

[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>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy