

[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](#)

Polacy odkryli "wspólnika" nowotworów



Polscy naukowcy jako pierwsi na świecie poznali dokładną strukturę białkowego kompleksu, który zapewnia komórkom nowotworowym ochronę przed układem immunologicznym. Pozwoli to opracować nowe skuteczne leki. Wyniki opublikowało renomowane czasopismo „Structure”.

To osiągnięcie jest efektem współpracy zespołu kierowanego przez profesora Tadeusza Holaka z Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz dr. Grzegorza Dubina z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ i Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ.

Tak zwany receptor programowanej śmierci (PD-1) występuje na powierzchni komórek układu odpornościowego, między innymi na limfocytach T i B. Współdziałają z nim inne białka - ligandy PD-L1 oraz PD-L2. Dzięki ich działaniu możliwe jest rozróżnienie własnych komórek, których nie należy atakować od tych, które należy zniszczyć. Komórki nowotworowe wytwarzają szczególnie dużo PD-1 i PD-L1, dzięki czemu stają się „niewidzialne” dla układu immunologicznego. Działanie tego mechanizmu można zablokować za pomocą przeciwciał monoklonalnych, co w wielu przypadkach prowadzi do pobudzenia układu immunologicznego i selektywnego niszczenia nowotworu.

Kompleks białek PD-1/PD-L1 jest obecnie głównym celem nowoczesnej immunoterapii przeciwnowotworowej. Mobilizując układ immunologiczny do walki z nowotworami udało się ostatnio dokonać znacznego postępu w leczeniu czerniaka, raka nerki oraz niedrobnokomórkowego raka płuc. Lekarze i pacjenci niecierpliwie czekają na nowe leki o podobnym działaniu, jednak ich opracowanie utrudniał dotychczas brak szczegółowej wiedzy na temat PD-1 i PD-L1.

Współpraca zespołu prof. Holaka oraz dr. Dubina zaowocowała poznaniem struktury krystalograficznej kompleksu ludzkich białek PD-1/PD-L1. Rozszyfrowana przez nich struktura kompleksu pozwoliła na zidentyfikowanie potencjalnych miejsc wiązania nowych leków, co wspomże w ich projektowanie i dalszy rozwój.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24387.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