



सपुतनकि-V वैक्सीन

चर्चा में क्यों?

रूस द्वारा वकिसति कोवडि-19 प्रतरोधी वैक्सीन 'सपुतनकि-V' को 'ड्रग्स कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया' (DCGI) द्वारा आपातकालीन उपयोग के लिये मंजूरी दे दी गई है।

- कोवशील्ड (सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया) और कोवैक्सिन (भारत बायोटेक) के बाद आपातकालीन उपयोग की मंजूरी पाने वाला यह तीसरा कोरोनावायरस टीका है।

प्रमुख बडि:

सपुतनकि-V वैक्सीन:

- सपुतनकि-V वैक्सीन को माँस्को में 'गामालेया नेशनल रिसर्च इंस्टीट्यूट ऑफ एपडिमियोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी' द्वारा वकिसति कयिा गया है।
- इसमें दो अलग-अलग वायरस का उपयोग कयिा गया है जो मनुष्यों में सामान्य सर्दी (एडेनोवायरस) का कारण बनते हैं।
 - एडेनोवायरस के कमज़ोर होने से ये वह मनुष्यों में अपनी प्रतिकृति का नरिमाण नहीं कर सकता है और बीमारी का कारण नहीं बन सकता है।
 - उन्हें संशोधति भी कयिा जाता है ताकि वैक्सीन कोरोनावायरस स्पाइक प्रोटीन बनाने के लिये एक कोड प्रदान कर सके। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि जब वास्तविक वायरस शरीर को संक्रमति करने की कोशलि करता है, तो यह एंटीबॉडी के रूप में प्रतरिक्षा प्रतिकरिया का नरिमाण कर सकता है।
- सपुतनकि टीकाकरण के दौरान दोनों खुराकों में से प्रत्येक के लिये अलग-अलग वेक्टर का उपयोग कयिा जाता है। यह दोनों खुराकों के लिये एक ही वतिरण तंत्र का उपयोग करके अन्य टीकों की तुलना में लंबी अवधि के लिये प्रतरिक्षा प्रदान करता है।
 - दोनों खुराकों को 21 दिनों के अंतराल पर दयिा जाता है।
- सपुतनकि-V को तरल रूप में -18 डिग्री सेल्सियस पर संग्रहीत कयिा जाता है। हालाँकि इसके शुष्क रूप में इसे 2-8 डिग्री सेल्सियस पर संग्रहीत कयिा जा सकता है, इसे कोल्ड-चेन बुनयिादी ढाँचे में अतरिकित नविश कयिा बिना भी पारंपरिक रेफ्रिरेटर में भंडारति कयिा जाता है।

प्रभावकारति:

- द लांसेट में प्रकाशति रूस में आयोजति चरण-3 के परीक्षण परिणामों में यह पाया गया कि इसकी प्रभावकारति 91.6% है।

एडेनोवायरस:

- एडेनोवायरस (ADV) 70-90 नैनोमीटर आकार के DNA वायरस हैं, जो मनुष्यों में कई बीमारियों जैसे-सर्दी, श्वसन संक्रमण आदि को प्रेरति करते हैं।
- इन टीकों के लिये एडेनोवायरस को प्राथमकिता दी जाती है, क्योंकि उनका DNA दोहरे तंतु से नरिमति होता है जो उन्हें आनुवंशिक रूप से अधिक स्थिर बनाता है और इंजेक्शन लगने के बाद उनके बदलने की संभावना कम होती है।
- रेबीज़ वैक्सीन एक एडेनोवायरस वैक्सीन है।
- एडेनोवायरस वैक्सीन एक प्रकार की वायरल वेक्टर वैक्सीन है।
 - इस टीके में एडेनोवायरस को जीन या वैक्सीन एंटीजन की 'टारगेट होस्ट टशि्यू' में पहुँचाने के लिये एक उपकरण के रूप में उपयोग कयिा जाता है।
- हालाँकि एडेनोवायरस वैक्सीन में कमयिा हैं, जैसे कि मानव में पहले से मौजूद प्रतरिक्षा, उत्तेजक प्रतिकरियाएँ आदि।
 - जसि तरह मानव शरीर ज़्यादातर वास्तविक वायरल संक्रमणों के लिये प्रतरिक्षा प्रतिकरिया वकिसति करता है, वह एडेनोवायरल वेक्टर के लिये प्रतरिक्षा भी वकिसति करता है।

स्रोत- इंडियन एक्सप्रेस

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/sputnik-v-vaccine-1>

