

[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](#)

Rak piersi ma słabą stronę, którą można zaatakować



Badania prowadzone przez naukowców z Beth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC) wykazały pięć achillesową potrojnie ujemnego raka piersi (TNBC). Typ nowotworu występuje u 20% chorych w tym bardzo trudno go leczyć, ponieważ nie ma w nim receptorów estrogenowych i progesteronowych oraz nie dochodzi do nadaktywności receptora HER2. Dlatego nie ma terapii skierowanej na ten typ nowotworu i zamiast tego jest używana standardowa chemioterapia, radioterapia i wtrącanie chirurgiczne.

Biorąc pod uwagę brak terapii celowanych przeciwko TNBC zaczęliśmy się zastanawiać, jak znaleźć słabą stronę komórek tego nowotworu. Jeśli moglibyśmy ją znaleźć, to być może udałoby się opracować sposób na jej wykorzystanie. Niewykluczone, że zadziałałyby już istniejące i zatwierdzone leki w połączeniu z istniejącymi lekami przeciwnowotworowymi – twierdzi Alex Toker z BIDMC.

Toker i jego zespół udowodnili, że w standardowa chemioterapia w komórkach TNBC prowadzi do zwiększenia produkcji nukleotydów zwanych pirymidynami. Pirymidyny to bardzo istotny składnik DNA badawczy doszedł do wniosku, że zwiększona biosynteza tych związków to reakcja komórek nowotworu na podjęcie leczenia poprzez chemioterapie. Biorąc pod uwagę ten fakt, naukowcy rozpatrywali komórki TNBC wykorzystywane w terapii leczenia nowotworów doksorubicynowych. Jak było oczekiwano, komórki zwiększyły produkcję pirymidyn. Takie same wyniki otrzymano zarówno in vitro, jak i in vivo, u myszy z wszczepionymi komórkami ludzkiego TNBC.

Następnym krokiem było poddanie TNBC działaniu doksorubicyny w połączeniu z leflunomidem., stosowanym w reumatoidalnym zapaleniu stawów. Wiadomo również, że ten drugi lek także blokuje biosyntezę pirymidyn.

Odpowiedź była taka, jaką się spodziewano. Leki przy połączeniu doprowadziły do zauważalnego zmniejszenia się guza TNBC u zwierzątka. Następne eksperymenty wykazały, że doksorubicyna ani leflunomid nie szkodzą komórkom TNBC samodzielnie a są skuteczne w oddziaływaniu tylko razem . Warto zauważyć , że takie podejście nie jest skuteczne przy podjęciu do innych nowotworów, w których występują receptory estrogenowe, progesteronowe i HER2.

Teraz przez Toker i jego kolegów stoi nowe wyzwanie- testy kliniczne nowej terapii. Badawczy mają zamiar użyć w nich zarówno leki już zatwierdzone oraz najnowsze środki, działające w podobnie do doksorubicyny i leflunomidu. Uczni mają zamiar wziąć na cel także inne nowotwory, które w sposób podobnie do TNBC radzą sobie z działaniem chemioterapeutyków.

Skupimy naszą uwagę na szlaku biosyntezy pirymidyn, gdyż chcemy opracować nowe strategie leczenia bez konieczności opracowywania nowych leków. Obecnie istnieje już jeden zatwierdzony lek, który blokuje kluczowy enzym tego szlaku. Jeśli okaże się on skuteczny, to dopuszczenie go również do terapii antynowotworowej będzie szybsze niż opracowywanie nowych leków - mówi Toker.

Źródło: [MedicalXpress](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26927.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