

[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](#)

Cząsteczka chemiczna zapobiega rakowi

Grupa badaczy z firmy farmaceutycznej Cylene Pharmaceuticals z San Diego w Kalifornii odkryła nową cząsteczkę chemiczną, która blokuje działanie jednego z najsilniejszych onkogenów o nazwie c-myc.

Onkogeny są genami, których specyficzna aktywność związana jest z powstawaniem i rozwojem

komórek nowotworowych. Większość onkogenów zaangażowana jest w ważne procesy komórkowe, takie jak podziały komórek i ich różnicowanie.

Wiadomo, że podwyższona aktywność onkogenu c-myc stymuluje podziały komórkowe i w ten sposób może przyspieszać powstawanie nowotworów. Co więcej, c-myc jest też niezbędny do wzrostu naczyń krwionośnych, działając podobnie jak czynnik wzrostu naczyń krwionośnych VEGF, i w ten sposób stymulując angiogenezę nowotworu, co z kolei umożliwia rozwój i rozrost guza.

Cząsteczka, nazwana przez badaczy CX-3543, wiąże się z tzw. kwadrupleksem c-myc, czyli specjalną czteroniciową przestrzenną strukturą DNA regulującą aktywność różnych genów, w tym wypadku c-myc.

Dzięki działaniu CX-3543 zmniejsza się produkcja onkogennego białka c-myc o około 85 proc., co badacze pokazali na zwierzęcym modelu raka jelita grubego. Hamuje ona też rozwój raka prostaty i trzustki u myszy, czyli tych typów nowotworów, gdzie białko c-myc działa rakotwórczo.

Naukowcy odkryli też, że CX-3543 hamuje produkcję VEGF, bowiem gen kodujący VEGF znajduje się w takim samym kwadrupleksie co c-myc. CX-3543 ma zatem podwójne działanie antynowotworowe - hamując c-myc zmniejsza tempo podziałów komórek rakowych, a jednocześnie uniemożliwia tworzenie się naczyń krwionośnych wewnątrz guza rakowego.

Naukowcy wierzą, że CX-3543 i inne podobne cząsteczki, będą mogły już niebawem zostać użyte w terapii nowotworów, szczególnie tych, w których ważną rolę gra onkogen c-myc.

(PAP)

[Chcesz o tym porozmawiać na FORUM?](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosc/3336.html>



09-09-2024

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

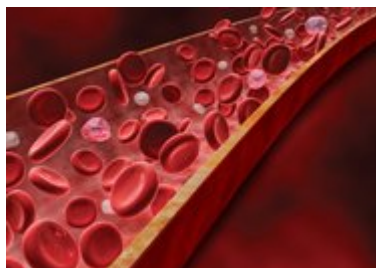
Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



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