

[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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25961.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy