

[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

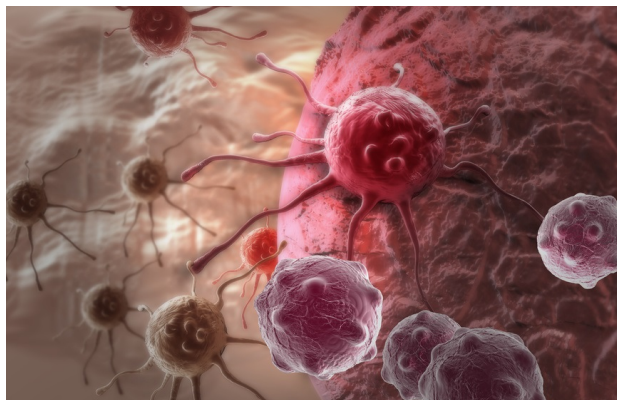
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Mikrośrodowisko guza promuje oporność wobec leków



Oddziaływanie komórek nowotworowych z ich bezpośrednim mikrośrodowiskiem jest skomplikowane, lecz niezwykle istotne z punktu widzenia ewolucji nowotworu. Europejscy naukowcy zbadali, jak mikrośrodowisko może być związane z lekoopornością.

Obecne terapie przeciwnowotworowe nacelowane są na kinazy onkogenne takie jak ABL, BRAF oraz EGFR. Są one skuteczne w przypadku guzów o odpowiednich mutacjach onkogennych, zanim nie pojawią się nowotworowe komórki odporne genetycznie. W przypadku EGFR, komórki te są obecne nawet przed rozpoczęciem leczenia i mają silną przewagę selekcyjną podczas terapii.

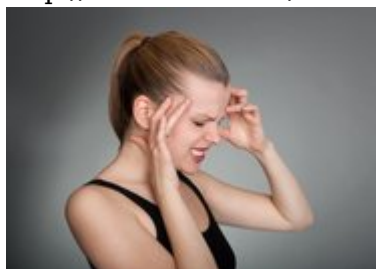
Naukowcy z finansowanego przez UE projektu IMAGEMELTHERAPYLRI (Single cell level intravital imaging of response, tolerance, and resistance to targeted therapies) postanowili zbadać rozwój oporności czerniaka z mutacją genu BRAF, poddanego leczeniu inhibitorami tego właśnie genu. Biorąc pod uwagę zmienność początkowej odpowiedzi na inhibicję BRAF nawet przy nieobecności opornych komórek przed rozpoczęciem leczenia badacze zakładają, że oporność mogą napędzać niekomórkowe mechanizmy autonomiczne, w tym mikrośrodowisko guza.

Aby wyjaśnić, w jaki sposób genetycznie stabilne podścielisko może promować pojawianie się czerniaka opornego na leczenie BRAF, naukowcy wykorzystali przyżyciowe techniki obrazowania i mikroskopię FRET. Zaobserwowali oni, że po wstępnym okresie odpowiedzi na leczenie, związane z czerniakiem fibroblasty zaczynają przejawiać reaktywację szlaku ERK/MAPK. Prowadziło to z kolei do produkcji białek macierzy i remodelowania tkanki, co zapewniało komórkom czerniaka tolerancję względem inhibitora BRAF. Po zatrzymaniu reaktywacji szlaku ERK osiągnięto skuteczniejszą kontrolę czerniaka ze mutacją BRAF.

Wyniki badania wskazują, że związane z czerniakiem fibroblasty dostarczają jego komórkom bezpiecznej platformy do tolerowania inhibicji BRAF, co umożliwia pojawienie się u nich genetycznej oporności. Prace przeprowadzone podczas projektu IMAGEMELTHERAPYLRI ukazały potrzebę rozważenia wpływu celowanych terapii przeciwnowotworowych na mikrośrodowisko guza. Ponadto sugerują, że równoczesne celowanie w mikrośrodowisko guza może wspomóc leczenie przeciwnowotworowe i poprawić jego wyniki.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosc/25543.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy