

[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

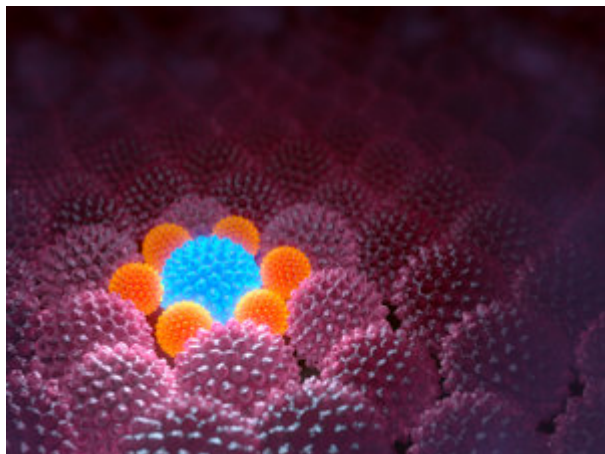
Naukowy styl życia

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, transkryptomycznego i proteomicznego profilowania pojedynczych komórek i powiązanie ich z daną funkcją. W tym celu naukowcy zastosowali technologię DEAL (Kodowaną przez DNA Bibliotekę Przeciwciał), aby oddzielić różne fenotypy komórek od heterogenicznych próbek GBM.

Po analizie pojedynczych komórek na poziomie genomicznym, transkryptomycznym 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>



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