

### [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](#)

## Czerwone światło dla nowotworów

"Fotodynamiczna terapia antynowotworowa PDT (ang. photodynamic therapy) jest bezinwazyjną techniką zwalczania złośliwych nowotworów oraz związanego z wiekiem zwyrodnienia plamki żółtej oka. Metoda ta jest szczególnie przydatna przy terapii nowotworów lekoopornych" - mówi profesor Engin U. Akkaya z tureckiego Technicznego Uniwersytetu Środkowoschodniego.

PDT wykorzystuje światło w zakresie 650-800 nm (czerwony kolor), które nie absorbowane przez tkanki wnika głęboko w ich strukturę. Światło pochłaniane jest przez specjalne związki chemiczne np. barwniki ulegające w ten sposób aktywacji, dzięki czemu produkują dużą ilość reaktywnych form tlenu, rodników tlenowych w postaci tlenu singletowego. Rodniki te atakują komórki nowotworowe, niszcząc je i uśmiercając. Naukowcy współpracujący z prof. Akkayą z Instytutu Onkologii Hacettepe University w Ankarze (Turcja) odkryli nowe właściwości barwnika fluorescencyjnego boradiazaindacenu, który dzięki swym cechom fizykochemicznym może być skutecznie wykorzystywany w walce z chorobami nowotworowymi.

Główną zaletą boradiazaindacenu jest fakt, iż związek ten jest rozpuszczalny w wodzie, co czyni go niemal idealną substancją dla fotodynamicznej terapii antynowotworowej.

Zespół profesora Akkaya dodatkowo zmodyfikował chemicznie cząsteczki fluorescencyjnego barwnika, czyniąc go jeszcze łatwiej rozpuszczalnym w wodzie oraz zwiększając jego właściwości absorpcyjne światła czerwonego.

Gdy zmodyfikowany barwnik przetestowano na komórkach nowotworowych, okazało się, iż wykazuje on bardzo silne właściwości cytotoksyczne - skutecznie niszczy komórki nowotworowe i to już przy bardzo niskich stężeniach.

Według profesora Engina U. Akkaya boradiazaindacen o ulepszonych właściwościach fizykochemicznych i silnych cechach cytotoksycznych może stać się ważnym uzupełnieniem grupy znanych już barwników stosowanych w tego typu terapii antynowotworowej. (PAP)

[ONET](#)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4628.html>



27-03-2020

## **Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online**

Uczniowie, którzy - wobec braku zajęć w szkołach - nie radzą sobie z nauką, mogą liczyć na wsparcie starszych kolegów.



27-03-2020

## [Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci](#)

Badanie wykazało, że 41 proc. młodych ludzi, którzy popełnili samobójstwo miało w ostatnich 6 miesiącach postawioną diagnozę.



27-03-2020

## [Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia](#)

Ok. 10 proc. pacjentów chorych na astmę odkłada lekarstwa w obawie przed spadkiem odporności i zakażeniem koronawirusem.



26-03-2020

## [Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc](#)

Ta sytuacja, która może doprowadzić do większej liczby i zaostrzenia istniejących zaburzeń psychicznych.



26-03-2020

## [Nowy koronawirus a cukrzyca](#)

U osób z cukrzycą istnieje ryzyko rozwoju powikłań i ciężkiego przebiegu zakażenia.



26-03-2020

## [Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego...](#)

Poważne powikłania płucne u niektórych pacjentów mogą mieć związek ze stosowaniem przez nich tych leków.



26-03-2020

## [Epidemia: zamknięcie szkół, praca zdalna i kwarantanna najważniejsze](#)

Dla powstrzymania epidemii Covid-19 najważniejsze jest zamknięcie szkół, wprowadzenie pracy zdalnej oraz kwarantanna.



26-03-2020

## [Nowa technologia odczytywania aktywności mózgu](#)

Naukowcy opracowali metodę precyzyjnego odczytywania aktywności neuronów w różnych częściach mózgu.

**Informacje dnia:** [Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc Nowy koronawirus a cukrzyca Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego przebiegu COVID-19 Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc Nowy koronawirus a cukrzyca Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego przebiegu COVID-19 Akcja "Studenci Uczniom" - bezpłatne korepetycje online Więcej wizyt u psychiatry czy psychologa, to mniej śmierci Alergolog: odstawienie leków zwiększa ryzyko zakażenia Psychika w dobie epidemii: gdzie po pomoc Nowy koronawirus a cukrzyca Część leków na nadciśnienie może zwiększać ryzyko poważnego przebiegu COVID-19](#)

### Partnerzy



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

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 27.03.2020 09:09