperatury wody zagraża liczebności ryb](#)

Ryby są wrażliwe na zmiany temperatury, zwłaszcza w trakcie rozmnażania się.

Informacje dnia: [Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#) [Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA](#) [Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm](#) [SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną.](#) [Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#) [Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#) [Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#) [Endometrioza](#)

[powiązana ze zmianami w DNA Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną. Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)
[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem? Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#)
[Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną. Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)
[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#)

Partnerzy