

[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



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Dzięki komputerom lek przeciwzapalny zmieniono w lek na raka

Zespół naukowców z Collegium Farmacji Uniwersytetu Stanu Ohio w Columbus, wykorzystując program komputerowy do modelowania cząsteczek, zmienił podstawową strukturę znanego leku

przeciwzapalnego, celecoxibu (stosowanego w terapii reumatoidalnego zapalenia stawów) - w taki sposób, by zoptymalizować jego zdolności do walki z nowotworami.

Celecoxib należy do niesteroidowych leków przeciwzapalnych, tak samo jak aspiryna czy ibuprofen. Ostatnio pojawiło się wiele doniesień, że leki z tej grupy, stosowane regularnie, mogą obniżać ryzyko wielu nowotworów, w tym raka jelita grubego i odbytnicy.

Drogą symulacji komputerowej naukowcy uzyskali modele wielu pochodnych celecoxibu, a następnie przeprowadzili ich syntezę. Okazało się, że dwie z tych cząsteczek były od 30 do 50 razy bardziej skuteczne niż celecoxib w niszczeniu komórek nowotworowych, hodowanych w laboratorium.

Najsukuteczniejszy okazał się związek OSU 03012. Jak wyjaśniają badacze, jego działanie polega na pobudzaniu procesów samobójczej śmierci (tzw. apoptozy) komórek nowotworowych. Nowy związek uruchamia procesy apoptozy dzięki blokowaniu białka Akt.

Obecnie nowa pochodna celecoxibu jest poddawana testom laboratoryjnym. Mają one zweryfikować jej skuteczność w zwalczaniu nowotworów.

"Sposób działania nowego leku rodzi nadzieję, że będzie on skutecznym w terapii różnych chorób nowotworowych. Niektóre wyniki wskazują też, że w przypadku raka piersi, płuc lub białaczek mógłby on także zwiększać skuteczność chemioterapii" - komentuje prowadzący badania prof. Ching-Shih Chen.

Uczony liczy, że wyniki testów w laboratorium pomogą rozpocząć badania na pacjentach w ciągu 2 lat.

PAP

[Chcesz o tym porozmawiać na FORUM?](http://laboratoria.net/aktualnosci/3421.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3421.html>



27-01-2021

Zachowujemy dystans społeczny, jeśli robią to nasi najbliżsi

Własne przekonania nie mają w tym wypadku większego znaczenia.



27-01-2021

Moderna: szczepionka jest skuteczna na warianty koronawirusa:...

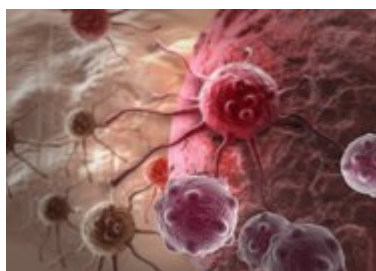
Podał amerykański koncern w poniedziałkowym oświadczeniu.



27-01-2021

Lepsza dieta i wykorzystanie glukozy w mózgu przedłużają życie muszek

Komórki nerwowe mózgu muszki owocowe mogą starzeć się wolniej i żyć dłużej.



27-01-2021

Hodowla przemysłowa, klimat niosą ryzyko następnych pandemii

"Musimy się przygotować" - podkreśla ekspert.



27-01-2021

[Antybiotyki azytromycyna i doksycyklina nie działają na Covid-19](#)

Badania przeprowadzono w nadziei na znalezienie leku, który pozwoli szybciej leczyć pacjentów.



27-01-2021

[Trzeba być czujnym podczas szczepień w ciężkim stanie zdrowia](#)

W przypadku osób starszych w ciężkim stanie zdrowia trzeba być czujnym.



27-01-2021

[Sztuczna inteligencja ma pomóc wykrywać ryzyko przedwczesnego porodu](#)

W swoim rozwiązaniu wykorzystują uczenie maszynowe.



27-01-2021

Poziom lęku u Polaków najwyższy w maju i grudniu

Poziom lęku zwiększało m.in. przebywanie w kwarantannie lub izolacji.

Informacje dnia: [Zachowujemy dystans społeczny, jeśli robią to nasi najbliżsi Moderna: szczepionka jest skuteczna na warianty koronowirusa: brytyjski i z RPA Lepsza dieta i wykorzystanie glukozy w mózgu przedłużają życie muszek Hodowla przemysłowa, klimat niosą ryzyko następnych pandemii Antybiotyki azytromycyna i doksycyklina nie działają na Covid-19 Trzeba być czujnym podczas szczepień w ciężkim stanie zdrowia](#) [Zachowujemy dystans społeczny, jeśli robią to nasi najbliżsi Moderna: szczepionka jest skuteczna na warianty koronowirusa: brytyjski i z RPA Lepsza dieta i wykorzystanie glukozy w mózgu przedłużają życie muszek Hodowla przemysłowa, klimat niosą ryzyko następnych pandemii Antybiotyki azytromycyna i doksycyklina nie działają na Covid-19 Trzeba być czujnym podczas szczepień w ciężkim stanie zdrowia](#) [Zachowujemy dystans społeczny, jeśli robią to nasi najbliżsi Moderna: szczepionka jest skuteczna na warianty koronowirusa: brytyjski i z RPA Lepsza dieta i wykorzystanie glukozy w mózgu przedłużają życie muszek Hodowla przemysłowa, klimat niosą ryzyko następnych pandemii Antybiotyki azytromycyna i doksycyklina nie działają na Covid-19 Trzeba być czujnym podczas szczepień w ciężkim stanie zdrowia](#)

Partnerzy