

[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

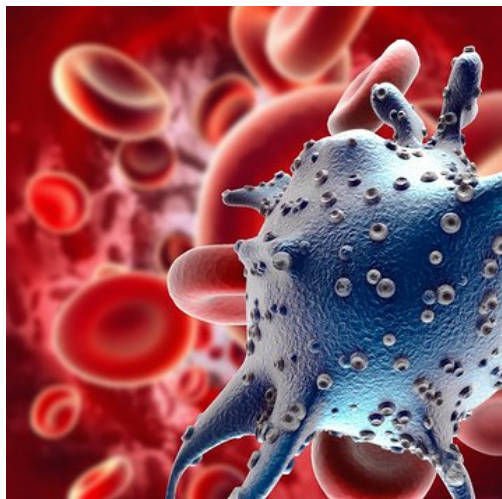
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowe inhibitory wirusa HIV



Lekooporność wirusa HIV wobec strategii zwalczania zakażenia budzi coraz więcej obaw. Europejscy naukowcy połączyli siły, aby opracować nowe inhibitory przeciw białku biorącemu udział w różnych procesach w obrębie cyklu życia wirusa.

Od początku epidemii HIV ponad 40 milionów osób zmarło na choroby związane z AIDS, a ponad 35 milionów jest wciąż zarażonych wirusem. Terapie antyretrowirusowe ukierunkowane na kluczowe procesy cyklu replikacji wirusowej cechują się silnym działaniem, jednak pomimo tego nie są w stanie zwalczyć wirusa. Co więcej, odnotowano kilka przypadków, w których terapia okazała się nieskuteczna w związku z wykształceniem przez wirus lekooporności, którą HIV zawdzięcza swojej zdolności do szybkiego wytwarzania mutacji. Konieczne jest więc jak najszybsze opracowanie alternatywnych strategii rozwiązania problemu HIV.

Aby przezwyciężyć lekooporność w terapii antyretrowirusowej, uczestnicy projektu [THINPAD](#) (Targeting the HIV-1 nucleocapsid protein to fight antiretroviral drug resistance) zaproponowali opracowanie nowych metod walki z HIV, które koncentrowałyby się na białku nukleokapsydu (NC). Konsorcjum kierowało się założeniem, że zwalczanie lekooporności w terapii antyretrowirusowej wymaga koncentracji na wysoce konserwatywnych białkach, które występują w oddalonych pod względem filogenetycznym szczepach wirusa i nie ewoluują w odpowiedzi na stosowane obecnie leki.

Białko NC stanowi jedną z najbardziej konserwatywnych sekwencji w strukturze HIV i jest niezbędne w procesie replikacji wirusa, co czyni z niego doskonały cel prowadzonej terapii. Szczególne zainteresowanie wzbudza fakt, iż kilka mutacji punktowych w obrębie białka NC prowadzi do powstania wadliwych, całkowicie niezakaźnych wirusów, jako że białko NC działa razem z odwrotną transkryptazą i integrazą w procesie odwrotnej transkrypcji i integracji.

Zespół projektowy opracował nowe inhibitory NC (NCI), które wykazują aktywność przeciw powszechnie występującym, lekoopornym szczepom wirusa HIV. Przeprowadziwszy optymalizację farmakokinetyki i badanie ADMETox (z ang. Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion and Toxicity) pozwalające określić właściwości opracowanych związków pod kątem absorpcji, dystrybucji, metabolizmu, wydalania i toksyczności, uczeni wykonali badania mechanistyczne. Niektóre inhibitory NCI wpływały na replikację wirusową, jednocześnie hamując procesy powodowane przez gen gag w późnej fazie cyklu życia wirusa HIV. Co ciekawe, wszystkie przetestowane inhibitory NCI wykazały umiarkowaną zdolność hamowania integrazy HIV. Jeden z nich dodatkowo oddziaływał na odwrotną transkryptazę oraz białko nukleokapsydu wirusa HIV.

Podsumowując, działania podjęte przez partnerów projektu THINPAD zaowocowały złożeniem wniosku patentowego, co pokazuje, że konsorcjum skutecznie wykorzystało wyniki badań naukowych

wÅ celu dalszego rozwoju branÅy medycznej. Terapia polegajÅca na inhibicji wysoce konserwatywnego białka nukleokapsydu wirusa HIV moÅe byÅ stosowana samodzielnie bÅdÅ wraz zÅ innymi produktami leczniczymi, aby zagwarantowaÅ caÅkowite zwalczenie zakaÅenia.

Åródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27594.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzajÅ wiedzÅ medycznÅ](#)

DziÅki grze w wirtualnej rzeczywistoÅci.



03-10-2024

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

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalnÅ potrzebÅ 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](#) [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