

[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](#)

Glikokaliks nowym narzędziem do walki z rakiem



Pozbawienie komórek nowotworowych węglowodanowego "płaszczka" tj. glikokaliksu, pomaga układowi odpornościowemu zlokalizować je i zniszczyć - informuje "Proceedings of the National Academy of Sciences".

Dostępne obecnie rodzaje immunoterapii aktywują jedynie jedno ramię układu odpornościowego, a mianowicie odpowiedź odpornością swoistą, przez co nie zawsze okazują się skuteczne. Usunięcie z komórek nowotworowych glikokaliksu pomaga włączyć do gry kolejne ramię - odpowiedź odpornością nieswoistą - tłumaczy autorka badań prof. Carolyn Bertozzi z Uniwersytetu Stanforda w USA.

Jak wskazywały wcześniejsze badania, należący do grupy cukrów kwas sialowy, wchodzący w skład glikokaliksu, hamuje odpowiedź odpornością nieswoistą, wysyłając sygnały sprawiające, że podejrzane komórki są ignorowane. Dzięki usunięciu kwasu sialowego z glikokaliksu komórek nowotworowych komórki układu odpornościowego są w stanie namierzyć je i wyeliminować.

Naukowcy obserwowali w warunkach laboratoryjnych komórki raka piersi o różnym poziomie białka receptorowego HER2 na powierzchni. Białko HER2 wpływa na wzrost i podział komórki, a w przypadku komórek nowotworowych może sprzyjać szybszemu rozprzestrzenianiu się nowotworu.

Pacjentki, u których występuje nadekspresja HER2 zazwyczaj leczone są herceptyną. Herceptyna jest przeciwciałem monoklonalnym, wiążącym się z białkiem HER2 i prezentuje patologiczne komórki komórkom układu odpornościowego jako elementy, które należy usunąć. Herceptyna nie zawsze jednak okazuje się skuteczna. Zwłaszcza, jeśli poziom HER2 jest niższy, a na powierzchni komórek występuje kwas sialowy.

Naukowcy zmodyfikowali chemicznie herceptynę tak, by wiążąc się z białkiem HER2 usuwała kwas sialowy z powierzchni komórki. Dzięki temu lek częściej aktywował komórki NK (tzw. naturalni zabójcy, ang. natural killer cells), które skuteczniej likwidowały komórki nowotworowe.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25961.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