

[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>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

[Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

[Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy