

[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](#)

Biologia raka gruczołu krokowego



Rak gruczołu krokowego jest jednym z niewielu nowotworów złośliwych, które da się skutecznie leczyć. Mimo to występują nawroty choroby, co sprawia, że konieczne są innowacyjne metody leczenia i pogłębienie wiedzy o biologii raka gruczołu krokowego.

W komórkach nowotworowych dochodzi do zaburzenia metabolizmu polegającego na beztlenowym spalaniu glukozy mimo obecności tlenu. Zjawisko to znane jako efekt Warburga opisano po raz pierwszy ponad 100 lat temu, lecz dopiero niedawno naukowcy postanowili bliżej mu się przyjrzeć. Wiemy, że onkogeny i supresory guza utrzymują homeostazę metaboliczną i że zmiany w tych genach skutkują przełączeniem metabolizmu.

Kinaza LKB1 jest jednym z supresorów guza i zyskuje obecnie duże zainteresowanie naukowców. Reguluje działanie głównego czujnika energii w komórce, kinazy białkowej aktywowanej przez AMP (AMPK), która z kolei włącza program supresji guza. Mutacje LKB1 identyfikowano w różnych typach nowotworów złośliwych, białko to jest więc wartościowym celem terapii.

W tym kontekście naukowcy z finansowanego przez UE projektu PTENLKB1 (Implication of energy sensing pathways in prostate cancer biology) korzystali z wyhodowanych metodami inżynierii genetycznej myszy, układów komórkowych i próbek od ludzi, aby badać aktywność supresorową LKB1 w raku gruczołu krokowego.

Wyniki projektu wskazują na zmiany ekspresji białka LKB1 w znacznej proporcji próbek biopsyjnych raka gruczołu krokowego, podkreślając rolę tego białka w transformacji komórek nabłonka tego gruczołu. Genetyczne przywrócenie czynności LKB1 w komórkach z nieprawidłowym szlakiem metabolicznym ujawniło istotność LKB1 w warunkowaniu losu komórek oraz potencjał leków aktywujących AMPK w korygowaniu fenotypu komórek. Dane molekularne na temat mechanizmu utraty funkcji białka LKB1 pozwoliły lepiej poznać dalsze etapy szlaku metabolicznego i wskazują kierunek dalszych prac nad innowacyjnymi terapiami.

Podsumowując, wyniki projektu PTENLKB1 przełożyły się na nową wiedzę na temat etiologii molekularnej raka gruczołu krokowego. Odkrycie, że LKB1 jest supresorem guza, otwiera nowe drogi badań nad terapiami, które długoterminowo przyczynią się do lepszych wyników klinicznych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26183.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy