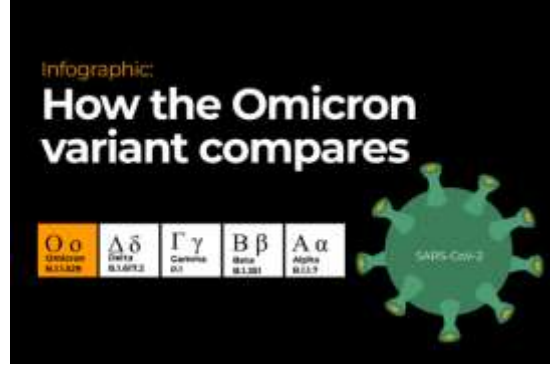


## ओमिक्रॉन व्हेरिएंट/Omicron Variant

ओमिक्रॉन व्हेरिएंटचे नवीन SARS-CoV-2 प्रकार म्हणून वर्गीकरण करण्यात आले आहे, ज्याची ओळख दक्षिण आफ्रिकेत 'चिंतेचे प्रकार' म्हणून ओळखली जाते.



### कोविड-19 चे हे ओमिक्रॉन प्रकार कसे आहे?

सुरुवातीच्या संकेतानुसार, हे अत्यंत संसर्गजन्य डेल्टा व्हेरिएंटपेक्षाही जास्त संक्रमणक्षम आहे. त्यामुळे आरोग्य तज्ज्ञांनी सुचवले आहे की सध्याच्या लसी त्याविरुद्ध कमी प्रभावी असू शकतात.

या प्रकाराचे वैशिष्ट्य करणारे उत्परिवर्तन हे आहेत:

- स्पाइक प्रोटीनला एन्कोड करणाऱ्या प्रदेशातील 30 उत्परिवर्तनांसह, B.1.1.529 मध्ये उत्परिवर्तनांचा एक अतिशय असामान्य नक्षत्र आहे.
- 30 उत्परिवर्तन असलेला प्रदेश स्पाइक प्रोटीन एन्कोड करतो आणि प्राथमिक विश्लेषण असे सूचित करते की हे मानवी पेशींमध्ये विषाणूच्या प्रवेशासाठी जबाबदार आहेत.
- हे अत्यंत संसर्गजन्य आहे.

### ओमिक्रॉन व्हेरिएंटचा संभाव्य प्रभाव काय आहे?

- उत्परिवर्तनाचा फेनोटाइपिक प्रभाव संक्रमणक्षमतेवर परिणाम करतो आणि रोगप्रतिकारक क्षमता कमी करण्यास कारणीभूत ठरतो.
- यातील उत्परिवर्तन डेल्टा तसेच अल्फा प्रकारांमध्ये आधीच आढळून आले आहेत.

### चिंता



- संशोधनानुसार, H655Y + N679K + P681H म्हणून ओळखले जाणारे उत्परिवर्तनांचे क्लस्टर अधिक कार्यक्षम सेल एंटीशी संबंधित आहे. म्हणून, वर्धित संप्रेषणक्षमता दर्शवते.
- उत्परिवर्तनांमध्ये केवळ जोडच नाही तर हटवणे देखील चिंतेचे कारण आहे आणि एक "nsp6" आहे, जो अल्फा( $\alpha$ ), बीटा( $\beta$ ), गामा( $\gamma$ ), आणि लॅम्बडा( $\delta$ ) मधील हटवण्यासारखे आहे. ) रूपे.
- हे जन्मजात प्रतिकारशक्तीच्या चोरीशी संबंधित असू शकते आणि संक्रमणक्षमता आणि वाढीव प्रभावशीलता वाढवू शकते.

### Omicron variant वर उपलब्ध माहिती

आत्तापर्यंत, अधिक तपास चालू असल्यामुळे फार काही माहिती नाही:

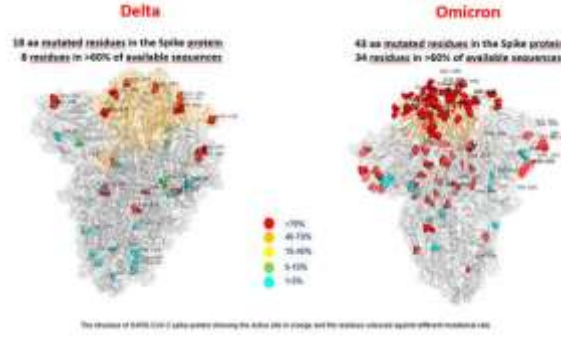
- व्हायरसच्या अधिक कार्यक्षमतेने प्रसारित करण्याच्या क्षमतेवर या उत्परिवर्तनांचा संभाव्य प्रभाव निश्चित करण्यासाठी
- लसीच्या परिणामकारकतेवर परिणाम करणे आणि रोगप्रतिकारक प्रतिसाद टाळणे, आणि अधिक गंभीर किंवा सौम्य रोग होण्यासाठी
- गेल्या दोन आठवड्यांत, दक्षिण आफ्रिकेमध्ये B.1.1.529 च्या उदयाबरोबरच नवीन प्रकरणांमध्ये चार पट वाढ झाली आहे.
- प्रिटोरिया आणि जोहान्सबर्गसह गौतेंग प्रांतात प्रकरणांमध्ये झपाट्याने वाढ झाल्याचे दिसून आले.
- जगभरात, इतरांपेक्षा कोणते महत्त्वाचे आहेत हे ओळखण्यासाठी आरोग्य अधिकाऱ्यांनी सतत लक्ष ठेवले पाहिजे.
- गेल्या दोन आठवड्यांत, दक्षिण आफ्रिकेमध्ये B.1.1.529 च्या उदयाबरोबरच नवीन प्रकरणांमध्ये चार पट वाढ झाली आहे.
- प्रिटोरिया आणि जोहान्सबर्गचा समावेश असलेल्या गौतेंग प्रांतात प्रकरणांमध्ये झपाट्याने वाढ झाल्याचे दिसून आले.
- जगभरात, इतरांपेक्षा कोणते महत्त्वाचे आहेत हे ओळखण्यासाठी आरोग्य अधिकाऱ्यांनी सतत लक्ष ठेवणे आवश्यक आहे.

### ओमिक्रॉन वेरिएंटचा WHO कसा संबंध ठेवतो?

- याचा प्रभावी अर्थ असा आहे की Omicron खालीलपैकी एक किंवा अधिक बदलांशी निगडित असल्याचे निदर्शनास आले आहे:
- संक्रमणक्षमतेत वाढ
- डायनोस्टिक्स, लसी, थेरपीटिक्सची प्रभावीता कमी होणे.

### ओमिक्रॉन व्हेरियंटची भिन्न लक्षणे

- B.1.1.529 वेरिएंट इन्फेक्शन द्वारे आतापर्यंत कोणतीही असामान्य लक्षणे आढळलेली नाहीत.
- किंबहुना, डेल्टा सारख्या इतर संसर्गजन्य प्रकारांप्रमाणे, काही व्यक्ती लक्षणे नसलेल्या असतात.



## ओमिक्रॉन वेरिएंट संसर्ग शोधण्यासाठी कोणत्या चाचण्या केल्या जाऊ शकतात?

- रिव्हर्स ट्रान्सक्रिप्शन-पॉलिमरेझ चेन रिएक्शन (RT-PCR) सारख्या चाचण्या केवळ एखाद्या व्यक्तीला संसर्ग झाला आहे की नाही याची पुष्टी करू शकतात. आरटी-पीसीआर हे ठरवत नाही की कोणत्या प्रकाराने व्यक्तीला संसर्ग झाला आहे. जीनोम सिक्वेन्सिंग अभ्यास करणे आवश्यक आहे याचे मूल्यांकन आणि पुष्टी करण्यासाठी.
- सर्व संक्रमित नमुने जीनोम अनुक्रमासाठी पाठवले जात नाहीत. याचे कारण म्हणजे ही एक संथ, किचकट आणि खर्चिक प्रक्रिया आहे. साधारणपणे, सर्व सकारात्मक नमुन्यांचा एक अतिशय छोटा उपसंच — सुमारे २ ते ५% — जनुक विश्लेषणासाठी पाठवला जातो.
- जेव्हा स्पाइक प्रोटीनमध्ये उत्परिवर्तन होते (ओमिक्रॉन प्रकाराप्रमाणे), तेव्हा अशी शक्यता असते की RT-PCR चाचण्या उत्परिवर्तन ओळखू शकत नाहीत आणि नकारात्मक परिणाम देतात.
- समस्या अशी आहे की स्पाइक प्रोटीनमधील उत्परिवर्तनांसह ओमिक्रॉन हा एकमेव प्रकार नाही.

## ओमिक्रॉन व्हेरियंटचे तीन प्रमुख पैलू



### पसरवायला चांगले

- ओमिक्रॉनमध्ये सुमारे 50 उत्परिवर्तन आहेत, जे संभाव्य रूपे अधिक संक्रमणीय बनवतात.
- या 50 उत्परिवर्तनांपैकी, 32 स्पाइक प्रोटीनमध्ये आहेत, ज्याचा वापर विषाणू मानवी पेशीमध्ये प्रवेश करण्यासाठी करतात आणि 10 उच्च प्रासंगिकतेचे उत्परिवर्तन आहेत.

### फार तीव्र नाही

- काही तज्ञांच्या मते, या प्रकारामुळे जास्त गंभीर आजार होणार नाही.

- नवीन प्रकारामुळे लसींची परिणामकारकता कमी होऊ शकते, परंतु त्या अप्रभावी ठरणार नाहीत.

हे सूचित करते की कोविड स्थानिक बनत आहे

- सर्व संसर्गजन्य रोगांच्या इतिहासावर आधारित, असे घडते की विषाणूजन्य रोग, विशेषतः सुरुवातीला, साथीच्या रोगांना कारणीभूत ठरतात आणि काही काळाने ते स्थानिक बनतात."

### WHO कडून इनपुट

Omicron अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी WHO जगभरातील मोठ्या संख्येने संशोधकांशी समन्वय साधत आहे.

सध्या सुरू असलेल्या किंवा लवकरच सुरू असलेल्या अभ्यासांमध्ये हे समाविष्ट आहे: -

1. संक्रमणक्षमतेचे मूल्यांकन,
2. संसर्गाची तीव्रता (लक्षणांसह), लस आणि निदान चाचण्यांचे कार्यप्रदर्शन आणि
3. उपचारांची प्रभावीता

### देशांकडून शिफारस केलेल्या काही क्रिया:

WHO ने देशांना हाती घेण्याची शिफारस केली आहे,

- पाळत ठेवणे आणि प्रकरणांचा क्रम वाढवणे समाविष्ट आहे
- GISAID सारख्या सार्वजनिकरीत्या उपलब्ध डेटाबेसवर जीनोम अनुक्रम सामायिक करणे
- WHO ला प्रारंभिक प्रकरणे किंवा क्लस्टरचा अहवाल देणे
- ओमिक्रॉनमध्ये भिन्न संक्रमण किंवा रोग वैशिष्ट्ये आहेत का हे अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी फील्ड तपासणी आणि प्रयोगशाळेचे मूल्यांकन करणे,
- लस, उपचार, निदान, किंवा सार्वजनिक आरोग्य आणि सामाजिक उपायांच्या परिणामकारकतेवर परिणाम करते.