

[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](#)

Odkryto związek między alergią a tworzeniem się nowotworu



Podczas gdy wielu z nas powoli szykuje już leki na alergię w ramach przygotowań do przyścia wiosny, pojawia się w tym temacie nowina od naukowców z Virginia Commonwealth University Massey Cancer Center. Badacze odkryli nowe podobieństwo między alergiami i nowotworem, które może prawdopodobnie doprowadzić do stworzenia terapii obejmujących wspólne lekki antyhistaminowe.

Badanie zostało opublikowane ostatnio w czasopiśmie Journal of Leukocyte Biology. Przeprowadzał je Daniel H. Conrad, członek programu badawczego Cancer Cell Signalling oraz profesor mikrobiologii i immunologii w VCU Medical School. Znaczny wkład w przeprowadzone badania mieli też doktoranci Rebecca K. Martin i Sheinei J. Saleem.

Zademonstrowano, że histamina – składowa układu immunologicznego, która reaguje na alergeny i obce patogeny i jest zaangażowana w proces zapalenia, odgrywa ważną rolę w ochronie nowotworów przed systemem odpornościowym. Poprzez zablokowanie produkcji histaminy w modelach zwierzęcych, badacze byli w stanie przerwać proces, który inicjuje wzrost czerniaka – jednego z nowotworów skóry.

„To badanie jest bardzo ekscytujące, ponieważ prezentuje związek między dwoma dolegliwościami, które nie są powszechnie ze sobą związane: alergię i nowotwór.” - mówi Conrad. „Jednakże, ważnym jest, by zdać sobie sprawę, że odkrycie to jest nowe i konieczne są przyszłe badania, żeby móc jednoznacznie stwierdzić, że leki antyhistaminowe mogą być używane w skutecznej terapii nowotworowej.”

Histamina jest produkowana przez komórki tuczne - mastocyty, których jest szczególnie dużo w okolicach nosa, ust i naczyniach krwionośnych, by mogły skutecznie bronić człowieka przeciwko patogenami oraz wspomagały gojenie ran. Badacze odkryli, że histamina indukuje aktywację i proliferację mieloidalnych komórek supresorowych (myeloid derived suppressor cells - MDSC), które przyczyniają się do wzrostu guza poprzez hamowanie czynności układu odpornościowego. Odkryli oni również, że mieloidalne komórki supresorowe mają tendencję do migracji w kierunku komórek tucznych, co pomaga trafić im do potencjalnych miejsc zapalnych, takich jak wątroba czy nowotwór. Koło zatacza się, gdy histamina uwolniona przez mastocyty dodatkowo sprzyja przeżywalności i proliferacji MDSC. Dzieje się tak w dwóch subpopulacjach mieloidalnych komórek supresorowych, ale najbardziej gwałtownie w subpopulacji monocytów. Poprzez ich eksperymenty, badacze wykazali, że monocytyczne MDSC mogą być zmniejszone przy użyciu takich leków przeciwhistaminowych jak cyteryzyna (Zyrtec) oraz cymetydyna (Tagamet).

Ponadto, badacze odkryli, że pacjenci doświadczający symptomów alergii mają we krwi więcej mieloidalnych komórek supresorowych niż pacjenci, którzy nie cierpią na alergię.

„Mieloidalne komórki supresorowe spowodowały w ostatnich latach ogromne zainteresowanie, ponieważ ograniczają one efekty odpowiedzi immunologicznej przeciwko nowotworowi.” - mówi

współpracownik naukowy Harry D. Bear - członek programu Development Therapeutics w Massey, profesor oraz przewodniczący Division of Surgical Oncology w VCU School of Medicine, a także dyrektor Breast Health Center w VCU Health Center.

„Teraz, gdy wykazaliśmy, że leki antyhistaminowe zakłócają produkcję mieloidalnych komórek supresorowych, mamy nadzieję, że będziemy mogli używać ich do przywrócenia zdolności układu odpornościowego do zwalczania nowotworów.”

Wcześniej, zespół badawczy odkrył, że mastocyty były istotne dla aktywności mieloidalnych komórek supresorowych. Ich kolejnym krokiem jest wnikliwe przyjrzenie się mechanizmowi interakcji między komórkami tuczynymi a komórkami supresorowymi oraz zaangażowanie innych mediatorów komórek tucznych jak histamina do sprawdzenia funkcji MDSC.

Autor tłumaczenia: Agata Ogórek

Źródło: <http://www.medicalnewstoday.com/releases/274310.php>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21074.html>



09-10-2024

[Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#)

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

[Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#)

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

[Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#)

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy