

[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



[Strona główna](#) > [Start](#)

Zobaczyć nowotwór

Swoje osiągnięcia na polu uwidaczniania nowotworów zaprezentował doktor John Frangioni z Beth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC) mieszczącego się w Bostonie (USA).

Nowa metoda obrazowania nowotworów FLARE (ang. Fluorescence- Assisted Resection and Exploration), opracowana przez amerykańskich naukowców zakłada wstrzyknięcie do ciała pacjenta specjalnego barwnika, który trafia wyłącznie do komórek nowotworowych, absorbuje promieniowanie podczerwone (IR) i intensywnie świeci w bliskiej podczerwieni pod wpływem tego promieniowania. Świecenie komórek rakowych jest rejestrowane za pomocą miniaturowej kamery pracującej w bliskiej podczerwieni (NIR), której obraz jest następnie nakładany elektronicznie na obraz w świetle widzialnym rejestrowany przez zwykłą cyfrową kamerę.

Dzięki temu, lekarz prowadzący operację usunięcia komórek nowotworowych informowany jest precyzyjnie, w którym miejscu występuje jeszcze tkanka zmieniona chorobowo, a gdzie komórki są zdrowe.

Ponieważ system opracowany przez zespół badawczy dr. J. Frangioni działa w oparciu o diodowe

emitery promieniowania NIR, jest on zdecydowanie bardziej bezpieczny, w porównaniu do konwencjonalnych metod obrazowania, stosowanych w tego typu sytuacjach, np. obrazowania za pomocą promieniowania rentgenowskiego. Jak zauważają naukowcy, przyszłością tych metod są z całą pewnością nanocząstki, które nie tylko poprawiają jakość obrazowania rentgenowskiego, ale również, poprzez zdecydowanie większe możliwości modyfikacji pozwalają na bardzo precyzyjne adresowanie czynnika kontrastującego do określonych komórek. Niestety tego typu rozwiązania, by były w pełni bezpieczne, wymagają jeszcze wielu lat testów.

Inaczej wygląda sytuacja z metodą opracowaną przez zespół naukowców z Beth Israel Deaconess Medical Center, których to rozwiązanie jest obecnie w fazie zaawansowanych testów laboratoryjnych, dzięki czemu istnieje realna szansa, iż w stosunkowo krótkim czasie technika ta trafi do szpitali.

[PAP/Onet](#)

<http://laboratoria.net/home/11313.html>

Informacje dnia: [Jakie są przyczyny otyłości? Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#) [Jakie są przyczyny otyłości? Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#) [Jakie są przyczyny otyłości? Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 21.08.2019 09:37