

[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](#)

Nowa terapia genowa oślepiającej choroby mitochondriów

Terapia genowa opracowana przez naukowców z Trinity College w Dublinie daje nadzieję na skuteczne leczenie dominującego zaniku nerwu wzrokowego (DOA), choroby prowadzącej

do postępującej utraty wzroku, która dotyka tysiące ludzi na całym świecie - informuje pismo "Frontiers in Neuroscience".

Dominujący zanik nerwu wzrokowego zwykle daje pierwsze objawy u pacjentów we wczesnych latach dorosłości. Dochodzi do umiarkowanej utraty wzroku i pojawiają się zaburzenia widzenia kolorów, jednak objawy te mają różne nasilenie. Z czasem zaburzenia mogą się pogłębiać i u niektórych osób dochodzi do utraty wzroku.

Choroba występuje raz na około 35 000 urodzeń. Za 60 proc. przypadków odpowiadają mutacje w genie OPA1. Obecnie nie ma terapii, która zapobiegałaby lub leczyła DOA.

Gen OPA1 zawiera instrukcje dotyczące wytwarzania białka znajdującego się w komórkach i tkankach w całym ciele. Białko to ma kluczowe znaczenie dla utrzymania prawidłowego funkcjonowania mitochondriów, które wytwarzają potrzebną komórkom energię. Bez białka wytwarzanego przez OPA1 mitochondria gorzej działają, co objawia się w szczególności zaburzeniami widzenia.

Zespół pod kierunkiem dr Daniela Maloneya i profesor Jane Farrar z Trinity's School of Genetics and Microbiology przy współpracy ekspertów z Royal Victoria Eye and Ear Hospital oraz Mater Hospital.

opracował nową terapię genową, która z powodzeniem chroniła wzrok myszy, którym podawano substancją chemiczną uszkadzającą mitochondria.

Poprawiła także wydajność mitochondrialną w ludzkich komórkach, mających mutacje w genie OPA1, co daje nadzieję, że mogą być skuteczna u ludzi.

Zdaniem autorów badań ich metoda mogłaby pomóc także w przypadku zaburzeń neurologicznych związanych ze starzeniem się, na przykład w chorobie Alzheimera i Parkinsona.

„Zastosowaliśmy sprytną technikę laboratoryjną, która umożliwia dostarczenie specyficznego genu komórkom, które go potrzebują, przy użyciu specjalnie zaprojektowanych, nieszkodliwych wirusów" - wyjaśnił dr. Maloney. - "To pozwoliło nam bezpośrednio zmienić funkcjonowanie mitochondriów w traktowanych komórkach, zwiększając ich zdolność do wytwarzania energii, która z kolei pomaga chronić je przed uszkodzeniem".

„Jesteśmy bardzo podekscytowani perspektywą tej nowej strategii terapii genowej, chociaż ważne jest, aby podkreślić, że z perspektywy badań i rozwoju wciąż czeka nas długa podróż, zanim to podejście terapeutyczne może pewnego dnia stać się dostępne jako terapia - zaznaczyła prof. Farrar.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30160.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

[Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy