

[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](#)

Nowo odkryty gen supresorowy ułatwi odnajdywanie ludzi podatnych na raka skóry



Ludzki genom zawiera około 20 000 genów kodujących białka, które są odpowiedzialne za powstawanie, rozwój i funkcjonowanie ludzkiego ciała. Podobna ilość takich genów istnieje także w genomie myszy. W tej puli tylko kilka genów - nazywanych genami supresorowymi nowotworów - może zainicjować produkcję białek mających własności przeciwnowotworowe. Jeden z mysich genów, znany jako GRHL1, wykazuje silne właściwości hamujące przeciwko rozwojowi nowotworów skóry innych niż czerniak, co zostało udowodnione przez zespoły badawcze z Polski i Australii. Badaniami zajmowali się naukowcy z Instytutu Biologii Doświadczalnej imienia M. Nenckiego Państwowej Akademii Nauk oraz Central Clinical School Uniwersytetu Monash w Melbourne. Wyniki doświadczeń są obiecującym krokiem w kierunku bardziej skutecznych badań profilaktycznych i nowych metod leczenia tego typu nowotworów u ludzi.

„U ludzi znanych jest więcej niż 700 genów supresorowych nowotworów, ale tylko kilka z nich zapobiega rozwojowi raka skóry. Ostatnio zidentyfikowaliśmy inny gen supresorowy nowotworów, którego uszkodzenie bezwarunkowo powoduje ryzyko zachorowania na raka skóry, przynajmniej w mysim modelu.” - mówi doktor Tomasz Wilanowski z Instytutu Nenckiego.

Nowotwór jest obecnie jedną z najbardziej śmiertelnych i jednocześnie najbardziej powszechnych chorób. Według danych statystycznych pochodzących z World Health Organisation (WHO), co roku więcej niż 8 milionów ludzi na świecie umiera z powodu raka. Zrozumienie przyczyn tej choroby i opracowanie skutecznych metod zapobiegania i leczenia nowotworów ma kluczowe znaczenie dla całego społeczeństwa.

W roku 1998 doktor Wilanowski rozpoznał, sklonował i opisał ten nowy ludzki gen. GRHL (Grainyhead-like 1) okazał się być czynnikiem współodpowiedzialnym za powstawanie największego ludzkiego narządu: skóry. To odkrycie pozwoliło polsko-australijskiemu zespołowi badawczemu na przeprowadzenie doświadczeń dotyczących wpływu tego genu na częstość występowania raka skóry.

„Testy, które przeprowadziliśmy ostatnio w naszym laboratorium, nie pozostawiają żadnych wątpliwości. W grupie kontrolnej myszy, ciężkie odmiany raka rozwinęły się w 7% populacji. U myszy z wyłączoną funkcją GRHL 1, nowotwory pojawiły się w 33% przypadków.” - powiedział doktorant Instytutu imienia Nenckiego - Michał Mlacki - główny autor pracy, która została opublikowana w znanym czasopiśmie naukowym PLOS ONE.

Naukowcy z Instytutu Nenckiego podkreślają, że te liczby nie mogą automatycznie być odnoszone do populacji ludzkiej. „Chociaż myszy i ludzie są bardzo podobni pod względami fizjologii i genetyki, są one wciąż różnymi organizmami. Myszy są tylko organizmami modelowymi chorób ludzkich, które ułatwiają lepsze zrozumienie procesów chorobowych.” - mówi Michał Mlacki.

„Obecnie nie możemy jeszcze jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy osoby z uszkodzonym genem GRHL 1 będą pięć razy bardziej narażone na rozwój nieczerniakowych nowotworów skóry,

tak jak to miało miejsce u myszy, czy mowa tu o czterokrotnym lub sześciokrotnie większym ryzyku. Badania dotyczące określenia skali zwiększonego ryzyka w ludzkiej populacji dopiero się rozpoczęły, dlatego będziemy musieli poczekać na pewniejsze wnioski.” - zauważa doktor Wilanowski.

Odkrycie nowego genu supresorowego jest pierwszym krokiem w kierunku rozwoju testów wykrywających wadliwy gen GRHL 1 u dzieci i dorosłych. W przyszłości, ludzie świadomi swojego defektu genetycznego mogą podjąć środki zapobiegawcze, by zmniejszyć ryzyko raka skóry, na przykład przez unikanie solariów, odpowiednie ubieranie się w słoneczny dzień czy używanie kremów, które skutecznie blokują promieniowanie ultrafioletowe.

„Gen sam w sobie jest tylko przekaźnikiem informacji, główną rolę pełni kodowane białko, które jest odpowiedzialne za antynowotworowy charakter genu GRHL 1. Teraz, kiedy znamy funkcje tego białka, jesteśmy w stanie odkryć sposób, by stymulować jego aktywność w ludzkim ciele. A to sposób nie tylko do zapobiegania chorobie, ale także do tworzenia przyszłych leków, które mogą być podawane w przyszłości pacjentom.” - mówi doktor Wilanowski.

Autor tłumaczenia: Agata Ogórek

Źródło: <http://www.sciencedaily.com/releases/2014/02/140224081023.htm>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21014.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy