

[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](#)

Białko BRCA1 ważne dla prawidłowego działania pamięci



BRCA1, białko odgrywające kluczową rolę w procesie naprawy DNA, jest czynnikiem warunkującym prawidłowe uczenie się i funkcjonowanie pamięci. Zasoby tego białka w komórkach nerwowych są uszczuplane podczas choroby Alzheimera - informuje pismo "Nature Communications".

BRCA1 było dotychczas badane głównie pod kątem wpływu na namnażanie się komórek nowotworowych. Mutacje w obrębie BRCA1 zwiększają ryzyko raka piersi i raka jajnika.

Podczas podziałów komórkowych BRCA1 uczestniczy w naprawie dwuniciowych pęknięć DNA, które pojawiają się, gdy komórki ulegają uszkodzeniom. W przypadku neuronów do pęknięć takich dochodzi także w normalnych warunkach, m.in. w wyniku zwiększonej aktywności mózgu. Wówczas niezbędne jest sprawne działanie mechanizmów naprawy.

Naukowcy z Gladstone Institutes w San Francisco (USA) zredukowali poziom BRCA1 w neuronach myszy, co doprowadziło do nagromadzenia się uszkodzeń DNA oraz kurczenia się neuronów. W rezultacie myszy miały problemy z pamięcią i uczeniem się.

Aby sprawdzić, czy zmniejszenie poziomu BRCA1 może mieć związek z chorobą Alzheimera naukowcy zbadali poziom tego białka w komórkach nerwowych zmarłych osób, u których ta choroba występowała. Okazało się, że poziom ten był od 65 proc. do 75 proc. niższy niż w przypadku osób, które nie miały choroby Alzheimera.

W celu ustalenia przyczyny tej zależności badacze skonfrontowali komórki nerwowe wyhodowane w warunkach laboratoryjnych z amyloidem beta, tj. szkodliwym białkiem, odkładającym się w postaci złogów w mózgu pacjentów z chorobą Alzheimera. Konfrontacja ta doprowadziła do wyraźnego zmniejszenia poziomu BRCA1 w komórkach, co sugeruje, że amyloid może w taki sposób zaburzać proces naprawy DNA w chorobie Alzheimera.

Kolejny eksperyment przeprowadzony na gryzoniach potwierdził, że nagromadzenie amyloidu beta w mózgu prowadziło do obniżenia poziomu BRCA1.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24536.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