

[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](#)

Niezane białko przeciwdziałające uszkodzeniu DNA



Promieniowanie, np. emitowane przez słońce promieniowanie UV, wirusy i niektóre toksyny roślinne, może powodować pęknięcie obu nici DNA (DSB). Jeśli takie pęknięcie nie zostanie przez komórkę naprawione, może prowadzić do szkodliwych mutacji, a w dalszej perspektywie do śmierci komórki.

Białka wiążące RNA (RBP) odgrywają istotną rolę w odpowiedzi na stres poprzez oddziaływania z elementami regulonów, molekuł RNA powiązanych czynnościowo genów. W projekcie GTOXOME (The impact of genotoxic stress on the mRNA-interactome and RNA-regulons) zidentyfikowano i opisano RBP, które są niezbędne w odpowiedzi na uszkodzenia DNA.

Badacze odkryli ponad 40 RBP, które odpowiadają na brak stresu, niewielkie uszkodzenie DNA albo poważne uszkodzenie DNA poprzez zmniejszenie lub nasilenie aktywności polegającej na wiązaniu RNA. Spośród nich wyizolowano nieznaną dotąd RBP, p62. Białko to jest nie tylko całkiem nowe dla naukowców, lecz dodatkowo wykazuje zwiększenie aktywności polegającej na wiązaniu RNA w przypadku uszkodzenia DNA i innego rodzaju stresu.

Rolę p62 poznano lepiej w badaniach na komórkach z mutacją knock-out (ko). Białko to jest szczególnie istotne w punkcie kontrolnym G2-M uszkodzenia DNA. Ten punkt kontrolny ma za zadanie zahamować mitozę do momentu, gdy wszystkie uszkodzenia DNA zostaną naprawione po replikacji. Co ciekawe, wszystkie wyniki wskazują, że p62 odgrywa ogromną rolę w odzyskaniu stabilności genomu po indukcji DSB.

W przypadku wszystkich wskaźników niestabilności genomu testowanych w liniach ko badacze stwierdzili, że ponowne wprowadzenie p62 do komórki pozwalało jej odzyskać równowagę. Na przykład zwiększenie liczby mikrojąder i ciał 53bp1 w liniach ko po naświetleniu promieniowaniem gamma z powodzeniem ograniczono poprzez podanie białka p62 do narażonych komórek.

Badanie GTOXOME poszerza wiedzę i otwiera nowe perspektywy na regulację potranskrypcyjną po narażeniu komórek na stres genotoksyczny. Powinno to ukazać przełomowość badań w Europejskiej Przestrzeni Badawczej i zwiększyć atrakcyjność Europy dla czołowych naukowców.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosc/26242.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