

### [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](#) [Szkozenia](#) [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>



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**