

### [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- $\kappa$ 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://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25739.html>



27-03-2025

## **Jak otworzyć laboratorium?**

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## **Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo**

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## **W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki**

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**