

[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](#) [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](#)

Masowe badania zacieśniają krąg wokół markerów ryzyka nowotworów

W badaniach nad nowotworami poczyniono olbrzymi krok naprzód i naukowcy są w stanie zidentyfikować obecnie ponad 80 markerów genetycznych, które



odnoszą ryzyko raka piersi, jajnika czy prostaty. Za największe tego typu przedsięwzięcie uważa się międzynarodową inicjatywę badawczą COGS.

Choć szeroko się mówiło o wynikach, niewiele wspomniano o transgranicznych wysiłkach podjętych w ramach tej potężnej inicjatywy ani o dofinansowaniu ze środków unijnych w wysokości 12 mln EUR, które odegrało istotną rolę w doprowadzeniu do sukcesu tego globalnego przedsięwzięcia. Najważniejsze odkrycia poczynione w ramach projektu COGS (Wspólne badania nad genami onkologicznymi i środowiskiem) zostały opublikowane w specjalnym wydaniu prestiżowego czasopisma naukowego Nature Genetics, poświęconym genetycznym czynnikom ryzyka nowotworów.

Pracami badawczymi kierowali naukowcy z Karolinska Institutet w Szwecji, Uniwersytetu w Cambridge oraz Instytutu Badań nad Rakiem (ICR) w Zjednoczonym Królestwie, korzystając ze wsparcia ponad 160 grup badawczych z całego świata. Ta międzynarodowa sieć objęła pięć, zakrojonych na skalę globalną badań 100.000 chorych na raka piersi, jajnika i prostaty. Kolejnych 100.000 zdrowych wolontariuszy stanowiło grupę kontrolną.

Naukowcy pobrali DNA od każdego z 200.000 badanych i porównali próbki od chorych i zdrowych osób, aby ocenić ryzyko dziedziczenia w przypadku każdej z nich.

W toku badań ustalono, że wszystkie te nowotwory wiąże wspólna wariacja genetyczna. Można ją opisać jako genetyczny "błąd ortograficzny", gdzie A, G, C lub T w kodzie genetycznym zastępuje inna litera. Ten błąd ortograficzny nazywany jest polimorfizmem pojedynczego nukleotydu (SNP).

Każda zmiana zwiększa nieco ryzyko raka jajnika, piersi czy prostaty, aczkolwiek w przypadku niewielkiej grupy mężczyzn, u których stwierdzono obecność kilku markerów, ryzyko raka prostaty wzrastało ponad czterokrotnie. Rak prostaty to drugi, powszechnie występujący wśród mężczyzn na świecie nowotwór, odpowiedzialny za 14% wszystkich nowych przypadków raka. Szacuje się, że liczba przypadków niemal podwoi się i w 2030 r. osiągnie liczbę 1,7 miliona.

Wyniki badań wśród kobiet ujawniły, że w przypadku niektórych błędów ortograficznych, ryzyko raka piersi, który dotyka 28% Europejek, wzrasta trzykrotnie. Ponadto test pozwolił także zidentyfikować kobiety zagrożone mniejszym od średniej ryzykiem rozwoju nowotworów.

Rak piersi jest zazwyczaj diagnozowany na bardziej zaawansowanym etapie, ale naukowcy są przekonani, że badania mogą także pomóc co 300 kobiecie, która jest nosicielką wadliwego genu nazywanego BRCA1 lub BRCA2.

Jeden z autorów raportu z badań, profesor Doug Easton z Uniwersytetu w Cambridge, kierujący kilkoma pracami badawczymi, powiedział: "Stoimy u progu możliwości wykorzystania naszej wiedzy o tych zmiennościach genetycznych do opracowania testu, który mógłby uzupełniać badania

przesiewowe pod kątem raka piersi i zbliżyć nas o krok do skutecznego badania przesiewowego na raka prostaty".

Dzięki tym nowym informacjom badacze dysponują obecnie wyraźniejszym obrazem całkowitej liczby zmian genetycznych, który może wyjaśnić ryzyko zachorowania na raka. Kolejnym krokiem będzie obliczenie indywidualnego ryzyka zachorowania na raka, co pomoże lepiej zrozumieć, jak następuje inicjacja i rozwój nowotworów, aby można było opracować nowe terapie. Możliwe iż doprowadzi to w ciągu pięciu lat do przygotowania testu przesiewowego DNA.

Koordinator COGS, profesor Per Hall z Karolinska Institutet, zauważa: "COGS to największy na świecie projekt genotypowy, który stawia sobie za cel identyfikację zmian genetycznych, mających wpływ na ryzyko zachorowania na pospolite nowotwory. Wspólne działania podjęto na ogromną skalę i mają one kluczowe znaczenie dla sukcesu".

Wkład finansowy w projekt COGS wnieśli także Märit and Hans Rausing Initiative against Breast Cancer, Szwedzka Rada ds. Badań Naukowych, Cancer Research UK oraz Cancer Risk Prediction Center (CRisP).

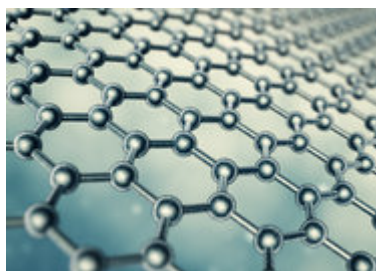
Źródło: <http://cordis.europa.eu>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/17814.html>



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