

[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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy