

[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](#)

Otyłość sprzyja rozwojowi rakowi trzustki i piersi

Naukowcy odkryli mechanizm łączący otyłość i raka trzustki oraz piersi. Grupa naukowców z Massachusetts General Hospital (MGH) dostrzegła, że otyłość wiąże się z nadmiernym

stężeniem łożyskowego czynnika wzrostu (ang. Oplacental growth factor, PIGF), który powiązany jest z receptorem VEGFR-1, do którego ekspresji dochodzi w komórkach odpornościowych w zasięgu guza.

Odkryliśmy, że otyłość zwiększa infiltrację korzystnych dla guza komórek odpornościowych, a także wzrost i przerzutowanie raków trzustki. W modelach raków piersi i trzustki blokowanie sygnalizacji VEGFR-1 zmieniało środowisko immunologiczne w kierunku zapobiegania postępowi guza u otyłych, ale nie u szczupłych myszy. Odkryliśmy także, że otyłość oznaczała nadmiar PIGF i że zmniejszenie ilości tego czynnika dawało rezultaty podobne do hamowania VEGFR-1 w guzach otyłych myszy - tłumaczy dr Dai Fukumura.

Amerykańscy naukowcy skoncentrowali się na wpływach otyłości na raki piersi i trzustki, dlatego że ponad połowa zdiagnozowanych cierpi na nadwagę lub otyłość. Mało tego, wiele badań wskazywało na to że otyłość przyczynia się do wzrostu śmiertelności na raka piersi, trzustki oraz inne nowotwory. Do tej pory nie było wiadome, jaki mechanizm łączy otyłość i progresję choroby



nowotworowe.

Na początku autorzy raportu opublikowanego na ramach Clinical Cancer Research zauważyli podwyższony stan zapalny w obrębie guza oraz infiltrację immunosupresyjnymi makrofagami towarzyszącymi guzowi (ang. *tumor-associated macrophages*, TAMs). Ekipa z MGH ustaliła, że branie na cel VEGFR-1 może pobudzić do aktywności TAMs, odmienić immunosupresyjne środowisko guza i nie dopuścić do przyspieszenia wzrostu guza u otyłych myszy. Stwierdzili również, że obieranie na cel kursu PIGF/VEGFR-1 zapobiega wzrostowi wagi u genetycznie otyłych gryzoni, ale pogarsza cukrzycę. Tę ostatnią można było jednak wyeliminować za pomocą popularnego leku metforminy, który wykazuje działanie przeciwnowotworowe.

Fakt, że nowy mechanizm leży u podłoża wpływu otyłości na 2 rodzaje raka, sugeruje, że to ogólny mechanizm rozwoju guza [...] - zaznacza dr Rakesh K. Jain.

Zrozumienie wpływu otyłości na raka trzustki i inne nowotwory może pomóc w zidentyfikowaniu biomarkerów - takich jak waga i podwyższony poziom PIGF - ułatwiających wskazanie pacjentów, którzy najbardziej skorzystają na leczeniu anty-VEGFR-1 - podsumowuje dr Joao Incio.

Źródło: [Massachusetts General Hospital \(MGH\)](http://laboratoria.net/aktualnosci/25010.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25010.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy