

[Akceptuję](#)

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](#)

mRNA to technologia przyszłości

W Polsce jest potencjał dla rozwoju technologii mRNA i powinniśmy go wykorzystać - mówił PAP dr hab. Piotr Rzymski. Według niego, będzie to przydatne nie tylko z punktu widzenia COVID-19, ale i szczepionek przeciw innym chorobom, a także wdrażania spersonalizowanych terapii nowotworowych.

Technologia mRNA, w której wytwarzane są m.in. szczepionki przeciw COVID-19, nazywana jest technologią przyszłości. Kiedy szczepionki firm Pfizer i Moderna dopuszczono do użytku, naukowcy z całego świata podkreślali, że te preparaty już same w sobie są wielkim osiągnięciem technologicznym.

Ekspert w dziedzinie biologii medycznej i badań naukowych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu dr hab. Piotr Rzymiski podkreślił w rozmowie PAP, że coraz więcej krajów chce rozwijać tę technologię we własnym zakresie. Jak mówił, „to będzie nie tylko przydatne z punktu widzenia COVID-19, ale i szczepionek przeciwko innym chorobom, a także wdrażania spersonalizowanych terapii nowotworowych”.

„W Polsce również pojawiło się zainteresowanie rozwojem produkcji szczepionek opartych o platformę mRNA, co zapowiedział niedawno prezes Agencji Badań Medycznych dr Radosław Sierpiński. To wspaniała wieść, bo nawet jeżeli zajmie nam to kilka lat i początkowo będzie mogło służyć w ograniczony sposób to docelowo będziemy dysponowali wewnętrzną technologią, która ma szereg różnych zastosowań” - wskazał Rzymiski.

Jak zaznaczył, „po pierwsze, z powodu zmienności SARS-CoV-2 nie można wykluczyć, że będziemy musieli podawać kolejne wersje szczepionki przeciw COVID-19”. „Po drugie, będziemy mieć system wczesnego reagowania na zagrożenia epidemiczne” - dodał.

Ekspert wskazał, że dzięki rozwojowi technologii mRNA - jeżeli pojawi się nowy ludzki wirus - to prace nad jego szczepionką można będzie rozpocząć jeszcze zanim trafi on do Polski.

„Stosując klasyczne rozwiązania musielibyśmy czekać aż zakażenie zostanie wykryte w naszym kraju i komuś uda się wyizolować wirusa i utrzymać w hodowli. W przypadku platformy mRNA potrzeba informacji o zsekwencjonowanym genomie i wiedzy o biologii wirusów danej grupy - teoretycznie nie trzeba nawet na oczy widzieć patogenu. Można działać znacznie szybciej i skuteczniej - najlepszym tego dowodem jest pandemia COVID-19” - mówił.

„Technologia mRNA to również przyszłość spersonalizowanych terapii onkologicznych. Od pewnego czasu trwają badania kliniczne takiego jej zastosowania. Podając odpowiednio zaprojektowane cząsteczki mRNA możemy pobudzić układ odporności do walki z nowotworem” - dodał.

Rzymiski tłumaczył, że takie działania wymagają jednak wdrożenia odpowiednich linii produkcyjnych. Potrzeba m.in. miejsca, gdzie tworzone i przechowywane będą odpowiednie plazmidy DNA stanowiące wzorzec dla produkcji mRNA, a także fabryki, gdzie plazmidy te będą namnażane w komórkach bakteryjnych.

„Po wyprodukowaniu dużej liczby ich kopii, trzeba z nich wyciąć DNA z odpowiednim genem, oczyścić, przetransportować w miejsce, gdzie przeprowadzona zostanie transkrypcja z DNA na mRNA, a następnie cząstki tego drugiego kwasu zostaną załadowane w odpowiedni nośnik w postaci nanocząstek lipidowych. Przy dostępnej linii technologicznej można działać sprawnie, ale samo jej stworzenie to bardzo długi proces. Jedno jest natomiast pewne - w Polsce jest potencjał dla platformy mRNA i powinniśmy go wykorzystać” - zaznaczył Rzymiski.

Wśród dotychczas dopuszczonych do użytku szczepionek przeciw COVID-19 te opracowane w technologii mRNA cechują się także najwyższą skutecznością. W przypadku preparatów Pfizera i Moderna skuteczność wynosi ok. 95 proc.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30518.html>



10-01-2025

[Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?](#)

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszynerii produkującej białka.



10-01-2025

[Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie](#)

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



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 zgagę



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.

Informacje dnia: [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#)

Partnerzy