

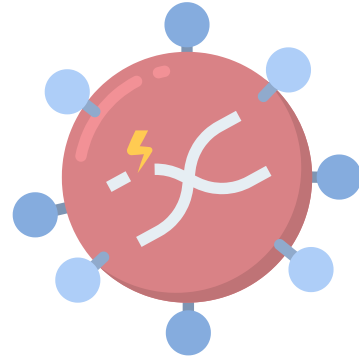


香港紅十字會  
HONG KONG RED CROSS

# SARS-CoV-2 (ਸਾਰਸ-ਕੋਵ-2) ਵਾਇਰਲ ਪਰਿਵਰਤਨ



ਹਾਂਗ ਕਾਂਗ ਵਿੱਚ ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਕੋਵਿਡ-19 ਵੇਰੀਐਂਟ ਕਿਸਮ ਦਾ ਇੱਕ ਪਹਿਲਾ ਮਾਮਲਾ ਸਾਹਮਣੇ ਆਇਆ ਸੀ। ਮੁੱਢਲੀ ਜੈਨੇਟਿਕ ਲੜੀ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ ਕਿ ਇਹ N501Y ਵੇਰੀਐਂਟ ਵਾਇਰਸ ਸਟ੍ਰੈਨ ਸੀ, ਜਿਸ ਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੱਖਣੀ ਅਫਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ ਸੀ। ਮਹਾਂਮਾਰੀ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਹੀ ਨਵਾਂ ਕੋਰੋਨਾਵਾਇਰਸ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵੇਰੀਐਂਟ ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ ਖ਼ਤਰਾ ਨਹੀਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨਗੇ। ਮਹਾਂਮਾਰੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਹ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ **ਕੁਝ ਵੇਰੀਐਂਟ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਤੇ ਮੌਤ ਦੇ ਜੋਖਮ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਗੇ।** ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਫੈਲਣ ਦੇ ਅਵਸਰ ਵਾਲੇ ਇਹਨਾਂ ਵਾਇਰਸ ਸਟ੍ਰੈਨਾਂ ਨੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ 'ਤੇ ਨੇੜਿਓਂ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਹੈਲਥ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ ਦਾ ਇਹ ਮੁੱਦਾ SARS-CoV-2 ਵੇਰੀਐਂਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਹਨ



## ਵਾਇਰਸ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕੀ ਹੈ?

ਵਾਇਰਸ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਬਦਲਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਐਂਟੀਜੈਨਿਕ ਡ੍ਰਿਫਟ ਅਤੇ ਐਂਟੀਜੈਨਿਕ ਸ਼ਿਫਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਸਤਹ 'ਤੇ ਐਂਟੀਜਨ ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਐਂਟੀਜਨ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸਰੀਰ ਦੇ ਮੂਲ ਐਂਟੀਬਾਡੀਜ਼ ਹੁਣ ਵਾਇਰਸ ਨੂੰ ਪਛਾਣ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ।

### 1. ਐਂਟੀਜੈਨਿਕ ਡ੍ਰਿਫਟ

- ਇੱਕ ਵਾਰ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਸੰਕਰਮਿਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਇਰਸ ਦੋਬਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਜਦੋਂ ਜੀਨ ਡੁਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਗਲਤੀ (ਯਾਨੀ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਨ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਵਾਇਰਸ 'ਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਐਂਟੀਜਨ ਨਵੇਂ ਵਾਇਰਸ ਸਟ੍ਰੈਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

### 2. ਐਂਟੀਜੈਨਿਕ ਸ਼ਿਫਟ

- ਵਾਇਰਲ ਜੈਨੇਟਿਕ ਪੁਨਰ-ਸਮੇਲ (ਵੱਡੀ ਤਬਦੀਲੀ)
- ਜਦੋਂ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਾਇਰਸ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਇੱਕੋ ਮੇਜ਼ਬਾਨ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਸੰਕਰਮਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਾਇਰਸਾਂ ਦੇ ਜੀਨੋਮ ਟੁਕੜੇ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਵਾਇਰਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਮੁੜ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਤੁਲਨਾਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਪਰਿਵਰਤਨ ਵਧੇਰੇ ਗੰਭੀਰ ਹੈ, ਅਤੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨਵੇਂ ਵਾਇਰਸ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਸੀਮਤ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਵਿਆਪਕ ਮਹਾਂਮਾਰੀ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

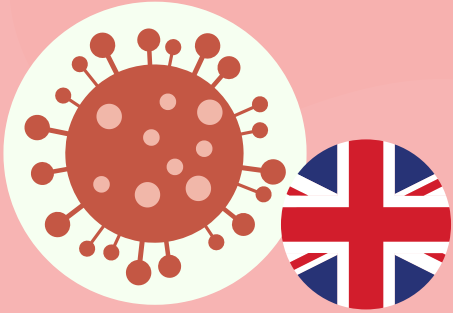


## ਦੱਖਣੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਕੋਵਿਡ-19

ਅਪ੍ਰੈਲ 2021 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਮਹਾਂਮਾਰੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਗੜ ਗਈ ਹੈ। ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਸੰਚਿਤ ਸੰਖਿਆ 24 ਮਿਲੀਅਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਈ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਥਾਨਕ "ਦੋਹਰਾ ਪਰਿਵਰਤਨ" ਵਾਇਰਸ ਸਟ੍ਰੈਨ B.1.617 ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ "ਤੀਹਰਾ ਪਰਿਵਰਤਨ" ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਵੇਰੀਐਂਟ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। "ਤੀਹਰਾ ਪਰਿਵਰਤਨ" ਵਾਲਾ ਵਾਇਰਸ ਸਟ੍ਰੈਨ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਮੁੱਢਲੇ ਅਧਿਐਨਾਂ ਨੇ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਬਦਲੇ ਹੋਏ ਵਾਇਰਸ ਸਟ੍ਰੈਨ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਾਰਯੋਗ ਹਨ ਅਤੇ ਨੇਪਾਲ, ਬੰਗਲਾਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਰਗੇ ਨੇੜਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਫੈਲ ਗਏ ਹਨ। ਦੱਖਣੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਮੌਤ ਦਰ ਨਵੀਆਂ ਉਚਾਈਆਂ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਈ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਜਾਨ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



ਵਿਸ਼ਵ ਸਿਹਤ ਸੰਗਠਨ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 10 ਨਵੇਂ ਕੋਰੋਨਾਵਾਇਰਸ ਵੇਰੀਐਂਟਸ ਵੱਲ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਧਿਆਨ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ "**ਚਿੰਤਾਜਨਕ ਵੇਰੀਐਂਟ**" ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਮਾਨ ਟੀਕਿਆਂ ਅਤੇ ਇਲਾਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਵਧੇਰੇ ਛੂਤ ਕਾਰੀ, ਵਧੇਰੇ ਘਾਤਕ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:



ਨਾਮ: 20I/501Y.V1

ਵੰਸ਼: B.1.1.7

ਦੇਸ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ: ਯੂਨਾਇਟੇਡ ਕਿੰਗਡਮ (ਸਤੰਬਰ 2020)

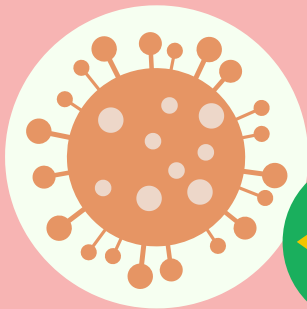
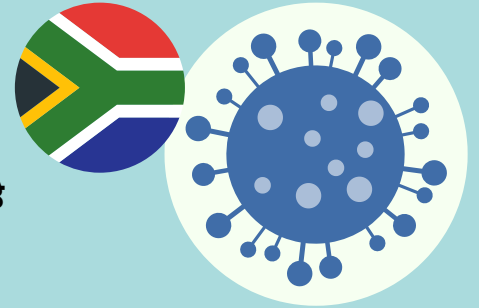
ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ: 50% ਵਧਿਆ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ, ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਅਤੇ ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਦਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੀ ਗੰਭੀਰਤਾ

ਨਾਮ: 20I/501Y.V2

ਵੰਸ਼: B.1.351

ਦੇਸ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ: ਦੱਖਣੀ ਅਫਰੀਕਾ (ਅਕਤੂਬਰ 2020)

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ: 50% ਵਧਿਆ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ, ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਅਤੇ ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਦਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੀ ਗੰਭੀਰਤਾ, ਵੈਕਸੀਨ-ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿਚ ਕਮੀ



ਨਾਮ: 20I/501Y.V3

ਵੰਸ਼: P.1

ਦੇਸ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ: ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ (ਦਸੰਬਰ 2020)

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ: 50% ਵਧਿਆ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ, ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਅਤੇ ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਦਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੀ ਗੰਭੀਰਤਾ, ਵੈਕਸੀਨ-ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿਚ ਕਮੀ

ਨਾਮ: 20A

ਵੰਸ਼: B.1.617

ਦੇਸ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ: ਭਾਰਤ (ਦਸੰਬਰ 2020)

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ: ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਵਧਿਆ, ਸੰਭਾਵਤ ਘੱਟ ਵੈਕਸੀਨ-ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਸੁਰੱਖਿਆ

