

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Enzym AKT a komórki nowotworowe

Uczestnicy jednego ze spotkań dyskutowali m.in. o roli enzymów szlaku PI-3K/AKT w procesach nowotworzenia, śmierci komórek nerwowych, reakcjach alergicznych. Dyskutowano o sposobach manipulowania szlakiem sygnalizacyjnym, w którym uczestniczą te enzymy, aby za pomocą substancji farmakologicznych móc wywoływać pożądane efekty.

Enzym AKT reguluje pracę innych białek obecnych w komórce i odpowiada za zachodzące w niej procesy, zwłaszcza te leżące u podstaw namnażania się komórek i oporności na śmierć wywołowaną przez substancje toksyczne.

Zdaniem uczestniczącej w spotkaniu prof. Bożeny Kamińskiej- Kaczmarek z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego Polskiej Akademii Nauk, aby skutecznie zabić komórkę nowotworową, należy zahamować szlak sygnałowy, w którym bierze udział enzym AKT, gdyż enzym ten może - pośrednio lub bezpośrednio - wyłączać maszynę odpowiedzialną za uśmiercenie uszkodzonej lub zmienionej nowotworowo komórki.

"Jeżeli nie dojdzie do zahamowania szlaku sygnałowego w komórce nowotworowej, to taka komórka nie będzie mogła ulec śmierci, ale będzie się w sposób ciągły namnażała" - podkreśla prof. Kamińska-Kaczmarek.

Z drugiej strony w komórkach, które się nie dzielą - np. neuronach, ten szlak sygnalizacyjny jest kluczowy do tego, aby komórka mogła przeżyć. Dla naukowców ważne jest poznanie, jak wyłączyć w komórkach nerwowych mechanizm odpowiedzialny za ich umieranie.

Jak mówi prof. Kamińska-Kaczmarek, poznanie tego mechanizmu ma zasadnicze znaczenie np. w przypadku chorób neurodegeneracyjnych czy udaru mózgu, w których dochodzi do nieodwracalnych ubytków komórek nerwowych, co upośledza funkcje całego organizmu.

"Okazuje się, że szlak sygnalizacyjny, w którym uczestniczy enzym AKT jest kluczowy dla podtrzymywania najważniejszych funkcji komórek nerwowych. Poznanie i znalezienie aktywatorów tego szlaku może się przyczynić do zahamowania śmierci komórek nerwowych" - wyjaśnia profesor.

Kongres, w którym bierze udział ponad 1,4 tys. biologów i biochemików z 49 krajów świata, zakończy się 1 lipca.

Bogusława Szumiec-Presch
PAP Nauka w Polsce



FORUM
AKADEMICKIE



**BADANIA
BIEGŁOŚCI**