हमें इतनी जल्दी COVID-19 वैक्सीन्स कैसे मिलीं?

फरवरी २३, २०२१

COVID-19 महामारी की शुरुआत के एक साल से भी कम समय में, कई वैक्सीन्स पहले ही विकसित और मंज़ूर की जा चुकीं हैं। यह बुलेटिन बताता है कि यह इतनी जल्दी कैसे हो पाया। इस बुलेटिन की जानकारी डॉक्टरअॅ और शोधकर्ताओं द्वारा मान्य की गई है।

1. वैज्ञानिक, सरकारें और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसीज एक महामारी की तैयारी कर रही थीं।

- अलग-अलग देशअॅ के वैज्ञानिक, सरकारें और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसीज कई वर्षों से महामारी की उम्मीद कर रही हैं और वैक्सीन्स विकसित करने की प्रक्रिया को गति देने के लिए पहले ही साझेदारी बना चुकी हैं।
- COVID-19 पूरी तरह से नए प्रकार का वायरस नहीं है। यह अन्य करोनावायरस, जैसे SARS वायरस के समान है, जिसका बड़े पैमाने पर अध्ययन किया गया था।
- कनाडा में उपलब्ध दो वैक्सीन्स (Pfizer-BioNTech और Moderna) का उत्पादन करने के लिए उपयोग की जाने वाली mRNA तकनीक पहले से ही अन्य संक्रामक रोगअॅ (infectious diseases) के लिए विकसित और जांच की गई थी। इस प्रकार, COVID-19 वायरस की पहचान होने के बाद, इस तकनीक का बहुत तेज़ी से उपयोग किया जा सका।

2. हर कोई एक ही समय पर कुशलता से काम कर रहा था।

- वायरस से genetic material को बहुत जल्दी पहचान लिया गया था और इसे सार्वजनिक किया गया था।
- बढ़ी हुई वैश्विक निधि (global funding) COVID-19 वैक्सीन खोज के लिए समर्पित थी।
- विभिन्न केंद्रअॅ में एक ही समय पर परीक्षण और अनुसंधान चल रहे थे।
- वैक्सीन्स के विकास पर काम करने वाले शोधकर्ताओं ने अपने डेटा को कुशल तरीके से इकट्ठा करने और साझा करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक तरीकअॅ का इस्तेमाल किया।

3. कई लोगअॅ ने अपनी इच्छा से परीक्षण किया।

बड़ी संख्या में मनुष्यअॅ पर परीक्षण किए जाने तक वैक्सीन्स को मंजूरी नहीं मिल सकती है। इन्हें "clinical trials" कहा जाता है। COVID-19 clinical trials के लिए बहुत सारे लोगअॅ का समर्थन था और सभी backgrounds के हजारअॅ लोग स्वेच्छा से परीक्षणअॅ में भाग लेने के लिए सामने आए। इस कारण, COVID-19 वैक्सीन्स को विकसित करने के लिए clinical trials का आकार आम trials की तुलना में बहुत बड़ा था।

4. उच्च संक्रमण दर का फायदा वैक्सीन परीक्षण को हुआ।

- COVID -19 संक्रमणअॅ की उच्च दर ने यह पता करना आसान बना दिया कि क्या वैक्सीन्स COVID-19 के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करते हैं की नहीं। थोड़े समय के भीतर, तुलना करने पर पता चला की जिनको वैक्सीन नहीं मिलीं थी, उन लोगअॅ की संख्या अधिक थी उस समूह से जिनको वैक्सीन मिलीं थी। यह दर्शाता है कि वैक्सीन प्रभावी थी।
- अक्सर, शोधकर्ताओं को प्रभावी वैक्सीन बनाने से पहले कई बार प्रयास करना पड़ता है। लेकिन पहले COVID-19 वैक्सीन्स ने परीक्षण के दौरान अच्छा काम किया।

5. समीक्षा और विनियमन प्रक्रियाएं जल्दी शुरू हुईं।

अतीत मे सरकारअँ और अन्य regulatory bodies ने अनुसंधान और परीक्षण पूरा होने के बाद ही अपनी वैक्सीन समीक्षा प्रक्रिया (review processes) शुरू की थी। लेकिन इस बार, उन्हअँने अनुसंधान के प्रत्येक चरण के दौरान अनुसंधान डेटा की समीक्षा की, जिसने समीक्षा प्रक्रिया (review process) को अधिक कुशल बनाया। इस दौरान कोई सुरक्षा कदम नहीं छोड़ा गया। प्रशासनिक प्रक्रियाओं (administrative processes) को एक साथ अनुसंधान प्रक्रिया (research process) के साथ किया गया था, जिससे समय की एक ज़बरदस्त बचत हुई।

हम एक वर्ष के भीतर COVID-19 वैक्सीन्स का उत्पादन और वितरण करने के लिए बहुत भाग्यशाली रहे हैं। यह जानना आश्वस्त है कि वैक्सीन्स विकसित करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली सुरक्षा प्रक्रियाओं में से कोई भी COVID-19 वैक्सीन के विकास में छोड़ी नहीं गई थीं।

कनाडा में वैक्सीन्स कैसे मंजूर की गयी, इस बारे में अधिक जानकारी के लिए, Health Canada की वेबसाइट पर जाएँ:

https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/prevention-risks/covid-19-vaccine-treatment.html (English)

https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/prevention-risques/covid-19-vaccins-traitements.html (French)

इस बुलेटिन की जानकारी कनाडा के इन डॉक्टरों द्वारा मान्य की गई है: Meb Rashid MD, Assistant Professor, University of Toronto; Vanessa Redditt, MD, Lecturer, University of Toronto; and Isaac I. Bogoch, MD, Associate Professor, University of Toronto