

[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

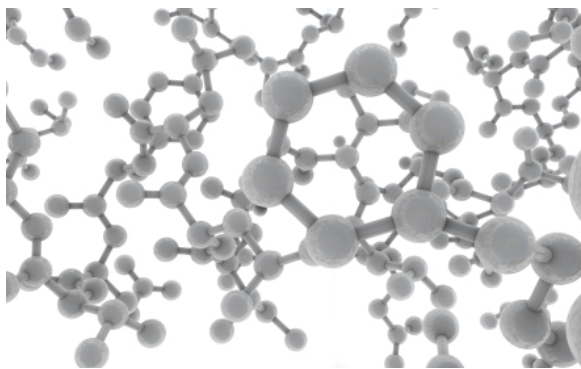
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Zrekonstruowano strukturę białka, transportującego cholesterol



Dwaj Polacy zrekonstruowali trójwymiarową strukturę białka, transportującego cholesterol do wnętrza mitochondriów. Dzięki temu będzie można opracować nowe leki neurologiczne - informuje czasopismo „Science” oraz Fundacja na rzecz Nauki Polskiej.

Rekonstrukcji trójwymiarowej struktury białka dokonali bracia Łukasz i Mariusz Jaremko. Oprócz Polaków do odkrycia przyczynili się specjaliści z Instytutu Chemii Biofizycznej Maxa Plancka w Getyndze.

Badali oni ssące białko translokacyjne o nazwie TSPO. Do jego rekonstrukcji wykorzystali techniki spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR). Spoili transporter TSPO z ważnym diagnostycznie markerem znanym pod nazwą PK11195.

„Uzyskane wyniki pozwolą na lepsze zrozumienie mechanizmów odpowiedzialnych za to, jak TSPO rozpoznaje i wiąże w komórce markery diagnostyczne” - czytamy w komunikacie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

TSPO od dawna było wykorzystywane w diagnostyce i leczeniu licznych schorzeń. Lepsze poznanie jego struktury i właściwości daje szansę na rozwój metod diagnozowania i leczenia chorób neurodegeneracyjnych jak choroba Parkinsona czy choroba Alzheimera. Może także być wykorzystane do ulepszenia technik wizualizacji stanów zapalnych mózgu - informuje Fundacja.

Chociaż cholesterol kojarzy się głównie z niezdrowym jedzeniem czy chorobami krążenia, jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Działa stabilizująco na błonę komórki oraz jest podstawowym materiałem w produkcji różnych hormonów w mitochondrium - części komórki, w której wytwarzana jest jej energia.

Poza dostarczaniem energii, mitochondria wytwarzają także hormony steroidowe, takie jak testosteron czy estradiol. Hormony te kontrolują wiele procesów zachodzących w organizmie. Podstawowym budulcem tworzącym hormony steroidowe jest właśnie cholesterol, który musi zostać najpierw wprowadzony do mitochondrium poprzez dwie błony. W zewnętrznej błonie mitochondrium zadanie to realizuje właśnie białko TSPO odpowiedzialne za transport cholesterolu (a także porfiryn) na poziomie molekularnym.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/21076.html>



01-12-2022

[Za duży obwód w talii?](#)

Sprawdzaj wątrobę, nawet jeśli BMI masz prawidłowe!



01-12-2022

[Zaburzenia lękowe częstsze niż depresja](#)

Jak sobie z nimi radzić?



01-12-2022

[Rozwiązanie pomocne w gojeniu ran przewlekłych](#)

Prawie 30% pacjentów ambulatoryjnych powyżej 70 roku życia z ranami umiera.



01-12-2022

Potencjalny lek na nowotwory i COVID-19

Informuje o nim pismo „Nature Communications”.



01-12-2022

Jak patrzenie na mówiące twarze wpływa na uczenie się języka?

Zbadali to naukowcy.



01-12-2022

Kombucha może być źródłem fluoru w diecie,

Trzeba uważać ze spożyciem jej.



01-12-2022

Statek Orion znalazł się w najdalszym punkcie od Ziemi

Jest to testowy lot przed powrotem do załogowej eksploracji Księżyca.



01-12-2022

[Chiny wysłały na orbitę tajkonautów](#)

W celu pierwszej rotacji załogi na chińskiej stacji kosmicznej.

Informacje dnia: [Za duży obwód w talii? Zaburzenia lękowe częstsze niż depresja](#) [Rozwiązanie pomocne w gojeniu ran przewlekłych](#) [Potencjalny lek na nowotwory i COVID-19](#) [Jak patrzenie na mówiące twarze wpływa na uczenie się języka?](#) [Kombucha może być źródłem fluoru w diecie.](#) [Za duży obwód w talii? Zaburzenia lękowe częstsze niż depresja](#) [Rozwiązanie pomocne w gojeniu ran przewlekłych](#) [Potencjalny lek na nowotwory i COVID-19](#) [Jak patrzenie na mówiące twarze wpływa na uczenie się języka?](#) [Kombucha może być źródłem fluoru w diecie.](#) [Za duży obwód w talii? Zaburzenia lękowe częstsze niż depresja](#) [Rozwiązanie pomocne w gojeniu ran przewlekłych](#) [Potencjalny lek na nowotwory i COVID-19](#) [Jak patrzenie na mówiące twarze wpływa na uczenie się języka?](#) [Kombucha może być źródłem fluoru w diecie.](#)

Partnerzy