

[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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy