

### [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](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27667.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

# Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**