

### [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](#)

## Odkryto związek między genami a wydajnością ćwiczeń

Naukowcy z King`s College London odkryli mutację genetyczną, która ogranicza zdolność człowieka do wydajnego ćwiczenia, czyli tzw. tolerancję wysiłkową, gdyż upośledza

## **wykrywanie przez komórki stężenia tlenu w środowisku - poinformowało czasopismo „New England Journal of Medicine”.**

Zespół dr. Federico Formenti'ego natrafił na pacjenta, który charakteryzował się obniżonym tempem wzrostu, utrzymującym się stale niskim poziomem glukozy we krwi, ograniczoną zdolnością wysiłkową i bardzo dużą liczbą czerwonych krwinek (<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1907362>).

Naukowcy przeprowadzili analizę genetyczną i analizę profili białkowych tego przypadku, a następnie zbadali fizjologię oddechową pacjenta na symulowanej wysokości, zmierzili jego wydolność wysiłkową i wykonali szereg testów metabolicznych.

Okazało się, że pacjent posiada mutację w genie von Hippel-Lindau (VHL), który ma kluczowe znaczenie dla przetrwania komórek w warunkach zmniejszonej dostępności tlenu. Wskutek wspomnianej mutacji dochodzi do upośledzenia funkcjonalności mitochondriów, czyli centrów energetycznych komórki, co zmniejsza ich wydajność i w efekcie ogranicza wydolność aerobową pacjenta w porównaniu do osób bez mutacji.

„Odkrycie tej mutacji i związanego z nią fenotypu jest ekscytujące, ponieważ umożliwia głębsze zrozumienie fizjologii człowieka, szczególnie w zakresie tego, w jaki sposób nasze ciało wyczuwa i reaguje na zmniejszoną dostępność tlenu” - mówi dr Formenti.

Jak dodaje, opisywana mutacja może wpływać na regulację metabolizmu człowieka i funkcję mięśni szkieletowych. Odkrycie stanowi również podstawę do poszukiwania innych mutacji związanych ze szlakami wykrywania tlenu przez komórki, co jest o tyle ważne, że lepsze zrozumienie tych mechanizmów może się przyczynić do powstania nowych metod leczenia stanów niedotlenienia.

Źródło: pap.pl

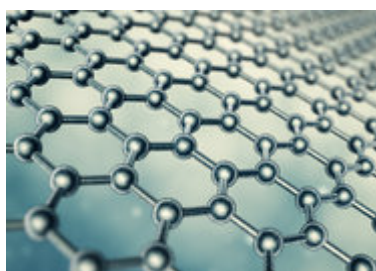
<http://laboratoria.net/aktualnosci/29486.html>



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**