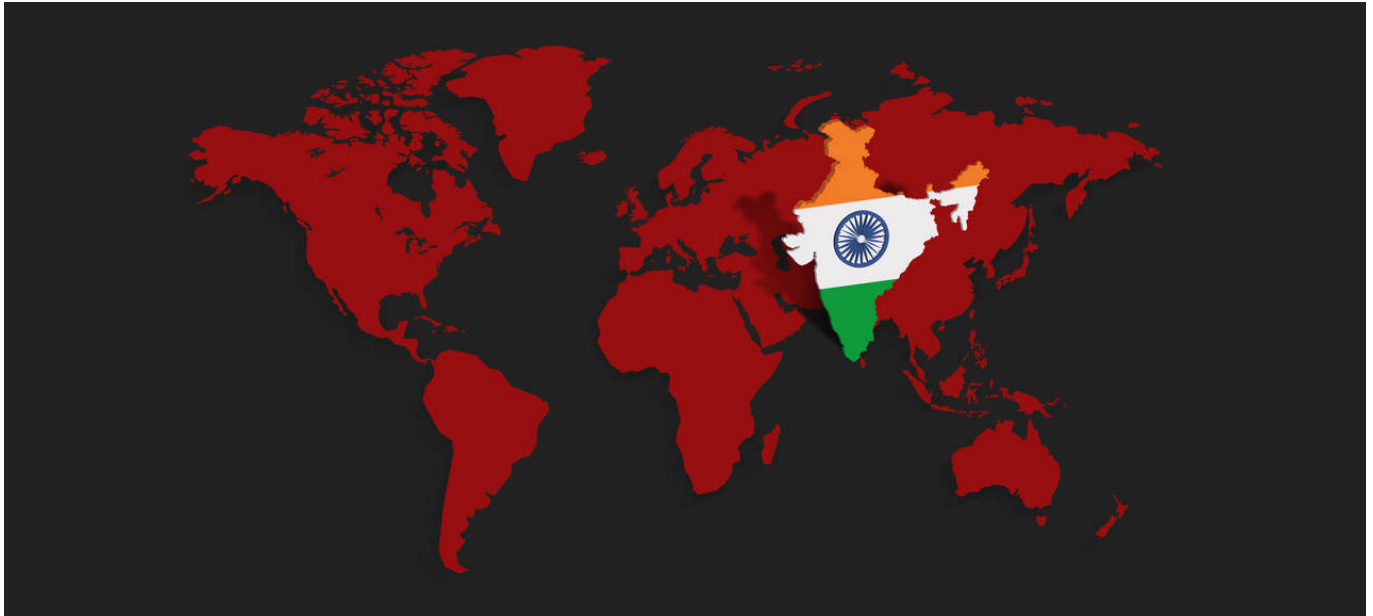




Magda Mazurek, 2021-04-26 11:11

# Wariant indyjski - „podwójny mutant”



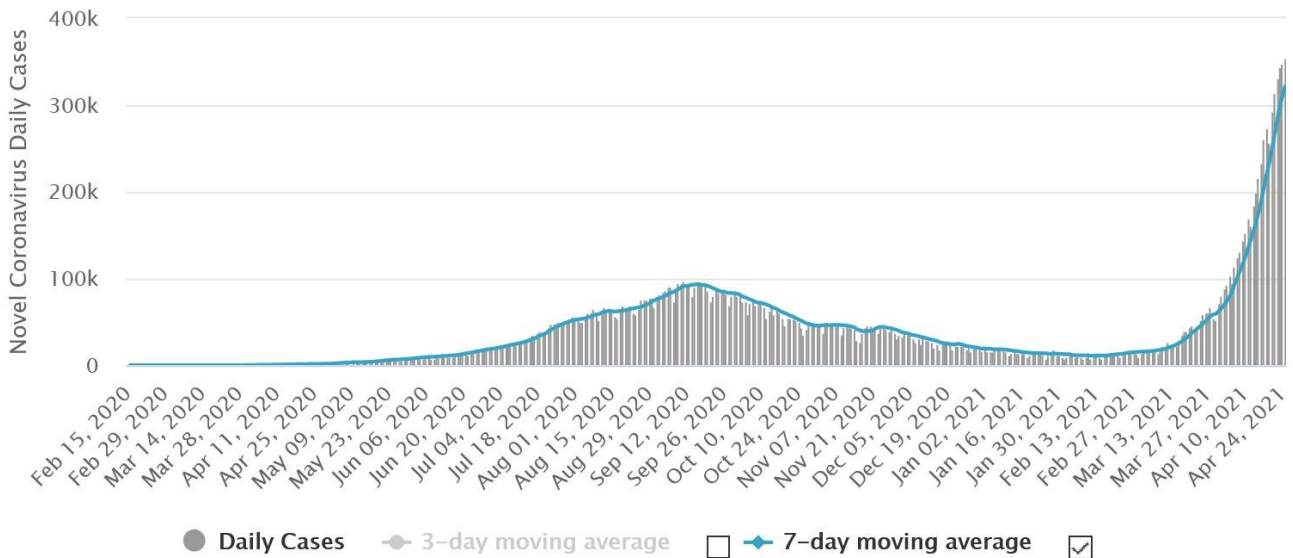
Fot. Getty Images/iStockphoto

Nie wiadomo, czy to wariant wirusa B.1.617 stał się motorem drugiej fali pandemii w Indiach czy wywołało ją całkowite rozluźnienie restrykcji. Wciąż trwają badania nad ostatecznym ustaleniem jego cech. Jedno jest pewne, nowa mutacja odpowiada za 60 proc. zakażeń w regionie, a sytuacja epidemiczna wymyka się spod kontroli. Dla świata najpoważniejszą konsekwencją jest wstrzymanie przez indyjski rząd eksportu szczepionek, brak potwierdzenia, czy istniejące będą działać skutecznie oraz obawy przed niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się zakażeń.

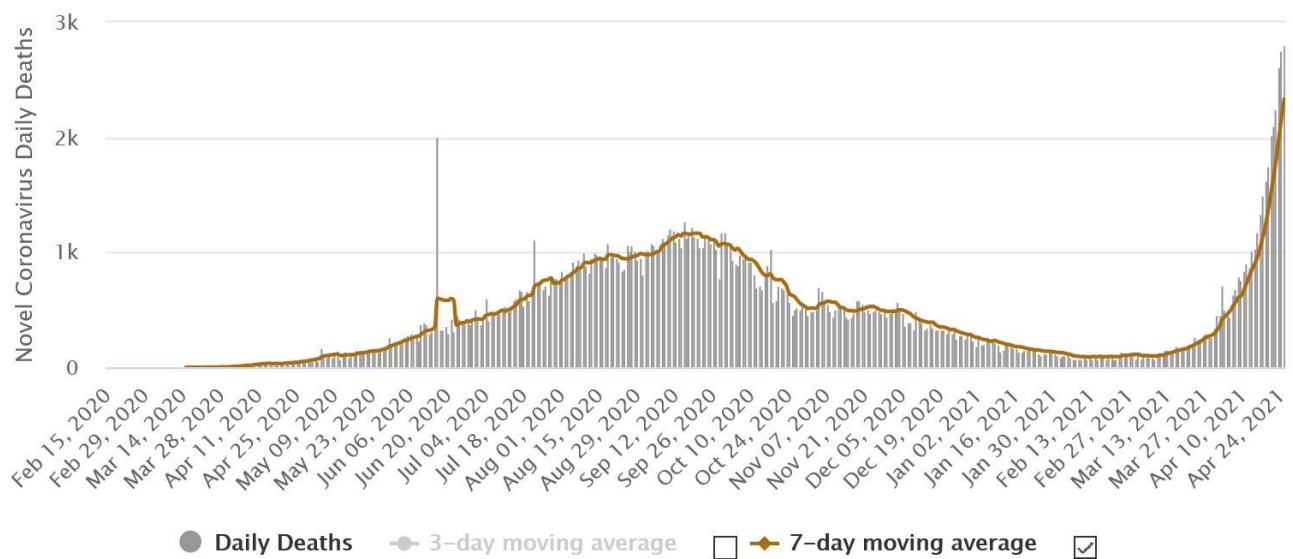
Pogarszająca się sytuacja epidemiczna w Indiach wykroczyła poza skalę wszelkich prognoz i przewidywań. Tamtejsze Ministerstwo Zdrowia ogłosiło, że 23 kwietnia odnotowano rekordową liczbę ponad 345 000 nowych infekcji dziennie, najwięcej zakażeń jednego dnia wśród wszystkich państw świata od początku pandemii. W sumie liczba zakażeń przekroczyła już do tej pory 16 milionów, co pod względem łącznej liczby zakażeń, plasuje kraj na drugim miejscu, tuż po Stanach Zjednoczonych. Liczba ofiar śmiertelnych w ostatnim czasie również zaczęła gwałtownie rosnać.

W piątek rząd Indii odnotował 2621 zgonów, a średnio ponad 1600 osób umierało z powodu COVID-19 każdego dnia w ciągu ostatniego tygodnia. To mniej niż w najgorszych momentach pandemii w Stanach Zjednoczonych czy Brazylii, ale jest to gwałtowny wzrost w porównaniu z sytuacją przed dwoma miesiącami, kiedy w Indiach umierało codziennie mniej niż 100 osób. Sytuacja jest w ogóle odmienna od początku lutego, kiedy w Indiach odnotowywano około 11 000 przypadków dziennie, a krajowe firmy farmaceutyczne produkowały miliony dawek szczepionek trafiających na światowy rynek. Naukowcy w Indiach próbują teraz wskazać, co kryje się za tym bezprecedensowym wzrostem, który może być spowodowany niefortunnym zbiegiem czynników, w tym pojawieniem się nowego wariantu, wzrostem interakcji społecznych oraz niskim poziomem wyszczepienia populacji.

## Daily New Cases

Cases per Day  
Data as of 0:00 GMT+0

## Daily Deaths

Deaths per Day  
Data as of 0:00 GMT+8

Wariant B.1.617 zwrócił szczególną uwagę naukowców, kiedy na początku roku w trzecim największym stanie - Maharasztra gwałtownie wzrosła liczba nowych przypadków zakażeń. Okazało się, że pierwszy genom B.1.617 w globalnej bazie danych (GISAID) pochodzi już z 5 października 2020r., a aktualnie wariant ten odpowiada za 60% wszystkich zakażeń w regionie. Do tej pory wykryto go także w 20 innych krajach, w tym w Stanach Zjednoczonych, Izraelu, Australii, Nowej Zelandii i Niemczech. Najwięcej zakażeń B.1.617 po Indiach zgłosiła Wielka Brytania, gdzie od 22 lutego wystąpiło około 167 przypadków, z czego zdecydowana większość związana była z podróżami do Indii.

Aby nowy wariant został sklasyfikowany jako „budzący obawy”, musi spełniać co najmniej jeden z warunków: mieć większą zdolność do przenoszenia, być bardziej zakaźny, wywoływać inne objawy kliniczne niż wariant pierwotny, uciekać przed odpornością pochodzącą z naturalnej infekcji lub w wyniku szczepień, nie podlegać dotychczasowym terapiom lub testom. Jak na razie trwają badania nad ustaleniem tych cech nowego wariantu, jednak podczas konferencji prasowej Maria Van Kerkhove, epidemiolog Światowej Organizacji Zdrowia, powiedziała że B.1.617, może mieć zwiększoną

transmisyjność i nie podlegać neutralizacji przez przeciwciała ze względu na określone mutacje, które zawiera. Pocięszające w tej sytuacji są najnowsze doniesienia z Izraela, gdzie zarejestrowano osiem przypadków tego wariantu. Urzędnicy ds. Zdrowia zauważyli, że szczepionka Pfizer jest przynajmniej częściowo skuteczna przeciwko B.1.617.

B.1.617 ma w sumie 13 mutacji, ale został opisany jako „podwójny mutant” ze względu na dwie kluczowe mutacje w białku kolca: E484Q i L452R. Mutacja E484Q jest podobna do mutacji E484K występującej w brytyjskim i południowoafrykańskim wariantcie koronawirusa, która okazała się obniżyć skuteczność przeciwciał wytworzonych przez szczepionkę lub poprzednią infekcję. Z kolei mutacja L425R, którą zauważono już wcześniej w szybko rozprzestrzeniającym się wariantcie w Kalifornii, może prawdopodobnie zwiększyć siłę wiązania białek wirusa z komórkami ludzkimi, czyniąc go bardziej zakaźnym. Dodatkowo mutacja ta została powiązana ze słabszą neutralizacją wirusa przez osocze ozdowieńców i przeciwciała monoklonalne, co udowodniono w doświadczeniach laboratoryjnych. Nie poznano jeszcze do końca roli pozostałych mutacji, chociaż potencjalnie mutacja w pozycji P681R, może również mieć implikacje kliniczne.

Nie jest jednak pewne, czy ten wariant jest jedynym motorem fali pandemii w Indiach. Po pierwsze sekwencje B.1.617 wykryto już w zeszłym roku, więc zajęło kilka miesięcy, aby dojść do tak krytycznego punktu, co sugerowałoby, że wirus rozprzestrzenia się wolniej niż wariant brytyjski. Oprócz tego większość zsekwencjonowanych w Indiach genomów pochodzi z Maharasztry i Bengalu Zachodniego, co nie daje dokładnego obrazu przebiegu epidemii. Częściowo za stan epidemiczny może też odpowiadać całkowite rozluźnienie restrykcji. Ponieważ liczba przypadków znacznie spadła w połowie lutego, rząd Indii przedwcześnie ogłosił zwycięstwo nad pandemią. Zezwolono na mecze krykieta z tysiącami widzów na stadionach, otwierano kina i odbywały się uroczystości religijne, w tym Kumbh Mela, będący największym na świecie zgromadzeniem religijnym, w którym kilka milionów ludzi bierze rytualną kąpiel w Gangesie. Oprócz tego w pięciu dużych stanach odbyły się wybory. Dziesiątki tysięcy ludzi bez masek na twarzach wzięło udział w licznych wiecach wyborczych. Wydarzenia polityczne, religijne i sportowe, które były szeroko relacjonowane w indyjskich mediach, przekazywały niespójne informacje o powadze pandemii. Zbiegło się to z okresem, kiedy hamowała akcja szczepień - jak na razie tylko 8% populacji Indii jest zaszczepionych co najmniej jedną dawką szczepionki.

Reakcja międzynarodowa jest natychmiastowa. Premier Wielkiej Brytanii Boris Johnson i premier Japonii Yoshihide Suga odwołali planowane wizyty w Indiach. Loty do Indii zostały ograniczone nie tylko z Wielkiej Brytanii, ale również z Francji i Kanady. Premier Australii Scott Morrison powiedział, że loty zostaną zredukowane o około 30 procent, a Australijczycy będą mogli podróżować do Indii tylko w pilnych sprawach. Chociaż Stany Zjednoczone nie nałożyły podobnego zakazu podróżowania, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) zaleciło unikanie wszelkich podróży do Indii. CDC ostrzegło też że nawet w pełni zaszczepione osoby mogą być narażone na ryzyko zakażenia nowym wariantem. Inną konsekwencją drugiej fali pandemii w Indiach dla reszty świata jest zakłócenie dostaw szczepionek. Wraz ze wzrostem liczby przypadków rząd ograniczył ich eksport. W pierwszej połowie kwietnia Indie wystąpiły za granicę zaledwie 1,2 miliona dawek, w porównaniu z 64 milionami w trzech poprzednich miesiącach.