

[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](#)

Zidentyfikowano kolejny gen zapobiegający rakowi skóry



Jeden z mysich genów może zapobiegać rozwojowi nowotworów skóry typu nieczerniakowego - dowiodła grupa polskich i australijskich badaczy. To krok ku skuteczniejszym testom profilaktycznym i nowym metodom leczenia tej grupy nowotworów u ludzi.

Za powstanie, rozwój i funkcjonowanie organizmu ludzkiego odpowiada genom zawierający ok. 20 tysięcy genów kodujących białka. Podobna liczba genów występuje w genomie myszy. W tej puli tylko niektóre geny - nazywane antyonkogenami - mogą inicjować produkcję białek wykazujących działanie antynowotworowe.

Polsko-australijska grupa naukowców z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN w Warszawie i Monash University Central Clinical School w Melbourne w opublikowanym w "PLOS ONE" artykule wykazała, że jeden z genów, znany jako GRHL1, ma działanie zapobiegające nowotworom skóry typu nieczerniakowego. O badaniach poinformowali przedstawiciele Instytutu Nenckiego w przesłanym PAP komunikacie.

„U ludzi znamy nieco ponad 700 antyonkogenów, lecz tylko kilka z nich przeciwdziała rozwojowi nowotworów skóry. My rozszerzyliśmy tę pulę o kolejny antyonkogen, którego uszkodzenie, przynajmniej u myszy, wyraźnie zwiększa ryzyko zachorowania” - mówi dr hab. Tomasz Wilanowski z Instytutu Nenckiego.

Nowotwory są obecnie jednymi z najgroźniejszych i najpowszechniejszych chorób. Według statystyk Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), rocznie na całym świecie umiera na nie ponad 8 mln ludzi. Zrozumienie przyczyn ich powstawania oraz opracowanie skutecznych metod zapobiegania i terapii nowotworów to w tej sytuacji zagadnienia o ogromnym znaczeniu społecznym.

Ludzki gen GRHL1 (Grainyhead-like 1) został zidentyfikowany, sklonowany i opisany w 1998 roku przez dr Wilanowskiego. Gen okazał się czynnikiem współodpowiedzialnym za formowanie największego ludzkiego organu: skóry. Odpowiednik genu GRHL1 występuje u myszy. Fakt ten pozwolił polsko-australijskim badaczom na przeprowadzenie doświadczeń nad wpływem genu na częstotliwość występowania nowotworów skóry.

„Testy, które niedawno przeprowadziliśmy w naszej pracowni, nie pozostawiają wątpliwości. Wśród myszy kontrolnych na poważne nowotwory skóry zapadało 7 proc. populacji. U myszy z nokautem, czyli z wyłączonym przez nas genem GRHL1, takie nowotwory pojawiły się aż w 33 proc. przypadków” - stwierdza doktorant Michał Młacki z Instytutu Nenckiego, główny autor pracy z "PLOS ONE".

Naukowcy z Instytutu Nenckiego podkreślają, że liczb tych nie można automatycznie przenosić na populację ludzi. „Mimo że mysz i człowiek pod względem genetycznym i fizjologicznym są do siebie bardzo podobne, są to jednak inne organizmy. Myszy są tylko modelami badawczymi dolegliwości

ludzkich i pozwalają na lepsze zrozumienie procesów chorobowych” - mówi Michał Młacki.

„Dziś nie możemy jeszcze jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy ludzie z uszkodzonym genem GRHL1 będą zapadali na nowotwory nieczerniakowe pięciokrotnie częściej, jak myszy, czy też będzie to wzrost czterokrotny lub sześciokrotny. Badania nad ustaleniem skali tego wzrostu w ludzkiej populacji dopiero się zaczęły” - zaznacza dr Wilanowski.

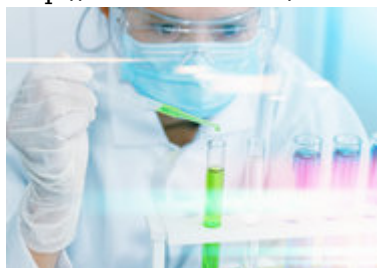
Znalezienie nowego antyonkogenu to pierwszy krok ku opracowaniu testów pozwalających wykrywać uszkodzony gen GRHL1 u dzieci i dorosłych. W przyszłości osoby świadome wady genetycznej mogłyby podejmować działania zapobiegawcze obniżające ryzyko zachorowania, np. unikać solariów, właściwie się ubierać w słoneczne dni czy stosować kremy skuteczniej blokujące promieniowanie ultrafioletowe.

„Sam gen to tylko nośnik informacji. Za antynowotworowe działanie genu GRHL1 odpowiada kodowane przez niego białko. Teraz, gdy znamy efekty działania tego białka, chcemy spróbować znaleźć sposób na stymulowanie jego aktywności w organizmie człowieka. A to już droga nie tylko do profilaktyki, ale także do przyszłych leków, które można byłoby podawać chorym” - mówi dr Wilanowski.

Badania nad nowym antyonkogenem zostały sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki, Europejskiej Organizacji Biologii Molekularnej i 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20729.html>



29-11-2024

[W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#)

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

[Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#)

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

[W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#)

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

[Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#)

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

[Program naprawczy dla NCBR](#)

Stwierdza Minister Wieczorek dla PAP.



29-11-2024

[IChF PAN z grantem KE](#)

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

[Słoneczny sposób na zamianę “banalnego” metanu](#)

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

[Algorytm poeta?](#)

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR](#) [IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR](#) [IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60](#)

[latach światowa produkcja żywności stale rosła Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy