

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Mechanizm naprawy DNA

Dr Bartłomiej Tomasiak z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego jest współodkrywcą nieznanego wcześniej mechanizmu naprawy DNA przez komórki. Naprawa genów ma kluczowe znaczenie dla powstawania, a także terapii nowotworów.

Bartłomiej Tomasiak z Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii GUMed jest współautorem artykułu, który opisuje nowo odkryty mechanizm naprawy dwuniciowych pęknięć w DNA.

Cząsteczka DNA składa się bowiem z podwójnej, ułożonej w nici helisy i jeden z rodzajów uszkodzeń polega na tym, że pękną obie nici jednocześnie. Jak od dawna wiadomo uszkodzenia DNA mogą czasami prowadzić do groźnych mutacji, które z czasem stać się powodem nowotworu.

Oddziaływania wspomnianych białek mają znaczenie w niektórych terapiach przeciwnowotworowych z zastosowaniem tzw. inhibitorów PARP. Stosuje się m.in. w przy uszkodzeniach genów BRCA-1 związanymi m.in. z rakiem piersi i jajnika.

Odkrycie może więc rzucić nowe światło na przyczyny ewentualnych problemów z działaniem tych terapii.

Praca opublikowana została w cenionym periodyku „Nature Structural & Molecular Biology” opisuje komórkowe reakcje z udziałem białek DYNLL1 i MRE11 oraz kompleksu białkowego (cząsteczki składającej się z kilku białek) Shieldin.

„Artykuł powstał we współpracy z naukowcami z zespołu prof. Dipanjana Chowdhury’ego z Harvard Medical School oraz Dana-Farber Cancer Institute. Pracowałem w zespole Profesora w latach 2020-2021 w ramach stażu podoktorskiego realizowanego m.in. dzięki wsparciu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej i programowi im. prof. Walczaka” - mówi dr Tomasik, cytowany w komunikacie uczelni.

„Moją rolą w powyższej pracy było przede wszystkim wytworzenie stabilnych linii komórkowych w oparciu o technikę CRISPR/Cas9, pozwalającą na selektywną edycję genomu” - opowiada.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/31970.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy