

[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

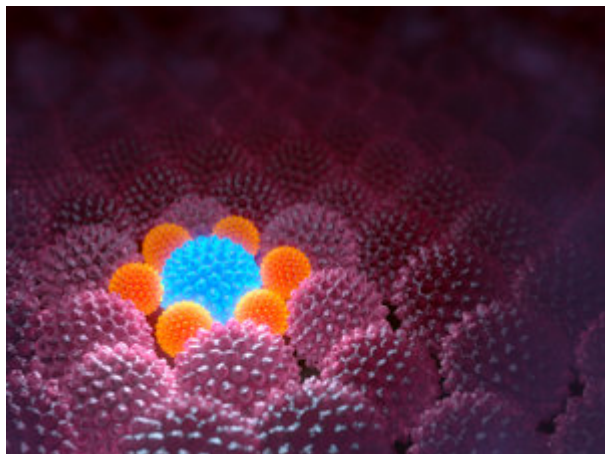
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Oddziaływania molekularne w chorobie nowotworowej



Europejscy naukowcy badali wpływ mikrośrodowiska nowotworu na rozrost guza. Ich odkrycia mogą prowadzić do odkrycia alternatywnych terapii celowanych.

Glejak wielopostaciowy (GBM) jest jednym z najczęściej występujących, złośliwych i śmiertelnych guzów pierwotnych u dorosłych. Jak większość nowotworów u ludzi, GBM składa się z mieszaniny komórek nowotworowych, immunologicznych, zrębowych i naczyniowych. Coraz więcej danych sugeruje, że te nienowotworowe składniki mikrośrodowiska odgrywają kluczową rolę w tworzeniu i rozrastaniu się guza.

Zakres finansowanego przez UE projektu CROSSTALK IN GBMS (Genomic and transcriptional analysis of glioblastoma microenvironmental cellular subsets using antibody microarrays) objął przeprowadzenie genomicznego, transkryptomicznego i proteomicznego profilowania pojedynczych komórek i powiązanie ich z daną funkcją. W tym celu naukowcy zastosowali technologię DEAL (Kodowaną przez DNA Bibliotekę Przeciwciała), aby oddzielić różne fenotypy komórek od heterogenicznych próbek GBM.

Po analizie pojedynczych komórek na poziomie genomicznym, transkryptomicznym i proteomicznym prowadzono analizę czynnościową, pozwalającą uzyskać znaczną wiedzę na temat GBM. Położono nacisk na heterogeniczność guza i wymianę sygnałów między szlakami.

W prawie 50% przypadków GBM zachodzi ekspresja hiperaktywnej formy receptora nabłonkowego czynnika wzrostu (EGFR), znanego jako wariant III (EGFRvIII). Naukowcy zbadali, czy w tych przypadkach GBM byłyby wrażliwe na inhibicję kinazy EGFR lub inhibicję wcześniejszych efektorów ssaczego celu rapamycyny (mTOR). Oporność na inhibicję EGFR przezwyciężono poprzez przerwę w podawaniu leków. Pozwoliło to komórkom nowotworowym zachować pozostałe kopie EGFRvIII i ponownie uzyskać ich wrażliwość.

Dodatkowe czynniki, takie jak hipoksja i komórki prozapalne również wpływały na lekooporność EGFR. Po analizie molekularnej odpowiednich szlaków naukowcy zaproponowali użycie leczenia skojarzonego przeciw szlakom mTOR i NF- κ B w komórkach GBM. W ramach oceny roli mikrośrodowiska zbadano wpływ związanych z guzem makrofagów na jego progresję. Makrofagi M1 okazały się działać supresyjnie, indukując apoptozę komórek GBM.

Działalność uczestników projektu CROSSTALK IN GBMS podkreśliła istotność mikrośrodowiska guza w progresji nowotworowej. Co istotne, wykryto wymianę sygnałów molekularnych, która może być wykorzystana w celu uzyskania lepszych wyników terapii.

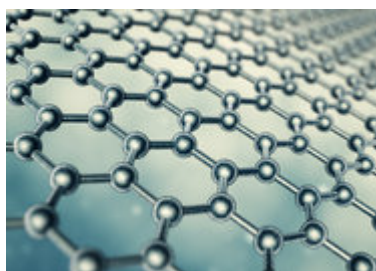
Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25739.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy