

Zidentyfikowano sześć nowych koronawirusów

15 kwietnia 2020

Naukowcy informują o odkryciu 6 nowych koronawirusów u nietoperzy w Mjanmie. Uczeń ze Smithsonian Institute, Vanderbilt University, Ministerstwa Rolnictwa, Hodowli i Irygacji Mjanmy oraz Uniwersytetu Kalifornijskiego w Davis, badali nietoperze, które – w związku z wkraczaniem ludzi na ich tereny – coraz częściej wchodzi w kontakt z człowiekiem. Zwierzęta były chwywane i pobierano próbki z ich pysków, odbyków oraz zbierano guano.

Próbki były następnie badane metodą PCR na obecność wirusów. Badania wykazały istnienie trzech nieznanych dotychczas alfa-koronawirusów, trzech nowych beta-koronawirusów oraz jednego alfa-koronawirusa, który był znany z innych części Azji Południowo-Wschodniej, ale nie z Mjanmy.

Jak czytamy na łamach „PLoS One” „szacuje się, że 60–75% nowych chorób zakaźnych to zoonozy [choroby odzwierzęce – red.], z czego ponad 70% prawdopodobnie bierze swój początek od dzikich zwierząt. Rozprzestrzenianie się takich chorób jest związane z ludzką aktywnością spowodowaną znacznym wzrostem populacji człowieka w drugiej połowie XX wieku. Wielkoskalowe zmiany w środowisku, takie jak wylesianie i wykorzystywanie ziemi na potrzeby rolnictwa, mogą zmieniać związki pomiędzy gospodarzem a patogenem, zwiększać liczbę kontaktów pomiędzy ludźmi, a dzikimi zwierzętami i ich patogenami, powodując, że przejście patogenów na nasz gatunek staje się coraz bardziej prawdopodobne. Powodowana przez człowieka utrata bioróżnorodności sprawia, że zmniejsza się liczebność gatunków będących optymalnymi gospodarzami dla patogenów i zwiększa się liczba gatunków wystarczających, by stać się gospodarzami, co może zwiększać liczbę infekcji u ludzi. Ponadto coraz bardziej intensywna hodowla skutkuje sztucznym zagęszczeniem zwierząt

hodowlanych, zwiększając ryzyko zakażenia ludzi. Około 2/3 patogenów atakujących ludzi żyje w złożonych systemach składających się z wielu gospodarzy. Patogeny, mające wielu gospodarzy, w tym gospodarzy wśród dzikich zwierząt, z większym prawdopodobieństwem zarażają człowieka”.

Autorzy najnowszych badań złapali i zbadali 464 nietoperze, należące do co najmniej 11 gatunków z ośmiu rodzajów i sześciu rodzin. Pobrano w sumie 759 próbek. Koronawirusy wykryto w 48 z nich. W większości przypadków były one obecne w guano, najmniej zaś znaleziono w próbkach pobranych z pysków. Zidentyfikowano cztery alfa-koronawirusy – w tym trzy dotychczas nieznane – oraz trzy beta-koronawirusy, wszystkie dotychczas nieznane. Znany alfa-koronawirus PREDICT-CoV-35 został wcześniej zaobserwowany wśród nietoperzyw Kambodży i Wietnamie.

Badania wykazały też, że żaden ze zidentyfikowanych wirusów nie jest blisko spokrewniony z SARS-CoV, MERS-CoV ani SARS-CoV-2, które w obecnym wieku wywoływały epidemie wśród ludzi.

Ludzie nadal będą zagarniali kolejne dzikie tereny i niszczyli bioróżnorodność. Będziemy więc narażali sami siebie na coraz częstsze wybuchy epidemii. Dlatego też badanie koronawirusów jest niezwykle istotne. Od czasu wybuchu epidemii SARS liczne szczepy koronawirusów zostały wykryte u nietoperzy na całym świecie, w Azji, Afryce, Europie, obu Amerykach i Australazji. Już w 2017 roku naukowcy szacowali, że istnieje około 3200 koronawirusów. Większości z nich nie znamy.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: [Journals.plos.org](https://journals.plos.org), [Academic.oup.com](https://academic.oup.com)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalnia wiedzy.pl)