

[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](#)

Drobnocząsteczkowe leki w terapii raka sutka



Badacze z UE opracowali małe molekuly chemiczne, które blokują działanie najważniejszych białek uczestniczących w 80% wszystkich przypadków raka sutka.

Rak sutka dotyka większej liczby kobiet w krajach rozwiniętych niż jakikolwiek inny nowotwór złośliwy. W większości przypadków komórki raka sutka zawierają receptor białkowy, który wiąże hormon estrogen, co z kolei napędza wzrost tych komórek.

Na komórki z receptorem estrogenu (ER+) można działać lekami blokującymi wiązanie estrogenu do tego receptora. Niestety w wielu przypadkach odpowiedź pacjentek na leczenie inhibitorami receptora estrogenu (ER) jest niezadowolająca lub pojawia się oporność.

Podczas finansowanej przez UE inicjatywy NHELMIMACANL (Novel alpha-helix mimetics as anti-cancer leads) próbowano opracować alternatywne leki, które zastąpiłyby inhibitory ER lub stanowiły ich uzupełnienie. Badacze koncentrowali się na innym receptorze, homologue 1 receptora wątrobowego (LRH-1), który współdziała z ER w regulacji wzrostu komórek raka sutka.

Aktywność LRH-1 zależy od związania innych białek, będących koaktywatorami. Jednym ze sposobów na zahamowanie go jest więc opracowanie leku, który blokowałby tę część koaktywatora, która odpowiada za wiązanie do LRH-1.

Naukowcy badali strukturę obszaru wiązania w LRH-1 i w koaktywatorze, a następnie opracowali małe molekuly zawierające strukturę o podobnym kształcie. Zadaniem tych małych molekuł, tzw. mimetyków, miało być wiązanie do LRH-1 zamiast koaktywatora i tym samym hamowanie działania receptora. Jako że podobne oddziaływania zachodzą w receptorach uczestniczących w raku gruczołu krokowego, małe molekuly naśladowujące te miejsca wiązania mogą zostać w przyszłości wykorzystane do leczenia tego nowotworu złośliwego.

Wprawdzie badacze zrealizowali główne etapy wytwarzania mimetyków, przetestowanie produktów końcowych okazało się niemożliwe z powodu nieoczekiwanej reaktywności chemicznej. Nowy szlak syntezy, zaprojektowany w celu uniknięcia reakcji niepożądanych, dostarczy niedługo przemysłowi farmaceutycznemu obiecujących molekuł wiodących leków przeciwnowotworowych, stanowiących terapię wspomagającą dla leków stosowanych obecnie.

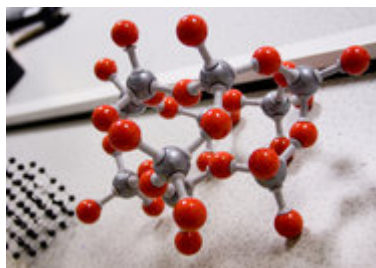
Źródło: www.cordis.europa.eu
<https://laboratoria.net/aktualnosci/26397.html>



09-10-2025

Medyczny nobel

Za fundamentalne badania nad regulacją odpowiedzi immunologicznej



09-10-2025

Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój...

Fizycy pracujący na amerykańskich uczelniach - John Clarke, Michel H. Devoret i John M. Martinis.



09-10-2025

Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych

Może odmienić sposób pracy w laboratoriach na całym świecie.



09-10-2025

Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z

wielkim potencjałem...

Chodzi o nową architekturę molekularną materiałów zawierających wolne przestrzenie.



09-10-2025

Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed

Nowoczesną placówkę dydaktyczno-medyczną o powierzchni prawie 8 tys. m kw.



09-10-2025

Leki w ściekach

Oczyszczalnie słabo radzą sobie z pozostałościami wielu leków.



09-10-2025

Uznański-Wiśniewski rusza w trasę po polskich uczelniach

Od 6 października do 19 grudnia odwiedzi uczelnie techniczne i medyczne.



09-10-2025

[Nobel z medycyny](#)

Komórki Treg są jak straż miejska naszej odporności.

Informacje dnia: [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy”](#) [Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych](#) [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#) [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań](#) [Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#) [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy”](#) [Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych](#) [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#) [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań](#) [Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#) [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy”](#) [Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych](#) [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#) [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań](#) [Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#)

Partnerzy