

COVID-19 एडनोवेक्टर टीके कसि तरह काम करते है?

1

इसे “एडनोवेक्टर” टीका क्यों कहा जाता है?

एडनोवेक्टर:

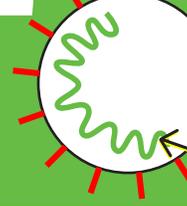
एडनो = एडनोवायरस, एक ऐसा वायरस जिसके कारण जुकाम होता है।

वेक्टर = कोशिकाओं तक आनुवांशिक सामग्री पहुंचाने का तरीका।

2

COVID-19

स्पाइक प्रोटीन्स

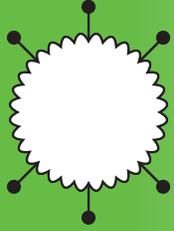


आनुवांशिक सामग्री

COVID-19 की सतह पर प्रोटीन के स्पाइक्स(कांटे) होते है। यदि हम इस स्पाइक प्रोटीन के वरिद्ध एंटीबॉडी उत्पन्न कर पाएं, तो हमें कुछ प्रतिरक्षा मिल सकती है। लेकिन, ऐसा करने के लिए हमें पूरे वायरस का उपयोग करने की आवश्यकता नहीं होती है।

3

एडनोवायरस वेक्टर



इस वैक्सीन के लिए, एक एडनोवायरस को परिवर्तित कर दिया जाता है, ताकि ये अपनी प्रतिकृतियां बनाकर आपको बीमार न कर सके और COVID के स्पाइक प्रोटीन के आनुवांशिक कोड को एडनोवायरस में डाला जाता है।

4

एडनोवायरस वेक्टर

स्पाइक प्रोटीन आनुवांशिक कोड

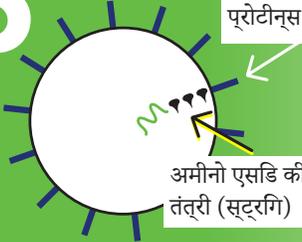


इन संशोधित एडनोवायरस को इंजेक्शन के माध्यम से शरीर के अंदर डाला जाता है, जहां वे मानव कोशिका में प्रवेश करते है और मानव कोशिका की बनावट में COVID-19 स्पाइक प्रोटीन कोड को डाल देते है।

5

मानव कोशिका

स्पाइक प्रोटीन्स



अमीनो एसिड की तंत्री (स्ट्रिंग)

इस आनुवांशिक कोड का उपयोग करके मानव कोशिकाएं स्पाइक प्रोटीन बनाना शुरू कर देती है।

6

मानव कोशिका

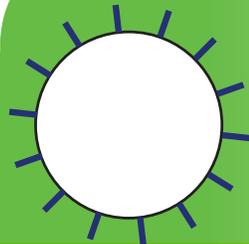
स्पाइक प्रोटीन के लिए एंटीबॉडी बाइंडिंग



प्रतिरक्षा प्रणाली स्पाइक प्रोटीन को पहचानने लगती है और एंटीबॉडी विकसित करके अपनी प्रतिक्रिया देने लगती है। एंटीबॉडी एक ऐसा प्रोटीन है जो संक्रमण से लड़ने में सहायता करता है और शरीर को प्रतिरक्षा प्रदान करता है।

7

मानव कोशिका



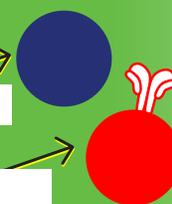
शेष COVID-19 आनुवांशिक कोड को एंजाइम्स हटा देते है, जो चयापचय के बाद शरीर से बाहर निकल जाता है। वायरल वेक्टर द्वारा जो आनुवांशिक सामग्री शरीर के अंदर पहुंचाई जाती है वह कसि भी व्यक्ति के डीएनए में समाहित नहीं होती।

8

मेमोरी सेल्स

मेमोरी टी-सेल्स

मेमोरी बी-सेल



प्रतिरक्षा प्रणाली मेमोरी सेल(कोशिकाएं) बनाती है जो यह याद रखती है कि यदि आप भविष्य में वायरस के जोखिम में आते है, तो इस वायरस से कैसे लड़ना है।

9

कसि अन्य COVID वैक्सीन की तरह ही आपको इसके कारण बुखार, ठंड लगना, थकान, सरि दर्द, या इंजेक्शन लगाने वाली जगह पर दर्द/सूजन जैसे साइड-इफेक्ट्स हो सकते है। इसका मतलब है कि यह आपके शरीर को COVID-19 से बचाव के लिए तैयार करने हेतु काम कर रहा है।

www.snohd.org/covidvaccine

