

[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 Przeciwciała), 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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy