

[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](#)

Struktura chromatyny a naprawa DNA



Struktura chromatyny jest bardzo dynamiczna i zmienia się podczas naprawy genomu w zależności od zadania, szczególnie w przypadku uszkodzenia DNA. Uczestnicy unijnego projektu odkryli mechanizmy odpowiedzi na uszkodzenia DNA (DDR, DNA Damage Response) i ich znaczenie w procesie chorobowym.

Owinięte wokół histonów DNA tworzy chromatynę, której konformacja może różnić się zależnie od stopnia upakowania. Kluczowe procesy – takie jak naprawa DNA, transkrypcja i replikacja – są ściśle powiązane ze sobą i wymagają określonej konformacji chromatyny.

W ramach finansowanego ze środków UE projektu ADDRESS (Joint training and research network on chromatin dynamics and the DNA damage response) stworzono sieć mającą badawczo-szkoleniową, której podstawowym zadaniem było zbadanie funkcji chromatyny w razie uszkodzenia DNA. Za główny, długoterminowy cel uznano określenie molekularnej i konfiguracyjnej roli chromatyny w naprawie DNA oraz jej wpływu na rozwój chorób.

W swojej pracy partnerzy projektu wykorzystali najnowocześniejsze technologie, takie jak wysokoprzepustowe profilowanie epigenomiczne i transkryptomiczne, metody bazujące na spektroskopii mas, manipulację genetyczną oraz technologie „knockdown”. Aby zapewnić przekładalność uzyskanych wyników na zastosowania kliniczne, badacze przeprowadzili bioinformatyczne i przedkliniczne badania ewaluacyjne.

Uczestnicy projektu zgromadzili ważną wiedzę dotyczącą oddziaływań między układami aktywnymi podczas uszkodzeń i naprawy DNA, jak również określili wpływ DDR na los komórek i rozwój ewentualnej choroby. Prace nad projektem ADDRESS pozwoliły badaczom poznać podstawowe przyczyny patologii powodowanych uszkodzeniami DNA, takich jak nowotwory czy dysfunkcje związane z wiekiem, oraz opracować nowe sposoby identyfikowania farmaceutyków pomocnych w leczeniu patologii wieku podeszłego i raka.

Wyniki badania zostały rozpowszechnione na poziomie lokalnym oraz międzynarodowym w postaci publikacji w najważniejszych czasopismach naukowych, plakatów i ustnych wystąpień na konferencjach. Artykuł Unravelling the molecular mechanisms of ageing opublikowany w portalu Laboratory News opisuje działania uczestników projektu ADDRESS oraz badaczy zaangażowanych w inne projekty unijne dotyczące starzenia się komórek. W ramach projektu zorganizowano też warsztaty zatytułowane „DNA damage, chromatin and ageing”, „Regulation of the (Epi) Genome during Ageing” oraz „Gene Regulation”.

Jednym z ważniejszych zadań projektu ADDRESS było nawiązanie trwałej współpracy badawczej między uczestniczącymi laboratoriami oraz małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MŚP). Osiągnięty wzrost synergii badawczej powinien przynieść korzyści kliniczne wykraczające poza zakres

bieżącego projektu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28093.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#) [maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa](#) [popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi,](#) [uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#) [edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma](#) [oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się](#) [przy powodzi, uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy