

[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 oddziaływanie 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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26230.html>



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy