

Geny SARS-CoV-2 mogą łączyć się z ludzkim DNA

21 maja 2021

Grupa naukowców udowodniła hipotezę, zgodnie z którą cząsteczki koronawirusa SARS-CoV2, mogą łączyć się z naszymi chromosomami i pozostawać tam przez długi czas po zakończeniu infekcji. Jeśli jest to prawda, to znaleziono wyjaśnienie „fałszywie dodatnich” wyników testów na obecność koronawirusa.



Biolog Rudolph Jaenisch i genetyk Richard Young z MIT, wywołali burzę na „Twitterze” w grudniu 2020 roku, kiedy po raz pierwszy wyszli z tym pomysłem w preprincie dla repozytorium bioRxiv. Naukowcy podkreślili, że integracja wirusowa nie oznacza, że ludzie którzy wyzdrowieli z COVID-19 wciąż zarażają innych. Sceptycy argumentowali wówczas, że pozyskane wyniki były artefaktami laboratoryjnymi. Krytycy oskarżyli badaczy o podsycanie nieuzasadnionych obaw, że szczepionki RNA przeciwko SARS-CoV 2, mogą w jakiś sposób zmienić ludzkie DNA.

Janesic i Young podkreślają, byli mocno zaskoczeni tym oskarżeniem, ponieważ zarówno oryginalne, jak i nowe ustalenia opisane w pracy, w żaden sposób nie sugerują, że szczepionki

integrują swoje sekwencje z naszym DNA. Naukowcy przedstawili jednak szereg krytycznych uwag, z których część została poruszona w internetowym wydaniu „Proceedings of the National Academy of Sciences”. Zgodnie ze słowami badaczy: „Mamy teraz jednoznaczne dowody na to, że sekwencje koronawirusa mogą integrować się z ludzkim genomem”.

Wirus SARS-CoV-2, który powoduje chorobę COVID-19, ma geny zbudowane z RNA. Zgodnie z ustaleniami badaczy, w rzadkich przypadkach enzym w ludzkich komórkach może kopiować sekwencje wirusowe do DNA i wstawiać je do naszego chromosomu. Ten enzym jest kodowany przez LINE-1, sekwencje które zajmują 17% ludzkiego genomu i są artefaktami starożytnych infekcji retrowirusowych. W swoim prepryncie, naukowcy przedstawili dowody na to, że gdy komórki ludzkie zawierające dodatkowe elementy LINE-1 są zakażone koronawirusem, sekwencje DNA SARS-CoV-2 są wstawiane do chromosomów komórek.

Wielu badaczy specjalizujących się w elementach LINE-1, uważa że dostępne dane są zbyt skąpe, aby uzasadnić to twierdzenie. W dwóch badaniach uzupełniających, z których obydwa zostały opublikowane na stronie internetowej „BioRxiv”, krytycy dostarczyli dowodów na to, że domniemane chimery śladów ludzkiego i wirusowego DNA są rutynowo tworzone przy użyciu tej samej techniki, którą grupa wykorzystała do wyszukiwania ich chromosomów.

W nowym artykule, zespół naukowców przytacza dowody na to, że same artefakty nie są w stanie wyjaśnić wykrytych poziomów wirusowego i ludzkiego chimerycznego DNA. Naukowcy wykazali również, że części elementów LINE-1 otaczają zintegrowaną sekwencję genetyczną wirusa, co dodatkowo potwierdza ich hipotezę. Co ciekawe, w dojściu do takich wniosków, pomógł im jeden z pierwotnych sceptyków, Stephen Hughes z National Cancer Institute. Nowe doniesienia dotyczą integracji SARS-CoV-2 z tkankami żywych i poddanych sekcji pacjentów z COVID-19.

Naukowcy odkryli wysoki poziom RNA, który jest wytwarzany przez zintegrowany wirusowy DNA tylko wtedy, gdy komórka odczytuje swoją sekwencję w celu utworzenia białek. Badacze przyznają jednak, że póki co nie ma bezpośrednich dowodów na ten związek. Zarówno Young, jak i Jaenisch przyznali, że krytyka jakiej zostali poddani po publikacji preprintu, jest większa niż za jakiekolwiek inne badanie w ich karierze. Wszystko dlatego, że społeczność naukowa, panicznie obawia się, że odegra ono rolę w rękach sceptyków szczepień, przestrzegających przed nowo zatwierdzonymi szczepionkami mRNA.

Autorstwo: M@tis

Zdjęcie: [qimono](#) (CC0)

Na podstawie: [Pnas.org](#)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](#)