

[Akceptuję](#)

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

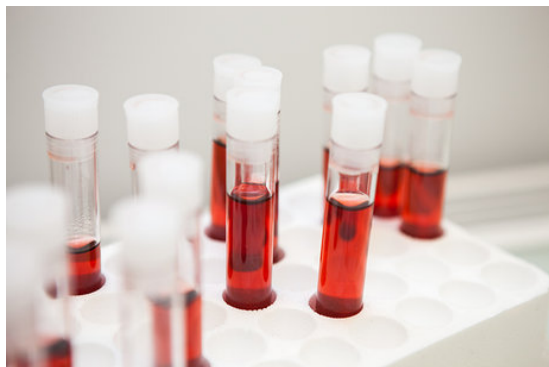
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Molekularne mechanizmy rozwoju limfocytów



Limfocyty to kluczowe komórki efektorowe układu odpornościowego. Wyjaśnienie molekularnych mechanizmów ich rozwoju może pomóc w zrozumieniu wielu chorób związanych z układem odpornościowym.

Podczas rozwoju los komórek jest determinowany poprzez dokładnie kontrolowaną aktywność różnych czynników transkrypcyjnych. Regulują one ekspresję genów i różnicowanie komórek dojrzałych z progenitorów. Gen E2A wydaje się odgrywać zasadniczą rolę w rozwoju limfocytów B i T poprzez ulegające alternatywnemu splicingowi czynniki transkrypcyjne E12 i E47. Coraz więcej dowodów wskazuje, że oba działają na różnych etapach różnicowania limfocytów B i ich dojrzewania, włączając w to przegrupowanie genetyczne immunoglobulin.

Zakres finansowanego przez UE projektu SPLICE (Molecular mechanisms of transcriptional regulation of lymphocyte development by the E2A splice variants E12 and E47) objął identyfikację zdarzeń sygnałowych, kontrolujących transkrypcję i splicing genu E2A, oraz molekuł oddziałujących z różnymi wariantami jego produktu. Naukowcy użyli myszy pozbawionych albo białka E12 albo E47. Wytworzyły one populacje limfocytów B, które odzwierciedlały różne etapy dojrzewania.

Analiza genomowa, bazująca na immunoprecypitacji chromatyny i głębokim sekwencjonowaniu, pokazała, że białka E2A wpływały na modyfikacje histonów w locus immunoglobulin. Modyfikacja epigenetyczna locus immunoglobulin jest kluczowa dla ich transkrypcji i przegrupowania. Analiza kompleksów białka E47 metodą spektrometrii mas umożliwiła identyfikację różnych kofaktorów transkrypcyjnych (CoREST1, Dnmt1), które oddziałują z E47. Ponadto naukowcy przebadali splicing E2A i zidentyfikowali specyficzne regulatory, częściowo wyjaśniając występowanie różnych wariantów E2A.

Reasumując, wyniki projektu SPLICE po raz pierwszy wskazały na niezbędność dwóch bardzo podobnych białek podczas rozwoju limfocytów B. Uzyskana wiedza może być użyta do wyjaśnienia regulacji transkrypcyjnej innych genów.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25602.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