

[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](#)

Naukowcy przyhamowali rozwój czerniaka

Naukowcy przyhamowali rozwój czerniaka modyfikując komórki układu odpornościowego. Pierwszym autorem artykułu opublikowanego w „Nature” jest Polak - dr Marek Wagner, biotechnolog z Grupy Badawczej Odporności Wrodzonej z Sieci Badawczej Łukasiewicz - PORT.

Układ odpornościowy człowieka ciągle nie został kompleksowo poznany przez naukowców. Wiadomo jednak, że niektóre jego komórki odpowiadają za obronę organizmu przed groźnymi bakteriami i wirusami (tzw. odpowiedź immunologiczna typu 1), a inne - za obronę przed pasożytami takimi jak tasieńce i nicienie (tzw. odpowiedź immunologiczna typu 2).

Przez wiele lat naukowcy uważali, że odpowiedź immunologiczna typu 2 odpowiada za tworzenie środowiska sprzyjającego rozwojowi guzów nowotworowych. Jest to związane z częstą obecnością na przykład makrofagów zaangażowanych w tego typu odpowiedź immunologiczną. W 2010 roku odkryto komórki ILC2, które są jednymi z głównych inicjatorów tej odpowiedzi.

Posiłkując się analizą prac naukowych z ostatnich lat, popartą wynikami własnych badań, polsko-japoński zespół naukowców wysunął hipotezę, że rola odpowiedzi immunologicznej typu 2 w powstawaniu nowotworu nie jest jednoznaczna.

„Przykładem może być aktywność przeciwnowotworowa komórek ILC2 w kontekście czerniaka, najbardziej złośliwej formy nowotworu skóry. Komórki ILC2 aktywują eozynofile do obrony przed pasożytniczymi robakami. Ten sam mechanizm, który ILC2 wykorzystują do walki z pasożytami wydaje się również odgrywać kluczową rolę w zwalczaniu komórek czerniaka” - napisali naukowcy.

Polsko-japoński zespół naukowców wykorzystał myszy model czerniaka, aby zbadać rolę ILC2 w rozwoju nowotworu. W jednym z przeprowadzonych eksperymentów podanie komórek nowotworowych wraz z komórkami ILC2 spowodowało czterokrotnie wolniejszy rozwój guza. W niektórych przypadkach rozwój czerniaka został zahamowany.

„Odkryliśmy, że dzięki zastosowaniu odpowiednich technologii, takich jak na przykład adoptywny transfer komórek ILC2, w przyszłości można byłoby skutecznie ograniczyć rozwój guzów nowotworowych z udziałem tych komórek” - powiedział PAP Marek Wagner, biotechnolog z Grupy Badawczej Odporności Wrodzonej z Sieci Badawczej Łukasiewicz - PORT.

Jak zaznaczają autorzy, przeciwnowotworowa rola komórek układu odpornościowego uczestniczących w obronie przed pasożytami nie powinna zaskakiwać. Choroby pasożytnicze same w sobie mogą przyczyniać się do rozwoju nowotworów. Mechanizmy ich rakotwórczego działania są wieloczynnikowe i mogą obejmować między innymi mechaniczne uszkodzenie tkanek gospodarza spowodowane ciągłym przemieszczaniem się pasożytów przez tkanki oraz indukcję przewlekłego stanu zapalnego związaną z tym procesem. Na przykład schistosomoza (gorączka ślimacza) to choroba pasożytnicza wywoływana przez przywry z rodzaju *Schistosoma*. Przewlekłe zakażenie *Schistosoma haematobium* zwiększa ryzyko rozwoju raka płaskonabłonkowego pęcherza moczowego, natomiast przywry wątrobowe *Opisthorchis viverrini* i *Clonorchis sinensis* są związane z rakiem dróg żółciowych. W związku z tym odpowiedź immunologiczna typu 2, która ewoluowała przez miliony lat w celu zwalczania infekcji pasożytniczych, mogła zostać potencjalnie zaadaptowana do walki z nowotworami.

„Publikacja w +Nature+ ma ogromne znaczenie, ponieważ wskazuje na możliwość opracowania nowych terapii przeciwnowotworowych opartych na mechanizmach odpowiedzi immunologicznej typu 2, która dotychczas była uważana wyłącznie za czynnik nasilający rozwój choroby nowotworowej” - powiedział Wagner.

Zachorowalność na czerniaka w ciągu ostatnich trzech dekad w Polsce wzrosła aż o 300 proc. Prognozy na podstawie najnowszych badań wskazują, że do roku 2040 liczba zachorowań na całym świecie wzrośnie o 57 proc., a wskaźnik śmiertelności związany z tą chorobą zwiększy się o 68 proc.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/32352.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy