

[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](#)

Podstawy molekularne nowotworów mózgu

Prawidłowy rozwój narządów podlega tym samym mechanizmom kontroli co nowotwór złośliwy. Podczas badania europejskiego naukowcy starali się zidentyfikować czynniki molekularne, które stają się rozregulowane w nowotworach mózgu.

Podczas rozwoju mózdzku aktywnych jest wiele szlaków sygnałowych, np. Wnt i Sonic Hedgehog,

które regulują los komórek oraz tworzenie osi i wzorców. Rozregulowanie tych procesów może prowadzić do rozwoju rdzeniaka zarodkowego (MB), najczęstszego guza złośliwego u dzieci.

Zależnie od tego, który szlak został zaburzony, rozwija się jeden z czterech typów MB. Typ 1 powstaje w wyniku mutacji w szlaku WNT, typ 2 wykazuje konstytutywną aktywację szlaku sygnałowego Sonic Hedgehog, a pozostałe dwa nie zostały jeszcze dobrze scharakteryzowane. Dostępne terapie MB powodują liczne działania niepożądane i wysoki wskaźnik śmiertelności, istnieje więc zapotrzebowanie na nowe leki.

W tym celu naukowcy z finansowanego przez UE projektu ATOH1MEDULLO (Atoh1/Math1 regulation and function during cerebellar normal development and medulloblastoma) postanowili odcyfrować podstawowe mechanizmy złożonej biologii MB.

Wcześniejsze prace naukowców z tego projektu umożliwiły odkrycie decydującej roli w progresji guza, jaką odgrywa czynnik transkrypcyjny Atoh1 z motywem bHLH. Podczas projektu ATOH1MEDULLO badacze sprawdzali, czy szlaki molekularne, które regulują Atoh1, mogą stanowić cele innowacyjnych interwencji terapeutycznych.

Stwierdzili, że Sonic Hedgehog reguluje stabilność Atoh1, zapobiegając jego degradacji przez ligazę ubikwitynową E3 Huwe1. Obniżona ekspresja Huwe1 u chorych na MB wiązała się z gorszymi rokowaniami, co wskazuje, że oddziaływania między szlakiem sygnałowym Sonic Hedgehog a Atoh1 stanowią potencjalny cel leków na MB.

Łącznie wyniki projektu potwierdzają dodatkowo istotność szlaku Sonic Hedgehog dla prawidłowego rozwoju mózdzku oraz dla opracowywania leczenia MB. Przyszłe badania pozwolą dokładnie opisać regulację Atoh1 i mogą przełożyć się na odkrycie kolejnych celów leków.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26230.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 tęczec 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 tęczec 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 tęczec 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