

[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>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

