

[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 gripę 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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy