

[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](#)

Czynniki genetyczne stojące za indukowanym napromienianiem nowotworem tarczycy ustalone



Naukowcy od dawna dążyli do ustalenia, czy dziedziczność jest jednym z czynników odpowiedzialnych za podwyższone ryzyko nowotworu tarczycy, ale uzyskiwane wyniki były niejednoznaczne... aż to tej pory.

Zespół europejskich naukowców pracujących nad dofinansowanym ze środków unijnych projektem GENRISK-T (Genetic component of the low dose risk of thyroid cancer) ustalił, że czynniki genetyczne mogą podwyższać ryzyko zapadania ludzi na nowotwór tarczycy indukowany napromienianiem. Prace badawcze umożliwiły także pogłębienie wiedzy na temat ryzyka zapadnięcia na nowotwór tarczycy w następstwie ekspozycji na niskie dawki napromieniania.

Naukowcy, pracujący pod kierunkiem Helmholtz-Centre w Monachium, Niemcy, przeanalizowali ryzyko nowotworu tarczycy i ekspozycji na niskie dawki napromieniania ze szczególnym naciskiem na mechanizmy leżące u podstaw choroby.

Gruzoł tarczowy może koncentrować i magazynować jod, ale kiedy radioaktywne izotopy jodu przedostaną się do gruczołu, a ich reakcje magazynowania przebiegają w tym samym tempie, co jodu nieradioaktywnego, pojawiają się problemy.

Wysokie dawki radioaktywnego izotopu jodu doprowadzają do uszkodzenia wbudowujących jod i sąsiadujących komórek, podczas gdy niskie dawki mogą również skutkować guzami tarczycy. Zdaniem naukowców niskie dawki zwiększają ryzyko raka u podatnych osób.

Partnerzy projektu wyizolowali także cechy charakterystyczne ekspresji genów nowotworu tarczycy indukowanego napromienianiem u chorych, którzy przeszli radioterapię oraz nowotworu tarczycy u osób narażonych w następstwie wypadku w Czarnobylu.

W przypadku tej drugiej grupy, zespół GENRISK-T zidentyfikował podzbiór guzów o podwyższonej chromosomalnej liczbie kopii (zmiana DNA genomu) wpływającej na konkretny chromosom. Takich samych ustaleń nie przyniosły przypadki sporadyczne. Naukowcy przeprowadzili genotypowanie całego genomu chorych, z których 28 to przypadki ekspozycji, a 24 braku ekspozycji na napromienianie.

Identyfikacja charakterystycznych cech genetycznych przyspieszy zastosowanie molekularnych podejść epidemiologicznych do oceny ryzyka niskich dawek napromieniania.

Badania pomogły także pogłębić wiedzę o mechanizmach leżących u podstaw nowotworu tarczycy indukowanego napromienianiem.

Projekt GENRISK-T otrzymał 2,8 mln EUR dofinansowania za pośrednictwem Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (EURATOM). Przedsięwzięcie zgromadziło ekspertów naukowych z Belgii, Francji, Hiszpanii, Niemiec, Polski, Włoch i Zjednoczonego Królestwa. Partnerzy zakończyli prace we wrześniu 2010 r.

Więcej informacji:

Karta informacji o projekcie GENRISK-T: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/85502_pl.html

Helmholtz-Zentrum München: <http://www.helmholtz-muenchen.de/en/index.html>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20138.html>



10-01-2025

[Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?](#)

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszyneryi produkującej białka.



10-01-2025

[Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie](#)

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



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.

Informacje dnia: [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#) [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#) [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#)

Partnerzy