

Chcą ożywić wielkiego antycznego wirusa

9 września 2015

Francuscy naukowcy informują na łamach „PNAS”, że w syberyjskiej wiecznej zmarzlinie odkryli gigantycznego wirusa sprzed 30 000 lat. Co więcej, mają zamiar go ożywić. Ostrzegają jednocześnie, że globalne ocieplenie może doprowadzić do przebudzenia się niebezpiecznych mikroorganizmów zamkniętych w zamrożonych glebach.

Wirus, o którym mowa, to Mollivirus sibericum. Jest czwartym prehistorycznym wirusem znalezionym od 2003 roku i drugim odkrytym przez zespół Jeana-Michela Claverie'a.

Wirus, aby zostać sklasyfikowany jako gigantyczny, musi mieć długość większą niż pół mikrona czyli musi być większy niż 0,0005 milimetra. Długość Mollivirus sibericum to 0,0006 mm. Francuzi przeprowadzą badania by sprawdzić, czy nie będzie on niebezpieczny dla ludzi i zwierząt.

Globalne ocieplenie powoduje rozpuszczanie się wiecznej zmarzliny. Może więc dojść do uwolnienia się różnych nieznanych obecnie patogenów. „Wystarczy kilka części wirusa, by w obecności podatnego gospodarza pojawił się potencjalnie niebezpieczny wirus” – mówi Claverie. Uчени przypominają, że region, w którym znajdowane są antyczne wirusy jest przedmiotem coraz bardziej intensywnej eksploatacji. Pojawia się tam coraz więcej firm poszukujących ropy i gazu, gdyż wraz z cofaniem się zmarzliny eksploatacja surowców staje się łatwiejsza. „Jeśli nie będziemy ostrożni i zajmiemy się industrializacją tych obszarów bez odpowiedniego zabezpieczenia się, to ryzykujemy obudzeniem wirusów i rozprzestrzenieniem się takich chorób jak np. ospa prawdziwa, która obecnie uznawana jest za wytępioną” – ostrzega Claverie.

Naukowiec, który stoi na czele laboratorium we francuskim

Narodowym Centrum Badań Naukowych (CNRS), ma zamiar ożywić *Mollivirus sibericum* poprzez umieszczenie go w amebie, która będzie pełniła rolę gospodarza. Przed dwoma laty to samo laboratorium ożywiło znalezione w tym samym miejscu Syberii *Pithovirus sibericum*. Ku zdumieniu naukowców okazało się, że antyczne wirusy są nie tylko większe ale i bardziej złożone genetycznie od współczesnych. Na przykład *M. sibericum* ma ponad 500 genów, odkryty w 2003 roku *Pandoravirus* ma ich aż 2500. Tymczasem na przykład wirus grypy A ma zaledwie 8 genów.

Skądinąd wiadomo, że w wiecznej zmarzlinie znajdują się niebezpieczne patogeny. W 2004 roku amerykańscy naukowcy ożywili wirusa grypy hiszpanki, by zbadać dlaczego patogen ten był aż tak niebezpieczny. Wirusa przywieziono z Alaski, a pobrano go z płuc kobiety, która została przed laty pochowana w wiecznej zmarzlinie.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl