

[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

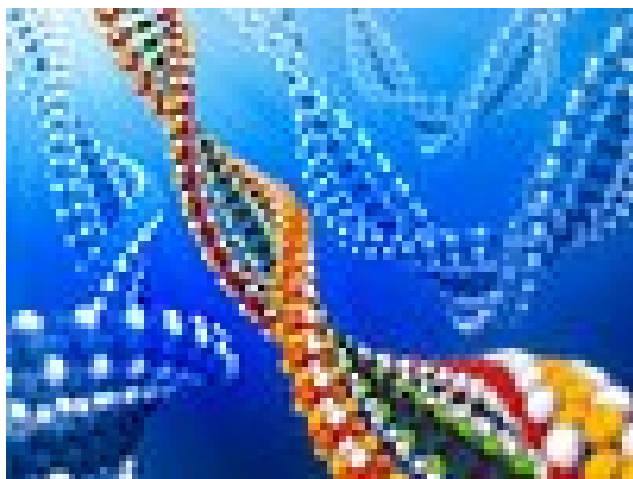
Naukowy styl życia

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>



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