

[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](#)

Szczepionka na grypę na bazie RNA



Trwają nadal prace nad skuteczną szczepionką na grypę. Niedawno naukowcy europejscy scalili w tym celu wirusowe RNA z nanocząstkami. Ten nowy układ ma pewne zalety, dzięki którym jest bardzo obiecujący.

Wirus grypy ma ogromną zdolność do mutowania i przechodzenia w różne podtypy każdego roku. Coroczne epidemie grypy ukazują nieskuteczność bieżących szczepionek. Syntetyczna, łatwo adaptująca się szczepionka mogłaby zapewnić ochronę przed różnymi podtypami wirusa grypy.

Przedmiotem finansowanego przez UE projektu REPLIXCEL (Highly efficient new generation synthetic RNA-replicon based vaccine) było opracowanie szczepionki na wirus grypy na bazie RNA. W projekcie REPLIXCEL uczestniczyły dwa małe i średnie przedsiębiorstwa oraz dwie uczelnie, które zapewniały wiedzę ekspercką. Zaprojektowana szczepionka zawierała konstrukty RNA w nośnikach z nanocząstek, dostarczających je do komórek dendrytycznych.

Replikon RNA ma zdolność do replikacji w cytoplazmie bez wywoływania infekcji. Umożliwia jednocześnie ekspresję białek. Uzyskując wiele kopii RNA, replikon zwiększa obciążenie antygenem powyżej poziomu uzyskiwanego z zastosowaniem konwencjonalnych szczepionek. Zdarzenia te ściśle naśladują zakażenie wirusowe i wywołują zarówno humoralną, jak i komórkową odpowiedź immunologiczną.

W projekcie REPLIXCEL stworzono konstrukty kodujące antygeny wirusa (podtyp hemaglutyniny H5 i nukleoproteina) oraz lucyferazę, ułatwiającą analizę skuteczności celowania w komórki dendrytyczne. Badacze funkcjonalizowali nanocząstki ligandami, aby były one jeszcze ściślej nakierowane na te komórki. Stosowali też adjuwanty na bazie lipopeptydów, aby aktywować kostymulatory komórek dendrytycznych i usprawnić prezentację antygeny. Aby zwiększyć skuteczność uwalniania RNA w obrębie komórki nośniki nanocząstkowe zawierały grupy kationowe. Podawanie *in vivo* szczepionki REPLIXCEL wywoływało swoistą odpowiedź immunologiczną przeciwko hemaglutyninie i nukleoproteinie grypy.

Sukces projektu REPLIXCEL stał się inspiracją dla finansowanego w ramach 7PR projektu UNIVAX, którego celem jest przeprowadzenie przedklinicznego etapu przygotowania szczepionek RNA na grypę. Szczepionka ta pozwalałaby zwiększyć poziom ochrony przed grypą i utrzymać skuteczność po pojedynczym zastosowaniu, możliwe więc, że już niedługo dostępna będzie skuteczna i uniwersalna szczepionka na grypę.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25493.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy