

[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

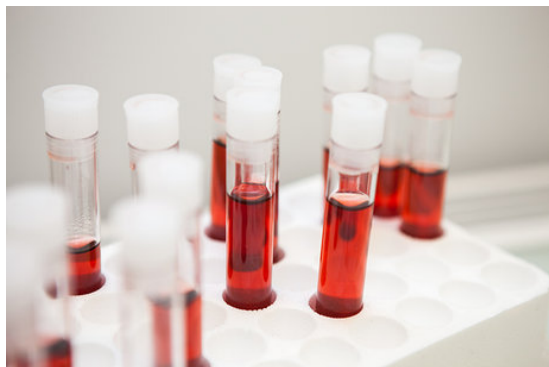
Naukowy styl życia

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 genomyczna, 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>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

[Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji](#)

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

[Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy