# इंकोवैक, इंट्रानेज़ल कोविड-19 वैक्सीन

भारत बायोटेक का इंट्रानेज़ल वैक्सीन, BBV154 या Incovacc विश्व का पहला इंट्रानेज़ल वैक्सीन है जिसे कोविड-19 के लिये बूस्टर खुराक के रूप में स्वीकृति दी गई है।

## इंकोवैक:

- **परिचय:**
  - नेजल वैक्सीन, पूर्व-संलयन स्थिर स्पाइक प्रोटीन के साथ एक **रिकॉम्बिनेंट रेप्लीकेशन-डेफिसीएंट एडेनोवायरस वेक्टर** वाला वैक्सीन है। ।
- **महत्त्व:**
  - वैक्सीन को नेज़ल स्प्रे के माध्यम से दिये जाने की वजह से, यह वर्तमान में उपलब्ध सभी कोविड-19 टीकों के लिये सुई और सीरिंज की आवश्यकता को समाप्त कर देगा।
  - इससे देने के लिये **प्रशिक्षित कर्मियों पर निर्भरता भी कम होगी।**
  - Incovacc ओमिक्रॉन वैरिएंट के लिये प्रभावी है जो फेफड़ों में प्रवेश करने से पहले ऊपरी श्वसन पथ को प्रभावित करता है।
- **क्रियाविधि:**
  - जैसे ही यह वैक्सीन नाक से दिया जाता है, **यह म्यूकोसल झिल्ली में प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को ट्रिगर करता है।**
  - BBV154 ऊपरी श्वसन पथ में स्थानीय एंटीबॉडी का उत्पादन कर सकता है जो **बीमारी के संक्रमण और संचरण को कम करने की क्षमता प्रदान कर सकता है।**
  - चूँकि निजल वैक्सीन स्थानीय प्रतिरक्षा प्रदान करता है (नाक में जहाँ वायरस पहली बार प्रवेश करता है), यह कहा जा सकता है कि **हमारे पास वर्तमान पीढ़ी के टीकों की तुलना में इसमें संचरण को रोकने में प्रभावी होने की अधिक संभावना और क्षमता है।**
- **बूस्टर डोज़:**
  - कॉर्बेवैक्स के बाद टीकाकरण कार्यक्रम में शामिल होने वाला यह **दूसरा विषम बूस्टर** है।
    - होमोलॉगस बूस्टिंग (Homologous Boosting) में एक व्यक्ति को उसी टीके का इंजेक्शन लगाया जाता है जो पिछली दो खुराकों के लिये इस्तेमाल किया गया था। हेटेरोलॉगस बूस्टिंग (Heterologous Boosting) में एक व्यक्ति को **एक अलग वैक्सीन के साथ इंजेक्ट किया जाता है जो कि प्राथमिक खुराक के लिये इस्तेमाल किया गया था।**
  - इसे पहले **प्राथमिक खुराक** के रूप में **इस्तेमाल करने की अनुमति मिल** चुकी है।
  - Incovacc बूस्टर खुराक के रूप में केवल 18 वर्ष से अधिक उम्र के उन लोगों के लिये उपलब्ध होगा, जिन्हें कोवैक्सीन या कोविशील्ड की 2 खुराकें मिली हैं।
    - इसे फिलहाल किसी अन्य श्रेणी में नहीं दिया जाएगा, **जिनमें वे लोग भी शामिल हैं जिन्होंने पहले ही बूस्टर खुराक ले ली है।**
    - जिन लोगों ने कोविशील्ड और कोवैक्सीन ले लिया है, वे अब इस **नेजल वैक्सीन (Nasal Vaccine) को हेटेरोलॉगस बूस्टर (Heterologous Booster) खुराक के रूप में ले सकते हैं।**

## UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न (PYQs)

**Q. कोविड-19 वैश्विक महामारी को रोकने के लिये बनाई जा रही वैक्सीनों के प्रसंग में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:(2022)**

1. सीरम संस्थान ने mRNA प्लेटफॉर्म का प्रयोग कर कोविशील्ड नामक कोविड-19 वैक्सीन निर्मित की।
2. स्पुतनिक V वैक्सीन रोगवाहक (वेक्टर) आधारित प्लेटफॉर्म का प्रयोग कर बनाई गई है।
3. कोवैक्सीन एक निष्कृत रोगजनक आधारित वैक्सीन है।

**उपर्युक्त कथनों में कौन से सही हैं?**

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

**उत्तर: (b)**

**व्याख्या:**

- COVISHIELD वैक्सीन उस प्लेटफॉर्म पर आधारित है जो SARS-CoV-2 स्पाइक (S) ग्लाइकोप्रोटीन को एन्कोडिंग करने वाले एक पुनःसंयोजक, प्रतिकृति-रहित चिंपैंजी एडेनोवायरस वेक्टर का उपयोग करता है। इसे लगाए जाने के बाद कोरोनावायरस के हिस्से की आनुवंशिक सामग्री प्रकट होती है जो एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को उत्तेजित करती है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- स्पुतनिक V एक अच्छी तरह से अध्ययन किये गए मानव एडेनोवायरस वेक्टर प्लेटफॉर्म पर आधारित विश्व की पहली पंजीकृत वैक्सीन है। इसे 4 अरब लोगों की कुल आबादी वाले 71 देशों में उपयोग के लिये मंज़ूरी दी गई है। वैक्सीन का नाम पहले सोवियत अंतरिक्ष उपग्रह के नाम पर रखा गया है। 5 दिसंबर, 2020 और 31 मार्च, 2021 के बीच दोनों वैक्सीन घटकों के साथ वैक्सीन लगाए गए रूसियों के बीच कोरोनावायरस की घटनाओं के आँकड़ों के विश्लेषण के आधार पर वैक्सीन की प्रभावकारिता 97.6% है। **अतः कथन 2 सही है।**
- Covaxin एक निष्क्रिय वायरल वैक्सीन है। इस वैक्सीन को होल-विरियन इनएक्टिवेटेड वेरो सेल-व्युत्पन्न तकनीक से विकसित किया गया है। उनमें निष्क्रिय वायरस होते हैं, जो किसी व्यक्ति को संक्रमित नहीं कर सकते हैं, लेकिन फिर भी प्रतिरक्षा प्रणाली को सक्रिय वायरस के खिलाफ एक रक्षा तंत्र तैयार करने में सक्षम बनाया जा सकता है। **अतः कथन 3 सही है।**

**अत: विकल्प (B) सही है।**

## स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/incovacc-intranasal-covid-19-vaccine