

[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>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy