

[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

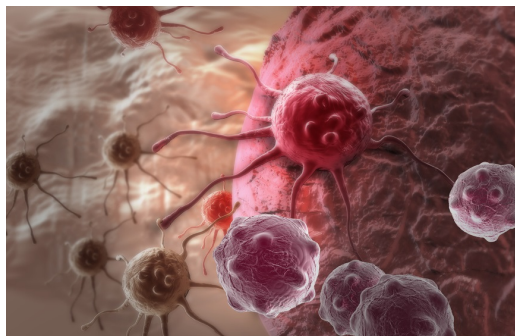
Naukowy styl życia

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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy