स्पुतनिक-V वैक्सीन

चर्चा में क्यों?

रूस द्वारा वकिसति कोविड-19 प्रतरिोधी वैक्सीन ‘स्पुतनकि-V’ को ‘ड्रग्स कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया’ (DCGI) द्वारा आपातकालीन उपयोग के लयि मंज़ूरी दे दी गई है।

- कोविशील्ड (सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया) और कोवैक्सनि (भारत बायोटेक) के बाद आपातकालीन उपयोग की मंज़ूरी पाने वाला यह तीसरा कोरोनवायरस टीका है।

प्रमुख बिंदु:

स्पुतनकि-V वैक्सीन:

- स्पुतनकि-V वैक्सीन को मॉस्को में ‘गामालेया नेशनल रसिर्च 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 प्रतकिृतकिा नरि्माण नहीं कर सकता है और बीमारी का कारण नहीं बन सकता है।
    - उन्हें संशोधति भी कयिा जाता है ताकवैिक्सीन कोरोनोवायरस स्पाइक प्रोटीन बनाने के लयि एक कोड प्रदान कर सके। इसका उद्देश्य यह सुनशि्चति करना है कजिब वास्तवकि वायरस शरीर को संक्रमति करने की कोशशि करता है, तो यह एंटीबॉडी के रूप में प्रतरिक्षा प्रतकि्रयिा का नरि्माण कर सकता है।
- स्पुतनकि टीकाकरण के दौरान दोनों खुराकों में से प्रत्येक के लयि अलग-अलग वेक्टर का उपयोग कयिा जाता है। यह दोनों खुराकों के लयि एक ही वतिरण तंत्र का उपयोग करके अन्य टीकों की तुलना में लंबी अवधकि के लयि प्रतरिक्षा प्रदान करता है।
    - दोनों खुराकों को 21 दनिों के अंतराल पर दयिा जाता है।
- स्पुतनकि-V को तरल रूप में -18 डग्रिी सेल्सयिस पर संग्रहीत कयिा जाता है। हालाँकइिसके शुष्क रूप में इसे 2-8 डग्रिी सेल्सयिस पर संग्रहीत कयिा जा सकता है, इसे कोल्ड-चेन बुनयिादी ढाँचे में अतरिक्ति नविेश कयिे बनिा भी पारंपरकि रेफ्रजिरेटर में भंडारति कयिा जाता है।

प्रभावकारति:

- द लांसेट में प्रकाशति रूस में आयोजति चरण-3 के परीक्षण परणिामों में यह पाया गया कइिसकी प्रभावकारति 91.6% है।

एडेनोवायरस:

- एडेनोवायरस (ADV) 70-90 नैनोमीटर आकार के DNA वायरस हैं, जो मनुष्यों में कई बीमारयिों जैसे-सर्दी, श्वसन संक्रमण आदकिो प्रेरति करते हैं।
- इन टीकों के लयि एडेनोवायरस को प्राथमकिता दी जाती है, क्योंकउिनका DNA दोहरे तंतु से नरि्मति होता है जो उन्हें आनुवंशकि रूप से अधकि स्थरि 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 लयि एक उपकरण के रूप में उपयोग कयिा जाता है।
- हालाँकएिडेनोवायरस वैक्सीन में कमयिाँ हैं, जैसे कमिानव में पहले से मौजूद प्रतरिक्षा, उत्तेजक प्रतकि्रयिाएँ आदि।
    - जसि तरह मानव शरीर ज़्यादातर वास्तवकि वायरल संक्रमणों के लयि प्रतरिक्षा प्रतकि्रयिा वकिसति करता है, वह एडेनोवायरल वैक्टर के लयि प्रतरिक्षा भी वकिसति करता है।

स्रोत- इंडयिन एक्सप्रेस

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