

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Znaczenie polarności w regeneracji neuronów



Nieprawidłowa morfologia neuronów może zakłócać czynności mózgu i powodować schorzenia. Naukowcy finansowani przez UE badali dynamikę mikrotubuli w polaryzacji neuronów, która jest warunkiem koniecznym dla ich prawidłowego funkcjonowania i regeneracji.

Neurony są silnie spolaryzowanymi komórkami. Ich wypustki, aksony i dendryty, różnią się kształtem, funkcją i składem. Zmiany w polarności neuronalnej są przyczyną zaburzeń rozwojowych i zwyrodnieniowych, zaburzających czynności mózgu.

Naukowcy odkryli niedawno, że dynamika mikrotubuli i ich organizacją są niezbędne do uzyskania i utrzymania polarności przez neurony. Mikrotubule aksonów są jednolite w odróżnieniu od dendrytów, których mikrotubule cechują się mieszaną polarnością. Mechanizmy komórkowe odpowiedzialne za powstanie tych różnic wciąż pozostają jednak niewyjaśnione.

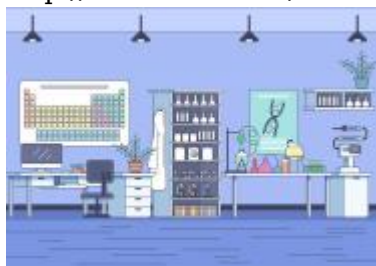
Projekt MTSAXONREGENERATION (Microtubule dynamics and neuronal cargo trafficking during dendrite to axon switching) zainicjowano w celu wyjaśnienia, w jaki sposób dendryty przekształcają się w aksony na drodze polaryzacji. Badano rolę mikrotubul i związanych z nimi białek, takich jak +TIP, dyneiny i GTPazy Rho.

Udało się opisać przebieg reorientacji mikrotubul i dynamikę tego procesu w neuronach hipokampu szczura podczas przekształcania się dendrytów w aksony. Przeprowadzono też badania przesiewowe różnych białek związanych z mikrotubulami, aby zidentyfikować te uczestniczące w procesie konwersji. Głównym osiągnięciem jest wykrycie korelacji między powstawaniem aksonów z dendrytów a pierwotnym ich kształtowaniem się na etapach wstępnej polaryzacji.

Wyniki projektu pomogą w wyjaśnianiu kluczowych procesów dynamiki mikrotubul, wymaganych do polarności neuronów i regeneracji aksonów. Manipulowanie mikrotubulami może być użyteczne podczas projektowania innowacyjnych terapii regeneracyjnych, pozwalających leczyć urazy i choroby zwyrodnieniowe układu nerwowego.

Zródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25030.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy