

[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](#)

21 mutacji, które powodują raka



Udało się zidentyfikować 21 mutacji genetycznych, które powodują większość nowotworów - informuje „Nature”

Zmiany kodu genetycznego opisane w "Nature" są odpowiedzialne za 97 proc. przypadków 30 najczęściej występujących nowotworów.

W ciągu całego życia komórki organizmu poddane są działaniu czynników powodujących mutacje. Rozwój nowotworu zaczyna się, gdy jedna z komórek zacznie nieprawidłowo funkcjonować i dzielić się w sposób niekontrolowany.

Jeśli naukowcy dowiedzą się, co powoduje mutacje, możliwe będzie opracowanie nowych metod leczenia. Choć znanych jest już wiele czynników sprzyjających nowotworom - na przykład palenie czy promieniowanie UV - w niektórych przypadkach przyczyna zachorowania pozostaje nieznana. Jednak każdy czynnik pozostawia po sobie charakterystyczną mutację - zmianę zapisu DNA. Przyczyn mutacji poszukiwał międzynarodowy zespół z Wellcome Trust Sanger Institute wspólnie z genetykami i onkologami z całego świata. Zbadano komórki pobrane od 7042 pacjentów, przeprowadzając największą z dotychczasowych analizę genomów nowotworowych.

Na razie nie udało się wyjaśnić, co powoduje 10 ze znalezionych mutacji. Jeśli to się powiedzie, łatwiej będzie zapobiegać zachorowaniem.

Na przykład jedna z mutacji wiąże się z nerwiakiem płodowym (neuroblastoma) guzem występującym głównie u małych dzieci. Aby pojawił się rak jajników, niezbędne są dwie mutacje - podobnie jak w przypadku raka szyjki macicy. Natomiast rak wątroby czy żołądka wymaga sześciu mutacji.

Najczęściej chodzi o mutacje związane ze starzeniem się - znaleziono je w przypadku 26 typów raka. Z kolei promieniowanie ultrafioletowe wywołuje czerniaka oraz nowotwory głowy i szyi. Za raka piersi i jajników odpowiadają wady związane z mechanizmem naprawy DNA, podobnie jak za raka trzustki.

W przypadku 18 typów nowotworów winowajcami mogą być enzymy, które chronią nas przed wirusami, wywołując ich mutacje. Jednak wygląda na to, że mogą zmieniać także komórki macierzystego organizmu.

Źródło: <http://www.nauka.pap.pl>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19003.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](#)

Partnerzy