

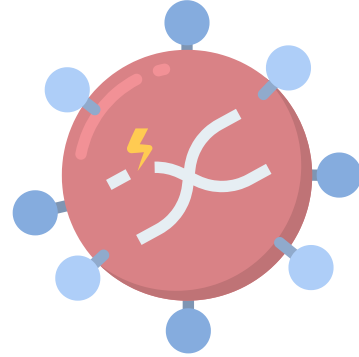


香港紅十字會
HONG KONG RED CROSS

SARS-CoV-2 भाइरल म्यूटेशनहरु



हङकङ समुदायमा कोभिड-19 भेरियन्टको पहिलो केस रिपोर्ट गरिएको थियो। प्रारम्भिक आनुवंशिक अनुक्रमले यो N501Y भेरियन्ट भाइरस स्ट्रेन हो भनेर पत्ता लगायो, जुन मूलतः दक्षिण अफ्रिकामा पत्ता लागेको थियो। यो महामारी शुरु भएदेखि नै नयाँ कोरोना भाइरसले उत्परिवर्तन हुँदैछ र प्रायः भेरियन्टहरुले मानवलाई कुनै खतरा पुर्याउने छैन। महामारी विज्ञानको विश्लेषण पछि, **केहि भेरियन्टहरुले संक्रामक र मृत्युको जोखिमलाई बढाउनेछ** भन्ने पत्ता लाग्यो। ठूलो संख्यामा फैलिन सक्ने यी भाइरसका स्ट्रेनहरुले वैज्ञानिकहरुको ध्यान आकर्षण गरेका छन् र नजिकबाट र निरन्तर अनुगमन गर्न आवश्यक छ। हेल्थ एक्सप्रेसको यस मामलाहरुमा विश्वव्यापी रूपमा फैलिरहेको SARS-CoV-2 भेरियन्टहरु बारे विशेष अनुसन्धान गर्नेछ।



भाइरस म्यूटेशन के हो ?

भाइरसहरु सामान्यतया दुई मुख्य तरिकामा उत्परिवर्ती हुन्छ, एन्टीजेनिक ड्रिफ्ट र एन्टिजेनिक सिफ्ट। भाइरसको सतहमा भएको एन्टिजेनले हाम्रो शरीरको प्रतिरोधात्मक प्रणालीमा प्रतिक्रिया गर्न उत्तेजित गराउदछ। एकचोटि ठूलो मात्रामा एन्टिजेनमा परिवर्तन आएपछि, शरीरमा भएको पुरानो एन्टिबडीहरुले भाइरसलाई चिन्न सक्दैन।

1. एन्टीजेनिक ड्रिफ्ट

- भाइरसले एकपल्ट बिरामीलाई संक्रमित गरिसकेपछि त्यो संक्रमित भाइरस बढ्दै जान्छ।
- जब एउटा जीनले त्यस्तै अर्को जीन बनाउने प्रक्रियामा त्रुटि हुन्छ (अर्थात् जीन उत्परिवर्तन), भाइरसको प्रोटीनहरु र एन्टिजेनहरु परिवर्तन भई नयाँ भाइरसको स्ट्रेनहरुमा परिवर्तन हुनेछ।



2. एन्टिजेनिक सिफ्ट

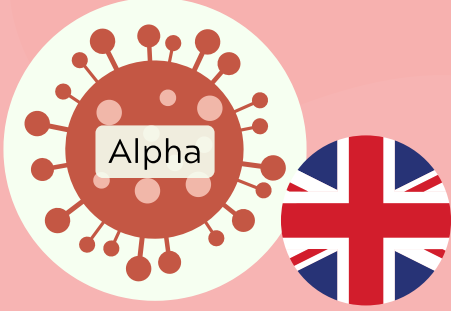
- भाइरल आनुवंशिक पुनः संयोजक (प्रमुख परिवर्तन)
- जब दुई फरक भाइरसले एउटै होस्ट कोषलाई एकै समयमा संक्रमित गर्छ, **दुई भाइरसहरुको जीनोम खण्डहरुले नयाँ भाइरस प्रजातिहरु उत्पादन गर्न पुनः संयोजित गर्दछ**।
- तुलनात्मक रूपमा, यो उत्परिवर्तन अत्यन्तै गम्भीर प्रकार छ, र मानिसहरुमा यस नयाँ भाइरसको प्रति सीमित प्रतिरोध क्षमता छ। सामान्यतया यो व्यापक महामारीको रोगको रूपमा विकसित हुन्छ।

दक्षिण एशियामा COVID-19 को अवस्था

अप्रिल 2021 देखि, भारतमा महामारीको अवस्था गम्भीर बन्दै गएको छ। घटनाहरुको संचयी संख्या 24 करोड नाघेको छ, जस मध्ये धेरै जसो स्थानीय "डबल म्यूटेशन" B.1.617 भाइरस स्ट्रेनमा पर्दछ। हालैमा, एक "ट्रिपल म्यूटेशन" भेरियन्ट भाइरस स्ट्रेन पत्ता लागेको छ। "ट्रिपल म्यूटेशन" भन्नाले एउटै भाइरस स्ट्रेनमा तीन वटा उत्परिवर्तन समावेश भएको जनाउँदछ। प्रारम्भिक अध्ययनहरु अनुसार म्यूटेटेड भाइरस स्ट्रेनहरु झन धेरै छिटो सर्ने सक्ने संक्रामक योग्य छ र नजिकैका देशहरु जस्तै नेपाल, बंगलादेश र पाकिस्तानमा फैलिएको छ भन्ने पृष्टि भएको छ। दक्षिण एशियाका विभिन्न देशहरुमा घटनाहरुको संख्या र मृत्यु दर नयाँ उचाइमा पुगेको हुनाले हजारौं मानिसहरुको ज्यान खतरामा परेको छ।



विश्व स्वास्थ्य संगठनले विश्वभर कम्तिमा 10 नयाँ कोरोना भाइरस भेरियेन्टहरूमा निगरानी राखेको छ । ती मध्ये चार "चिन्ताजनक भेरियेन्ट" को वर्गमा पर्दछन् । तिनीहरू अधिक संक्रामक, बढी घातक, र वर्तमान खोपहरू र उपचार प्रति बढी प्रतिरोधी मानिन्छः



नाम: 20I/501Y.V1

वंश: B.1.1.7

पहिलो पल्ट पत्ता लागेको देश: बेलायत (सेप्टेम्बर 2020)

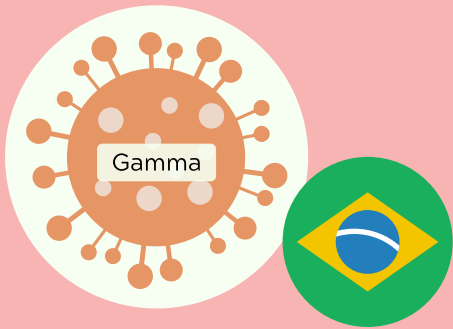
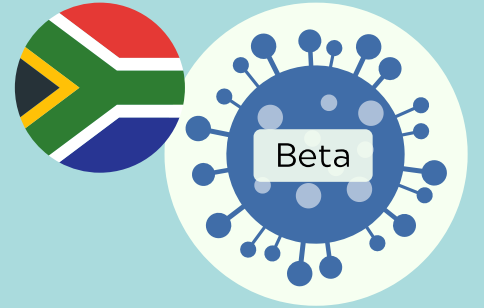
विवरण: 50% संक्रमण बढेको, अस्पतालमा भर्ना हुन सक्ने अवस्था र मृत्यु दर वृद्धि हुने सम्भावना बढी

नाम: 20I/501Y.V2

वंश: B.1.351

पहिलो पल्ट पत्ता लागेको देश: दक्षिण अफ्रिका (अक्टुबर 2020)

विवरण: 50% संक्रमण बढेको, अस्पतालमा भर्ना हुन सक्ने अवस्था र मृत्यु दर वृद्धि हुने सम्भावना बढी, कम खोप-प्रेरित संरक्षण



नाम: 20I/501Y.V3

वंश: P.1

पहिलो पल्ट पत्ता लागेको देश: ब्राजिल (डिसेम्बर 2020)

विवरण: 50% संक्रमण बढेको, अस्पतालमा भर्ना हुन सक्ने अवस्था र मृत्यु दर वृद्धि हुने सम्भावना बढी, कम खोप-प्रेरित संरक्षण

नाम: 20A

वंश: B.1.617

पहिलो पल्ट पत्ता लागेको देश: भारत (डिसेम्बर 2020)

विवरण: संक्रमण बढेको, सम्भावित कम खोप-प्रेरित संरक्षण

