

 Tomasz Kobosz, 2016-04-04 15:20

Wirus Zika rozłożony na czynniki pierwsze



Źródło: Purdue University image

Naukowcy z Purdue University poznali szczegółową budowę wirusa Zika. Czy ułatwi to opracowanie skutecznych metod zapobiegania i leczenia zakażenia tym patogenem?

Badaniami, które sfinansował National Institute of Allergy and Infectious Diseases, kierowali profesorowie Richard Kuhn i Michaela Rossman. Ci sami uczeni kilkanaście lat wcześniej opisali strukturę należących do tej samej rodziny (*Flaviviridae*) wirusów dengi (DENV) oraz Zachodniego Nilu (WNV).

Najnowsze badania prowadzono za pomocą mikroskopu krioelektronowego. Technologia to umożliwia utworzenie niezwykle dokładnych, trójwymiarowych obrazów wirusów. W tym przypadku był to szczep wirusa Zika pochodzący od osoby zarażonej w czasie epidemii, która panowała w Polinezji Francuskiej w latach 2013-2014.

WARTO PRZECZYTAĆ

[Zika ma wielkie oczy](#)

Uzyskana przez Kuhna i Rossmana „mapa” wirusa Zika potwierdza, że patogen ten jest bardzo blisko spokrewniony z wirusami DENV i WNV. Różni go jednak struktura jednego z ważnych białek – glikoproteiny powierzchniowej E. To prawdopodobnie to białko daje wirusowi Zika zdolność do wnikania do komórek nerwowych, co skutkuje małogłowiem u płodów lub zespołem Guillian-Barré u dorosłych.

Główna „broń” wirusa Zika ma teraz stać się jego „piętą achillesową” – glikoproteina powierzchniowa E będzie celem nowo opracowywanych testów diagnostycznych, leków antywirusowych oraz szczepionki.