

[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](#)

Terapia antynowotworowa z nową klasą receptorów



Według powszechnej opinii receptory transbłonowe aktywują się dopiero w chwili utworzenia wiązania z odpowiadającym im ligandem. Wbrew tej teorii, europejscy badacze sprawdzili skuteczność terapeutyczną wybranej rodziny receptorów apoptozy, które działają w przypadku braku ligandu.

Receptory zależności (DR) nie pozostają nieaktywne w przypadku braku odpowiadających im ligandów, lecz w aktywny sposób wywołują proces apoptozy. Ekspresja tych receptorów odbywa się na powierzchni komórek, a ich obecność sprawia, że komórki te stają się zależne od dostępności ligandów.

W różnych rodzajach nowotworów występujących u ludzi w sposób autokryny wydzielana jest netryna-1, która blokuje apoptozę wywołaną przez receptory zależności DCC i UNC5H. Nowe dowody wskazują, że modyfikacje w obrębie wiązań netryny-1 odwracają mechanizmy rozwoju guza i przerzutów w szeregu zwierzęcych modeli chorób nowotworowych. Można więc wysnuć wniosek, że receptory zależności zdają się pełnić funkcję negatywnych regulatorów procesu rozprzestrzeniania się nowotworów, co oznacza możliwość wykorzystania ich w kontekście terapeutycznym.

Uczeni biorący udział w finansowanej z funduszy unijnych inicjatywie HERMIONE-2MAN (First in man novel anticancer therapeutic based on dependence receptors concept) kontynuowali prace prowadzone w obrębie wcześniejszego projektu HERMIONE realizowanego w ramach 6PR. Dotyczyły one przeciwciał blokujących oddziaływanie pomiędzy netryną-1 a UNC5B. Po przeprowadzeniu optymalizacji strukturalnej i ukończeniu procesu produkcji uzyskane przeciwciało monoklonalne zostało ocenione pod kątem farmakodynamiki i farmakologii. Aby dostarczyć przeciwciało zgodnie ze standardami klinicznymi, konsorcjum wykorzystało dwie technologie spełniające powyższe wymogi. Dodatkowo w drodze analizy strukturalnej naukowcom udało się wykazać, że wspomniane przeciwciało wiąże się z domeną V-2 netryny-1, który to region oddziałuje z UNC5B.

Na kolejnym etapie projektu przeciwciało poddano testom w różnych modelach zwierzęcych, sprawdzając jego skuteczność zarówno w kontekście monoterapii antynowotworowej, jak i w połączeniu z leczeniem tradycyjnym. Uzyskane wyniki dowiodły, że za pomocą proponowanego rozwiązania można kontrolować macierzysty charakter komórek, blokując zależne od netryny-1 interakcje pomiędzy komórkami guza a sprzyjającym im mikrośrodowiskiem. Odkrycie to potwierdza wnioski płynące z innych badań, które przedstawiają szlak netryny-1 w roli kluczowego modulatora pluripotencji i przeprogramowywania zdrowych komórek macierzystych.

Co więcej, analizy w zakresie cytotoksyczności przeprowadzone na myszach i makakach jawajskich wykazały czas połowicznego rozpadu rzędu 9-11 dni i brak niepożądanych efektów toksycznych. To wyraźnie wskazuje na możliwość wykorzystania przeciwciała w badaniu klinicznym fazy I.

Biorąc pod uwagę wzrost ekspresji netryny-1 w najpowszechniej występujących rodzajach

nowotworów, uczynienie z niej celu prowadzonej terapii będzie miało znaczący wpływ na leczenie nowotworów.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27667.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