

डेंगू का टीका बनाने के लिए खुली नई राह

- भाव्या खुल्लर

नई दिल्ली] 20 मार्च (इंडिया साइंस वायर) : भारतीय वैज्ञानिकों ने एक ऐसे प्रोटीन की पहचान की है] जो डेंगू के इलाज के लिए बेहतर वैक्सीन विकसित करने में मददगार साबित हो सकता है।

डीईएनवी-1] डीईएनवी-2] डीईएनवी-3 और डीईएनवी-4 समेत डेंगू के चार प्रतिरूप होते हैं और मानव शरीर में इनकी प्रतिरोधी प्रतिक्रिया अलग-अलग होती है। इसी कारण डेंगू के लिए एक प्रभावी टीका तैयार करना लंबे समय से चुनौती बना रहा है। इन चारों प्रकार के वायरसों में एक ही तरह के नए प्रोटीन की खोज अब इस चुनौती से निजात दिला सकती है।



डेंगू के नए प्रोटीन की पहचान करने वाले अलगप्पा विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं की टीम।

वर्ष 2016 से डेंगू का टीका व्यवसायिक रूप से उपलब्ध हो गया था] पर भारत में अभी इसको लाइसेंस मिलना बाकी है। डेंगू के संक्रमण की रोकथाम हेतु टीका विकसित करने के लिए तमिलनाडु के अलगप्पा विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने कंप्यूटर तकनीक की मदद से इसके वायरस की चारों किस्मों में समान रूप से पाए जाने वाले एक प्रोटीन की पहचान की है। नया प्रोटीन पंद्रह एमिनो अम्ल या प्रोटीन के बिल्डिंग ब्लॉकों से मिलकर बना है। यह प्रोटीन डेंगू वायरस के बाहरी कवच का एक हिस्सा है] जो चारों किस्मों के वायरसों में शत प्रतिशत समान रूप से पाया जाता है।

वैज्ञानिकों को यह भी पता चला है कि यह नया प्रोटीन काफी हद तक उन अन्य पंद्रह प्रोटीन्स जैसा ही है, जो पूर्व अध्ययनों में डेंगू के प्रति प्रतिरोधी पाए गए हैं।

प्रमुख शोधकर्ता एम. कार्तिकियन के नेतृत्व में किए गए इस अध्ययन से संबंधित नतीजे इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च में प्रकाशित हुए हैं। अध्ययनकर्ताओं की टीम में के. मुथुस्वामी] के. गोपीनाथ और डी. नंदिनी शामिल रहे हैं।

वैज्ञानिकों के अनुसार डेंगू का टीका विकसित करने के लिए पूरे वायरस का उपयोग करने के बजाय उसके प्रोटीन के छोटे अंश का उपयोग टीकाकरण के लिए ज्यादा सुरक्षित माना जाता है और ऐसे प्रोटीन की पहचान करने के लिए कंप्यूटर प्रोग्राम का इस्तेमाल समय और खर्च को बचा सकता है।

वैज्ञानिकों के मुताबिक भविष्य में इस पद्धति का उपयोग अन्य रोगजनकों के विश्लेषण के लिए किया जा सकता है] जो विषाणुओं की व्यापक विविधता के खिलाफ प्रभावी टीकों के निर्माण के लिए उपयुक्त और सामान्यीकृत दृष्टिकोण प्रदान करते हैं।

(इंडिया साइंस वायर)
अनुवाद : उमाशंकर मिश्र