

[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

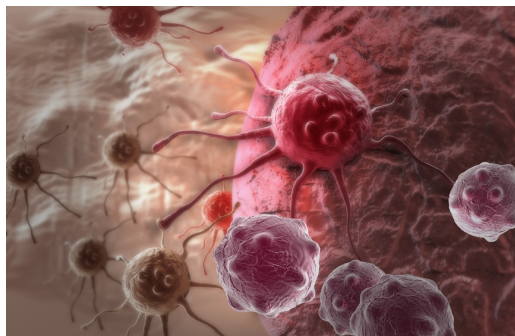
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Bandaż, który powstrzyma rozwój raka



Grupa europejskich badaczy stworzyła bandaż przeznaczony do identyfikowania i oznaczania poszczególnych komórek rakowych, a nawet dostarczania do nich środków leczniczych.

Jednym z największych wyzwań terapii nowotworowej jest obecnie zidentyfikowanie i zahamowanie komórek nowotworowych w marginesie guza, zwłaszcza po jego usunięciu. Wczesna diagnostyka może także skorzystać na bardziej precyzyjnej identyfikacji komórek nowotworowych.

W tym kontekście inicjatywa BAN-CANCER (Smart bandage for cancer margin theranostics), finansowana ze środków UE, zrzeszyła ekspertów z wielu różnych dyscyplin, aby stworzyć inteligentny bandaż umożliwiający identyfikację, a nawet leczenie komórek nowotworowych w marginesie guza. Skupiono się na raku piersi, jako że rozprzestrzenianie się komórek nowotworowych po usunięciu guza jest powszechne.

Najważniejszą częścią badania było opracowanie nanoigieł, które wprowadza się do poszczególnych komórek w poszukiwaniu zmian nowotworowych i w celu podaży leków. Zespół BAN-CANCER przetestował szereg różnych konstrukcji biodegradowalnych nanoigieł, zanim wybrał jedną z nich ze względu na brak toksyczności i skuteczność wprowadzania do komórek.

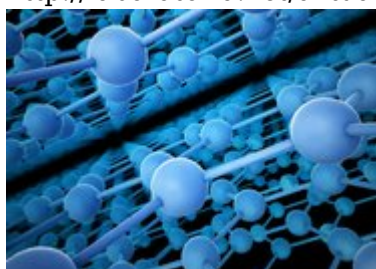
Następnie naukowcy przymocowali do nanoigieł fluorescencyjny czujnik katepsyny B. Katepsyna B jest to enzym, który ulega nadekspresji w komórkach raka piersi, natomiast czujnik umożliwił inteligentnemu bandażowi wykrycie komórek rakowych. Czujnik fluorescencyjny oznacza, że klinicyści mogą z łatwością zidentyfikować komórki nowotworowe w marginesie guza.

W ramach testów przeprowadzonych na próbkach tkanki w warunkach laboratoryjnych, inteligentny bandaż z powodzeniem rozróżnił między komórkami rakowymi a nierakowymi. Co jeszcze bardziej imponujące, dzięki bandażowi udało się skutecznie podać lek lub fragment DNA do poszczególnych komórek w ramach terapii celowanej.

Inteligentny bandaż BAN-CANCER to rewolucja w terapii przeciwnowotworowej. Bandaż umożliwi łatwe wykrywanie i kontrolowanie marginesu guza, jednego z najtrudniejszych obecnie aspektów w leczeniu raka.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25312.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy