

## डेंगू

एक अध्ययन के अनुसार भारत में **डेंगू** के चल रहे प्रसार के लिये मानसून की देर से वापसी को ज़िम्मेदार ठहराया गया है।

- डेंगू संचरण तीन प्रमुख कारकों- वर्षा, आर्द्रता और तापमान के साथ नकटता से जुड़ा हुआ है, जो भौगोलिक क्षेत्रों को नरिदेशति करते हैं जिसमें डेंगू फैलता है और संचरति होता है।

## अध्ययन की मुख्य वशिषताएँ:

- भारत में एडीज एजपिटी मच्छरों द्वारा डेंगू संचरण की प्रवृत्ति में बढ़ोतरी हो रही है।
  - वर्ष 1951-1960 और वर्ष 2012-2021 के बीच इसमें 1.69% की वृद्धि हुई है।
    - अध्ययन में **भवषिय में जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप थार रेगसितान के गर्म शुष्क क्षेत्रों में एडीज एजपिटी** और ठंडे ऊपरी हिमालय में एडीज अलबोपकिटस के वसितार का अनुमान लगाया गया है।
  - डेंगू दो मच्छरों एडीज एजपिटी और एडीज एलबोपकिटस के काटने से फैलता है।
    - वर्तमान में, **एडीज एजपिटी दक्षिणी प्रायद्वीप, पूर्वी समुद्र तट, उत्तर-पूर्वी राज्यों और उत्तरी मैदानों में अधिक प्रचलति है।**
    - **एडीज अलबोपकिटस पूर्वी और पश्चिमी तटरेखाओं, उत्तर-पूर्वी राज्यों और नमिन हिमालय में सक्रिय है।**

## डेंगू:

- **परचिय:**
  - डेंगू एक मच्छर जनति उषणकटबिंधीय बीमारी है जो डेंगू वायरस (जीनस फ्लेवीवायरस) के कारण होती है, इसका प्रसार मच्छरों की कई जीनस एडीज (Genus Aedes) प्रजातियों मुख्य रूप से एडीज इजपिटी (Aedes aegypti) द्वारा होता है।
    - यह **मच्छर चकिनगुनया (Chikungunya)**, पीत ज्वर (Yellow Fever) और **जीका संक्रमण (Zika Infection)** का भी वाहक है।
  - डेंगू को उत्पन्न करने वाले चार अलग-अलग परंतु आपस में संबंधति सीरोटाइप (सूक्ष्मजीवों की एक प्रजाति के भीतर अलग-अलग समूह जनिमें एक समान वशिषता पाई जाती हैं) DEN-1, DEN-2, DEN-3 और DEN-4 हैं।
- **लक्षण:**
  - अचानक तेज़ बुखार, तेज सरि दर्द, आँखों में दर्द, हड्डी, जोड़ और माँसपेशियों में तेज़ दर्द आदि।
- **नदिन और उपचार:**
  - डेंगू संक्रमण का नदिन रक्त परीक्षण से कथिा जाता है।
  - डेंगू संक्रमण के इलाज हेतु कोई वशिषिट दवा नहीं है।
- **डेंगू की स्थिति:**
  - **वशि्व सवासथय संगठन (World Health Organization- WHO)** के अनुसार, हाल के दशकों में वैश्विक स्तर पर डेंगू के मामलों में नाटकीय रूप से वृद्धि हुई है।
  - WHO के अनुसार, प्रतविरष 39 करोड़ लोग डेंगू वायरस से संक्रमति होते हैं, जनिमें से 9.6 करोड़ लोगों में इसके लक्षण दखिाई देते हैं।
  - 'राष्ट्रीय वेक्टर-जनति रोग नयित्रण कार्यक्रम' (National Vector-Borne Disease Control Programme- NVBDCP) के अनुसार, वर्ष 2018 में भारत में डेंगू के 1 लाख से अधिक और वर्ष 2019 में 1.5 लाख से अधिक मामले दर्ज कथि गए।
    - NVBDCP भारत में छह वेक्टर जनति बीमारियों जसिमें मलेरिया, डेंगू, लमिफैटिक फाइलेरिया, काला-जार, जापानी इंसेफेलाइटिस और चकिनगुनया शामिल हैं, की रोकथाम तथा नयित्रण हेतु एक केंद्रीय नोडल एजेंसी है। यह सवासथय और परविर कल्याण मंत्रालय के तहत कार्य करता है।
- **बैक्टीरिया का उपयोग करके डेंगू को नयित्त्रति करना:**
  - हाल ही में वर्ल्ड मॉस्किटो प्रोग्राम (World Mosquito Program) के शोधकर्त्ताओं ने इंडोनेशिया में डेंगू को सफलतापूर्वक नयित्त्रति करने हेतु **वोलबाचिया बैक्टीरिया (Wolbachia Bacteria)** से संक्रमति मच्छरों का इस्तेमाल कथिा है।
  - **वधि:**
    - वैज्ञानिकों ने कुछ मच्छरों को वोलबाचिया बैक्टीरिया से संक्रमति कर उन्हें शहर में छोड़ दथिा, जहाँ उन्होंने स्थानीय मच्छरों के साथ तब तक प्रजनन कथिा, जब तक कि क्षेत्र के लगभग सभी मच्छरों के शरीर में वोलबाचिया बैक्टीरिया प्रवषिट नहीं हो गया।

इसे आवादी प्रतिस्थापन रणनीति (Population Replacement Strategy) कहा जाता है।

- 27 माह के अंत में शोधकर्त्ताओं ने पाया कि जिन क्षेत्रों में वोल्बाचिया-संक्रमित मच्छरों को छोड़ा गया था वहां डेंगू की घटनाएँ उन क्षेत्रों की तुलना में 77% कम थीं जहाँ वोल्बाचिया-संक्रमित मच्छरों को नहीं छोड़ा गया था।

#### ■ डेंगू का टीका:

- वर्ष 2019 में यूएस फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (US Food & Drug Administration) द्वारा डेंगू के टीके CYD-TDV या **डेंगवाक्सिया** (CYD-TDV or Dengvaxia) को अनुमोदित किया गया था, जो अमेरिका में नियामक मंजूरी पाने वाला डेंगू का पहला टीका था।
  - डेंगवाक्सिया मूल रूप से एक जीवित, डेंगू वायरस से निर्मित टीका है जिसे 9 से 16 वर्ष की आयु के उन लोगों को लगाया जाता है जिनमें पूर्व में डेंगू संक्रमण की पुष्टि की गई है तथा जो स्थानिक स्तर पर रहते हैं।
- वैक्सीन निर्माता, **इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड (IIL)** द्वारा भारत की पहली **डेंगू वैक्सीन विकसित की जा रही है**। इसे पहले चरण के परीक्षण की अनुमति मिल गई है।
  - इस वैक्सीन का उत्पादन अमेरिका के राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान के सहयोग से किया जा रहा है।

**प्रश्न: निम्नलिखित में से कौन-सा रोग टैटू गुदवाने से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैल सकता है? (2013)**

1. चिकिनगुनिया
2. हेपेटाइटिस बी
3. HIV-एड्स

**नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:**

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

**उत्तर: (b)**

- ट्रांसफ्यूजन-ट्रांसमिटेड डेल्ता (TTD) की समस्या रक्तदाता समुदाय में संक्रमण की व्यापकता से संबंधित है।
- टैटू गुदवाने से कई संक्रामक रोग संबंधित होते हैं, जिनमें कुछ TTD भी शामिल हैं।
- हेपेटाइटिस B वायरस तब फैलता है जब इस वायरस से संक्रमित रक्त, वीर्य या शरीर के अन्य तरल पदार्थ व्यक्ति के शरीर में प्रवेश करते हैं। **अतः 2 सही है।**
- HIV-एड्स केवल HIV वाले व्यक्ति के शरीर के रक्त, इंजेक्शन, दवा उपकरण, जैसे सुई आदि के अन्य व्यक्ति में संपर्क से फैलता है। **अतः 3 सही है।**
- चिकिनगुनिया वायरस मच्छरों (ज़्यादातर एडीज इजिप्टी और एडीज एल्बोपिक्टस मच्छरों द्वारा) के काटने से फैलता है। यही मच्छर डेंगू वायरस का प्रसार करते हैं। मच्छर तब संक्रमित हो जाते हैं जब वे पहले से ही वायरस से संक्रमित व्यक्ति के संपर्क में आते हैं। यह TTD नहीं है **अतः 1 सही नहीं है।**

**अतः विकल्प (b) सही है।**

**स्रोत: डाउन टू अर्थ**