

[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

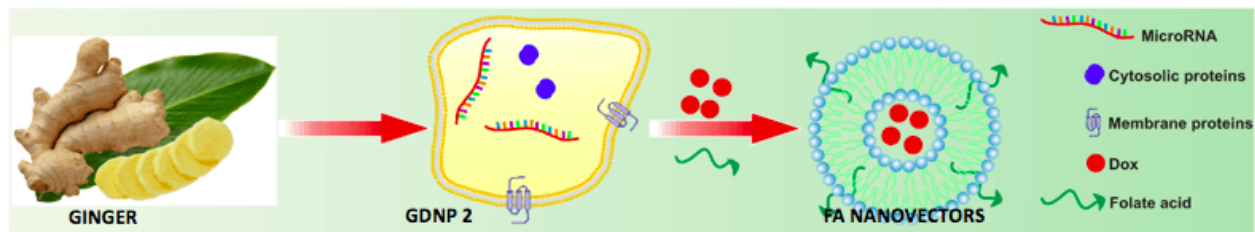


- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

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

Nanolipidy z imbiru w leczeniu raka jelita grubego

Wyniki badań przeprowadzonych w Instytucie Nauk Biomedycznych Georgia State University, Southwest University w Chinach, Atlanta Veterans Affairs Medical Center i Wenzhou Medical University wskazują, że nanolipidy uzyskiwane z jadalnego imbiru mogą być wykorzystane do skutecznego dostarczania leków używanych do leczenia raka jelita grubego.



W USA rak jelita grubego jest trzecim najczęściej występującym nowotworem u mężczyzn i kobiet oraz stanowi drugą w kolejności przyczynę związaną z nowotworami śmiertelności na całym świecie. W ostatnich latach liczba zachorowań wzrasta o około milion przypadków na rok.

Najczęściej stosowanym leczeniem raka jelita grubego jest niecelowana chemioterapia, lecz wadą tego podejścia jest nierozróżnianie komórek rakowatych i zdrowych, co prowadzi do silnych efektów ubocznych dla zdrowych komórek i słabego efektu terapeutycznego na komórki guza.

Bardziej dokładne dostarczanie leków do komórek rakowatych byłoby przełomem w leczeniu raka jelita grubego.

Naukowcy wyizolowali populację nanocząstek z imbiru (GDNP 2) i przearanżowali ich lipidy w celu uzyskania imbiropochodnych nanolipidów zwanych nanowektorami. Nanowektory zostały zmodyfikowane za pomocą kwasu foliowego (FA), czego wynikiem było uzyskanie nanowektorów FA dokładnie namierzających guzy.

Kwas foliowy wykazuje wysokie powinowactwo z receptorami folianowymi. Na wielu guzach ekspresja tych receptorów jest bardzo wysoka, podczas gdy na zdrowych komórkach są one prawie niewykrywalne.

Nanowektory FA testowano jako platformę dostarczania doksorubicyny, leku stosowanego w terapii raka jelita grubego. Zauważono, że doksorubicyna była skutecznie wchłaniana przez nanowektory FA, które z powodzeniem dostarczały ją do komórek rakowatych.

Nanowektory FA charakteryzowały się znakomitą biokompatybilnością i skutecznie hamowały wzrost guza.

Zaletą stosowania nanowektorów FA w porównaniu z innymi metodami dostarczania jest szybsze uwalnianie leku w medium kwasowym, podobnym do środowiska guza. To sugeruje, że niebezpieczne efekty uboczne doksorubicyny zostałyby ograniczone.

Źródło: <http://www.azonano.com/news.aspx?newsID=35014>

<http://laboratoria.net/technologie/26048.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy