वर्चुअल रियलिटी थ्रीडी मॉडल

drishtiias.com/hindi/printpdf/virtual-reality-3d-model-to-combat-cancer

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ब्रिटिश वैज्ञानिकों ने कैंसर से मुकाबले में एक बड़ी कामयाबी हासिल की है। वैज्ञानिकों ने कैंसर का वर्चुअल रियलिटी थ्रीडी मॉडल (Virtual Reality 3D model) तैयार किया है जिससे कैंसर के इलाज में मदद मिल सकेगी।

महत्त्वपूर्ण बिंदु

- मरीज़ से लिये गए ट्यूमर के नमूने के वर्चुअल रियलिटी थ्रीडी मॉडल का उपयोग करते हुए इसका विस्तृत अध्ययन किया जा सकेगा। इस मॉडल की सहायता से छोटी-से-छोटी कोशिका का भी चित्रण करना संभव हो सकेगा।
- शोधकर्त्ताओं का कहना है कि यह मॉडल कैंसर के प्रति हमारी समझ को बढ़ाएगा और नए उपचारों की खोज में मददगार साबित होगा।

Cancer

शोध का तरीका

- कैंसर रिसर्च यूके कैंब्रिज इंस्टीट्यूट (CRUK) के शोधकर्त्ताओं ने इस अध्ययन में स्तन कैंसर से पीड़ित एक रोगी के ट्यूमर से 1 मिलीमीटर घनाकार नमूना लिया।
- इस 1 मिलीमीटर घनाकार नमूने को पतले टुकड़ों में काटकर स्कैन करते हुए उन पर निशान लगाया गया, जिससे उनकी आण्विक संरचना और DNA गुणधर्मों को पहचाना जा सके।
- तत्पश्चात् वर्चुअल रियलिटी का प्रयोग करते हुए इन नमूने का पुर्ननिर्माण किया गया। अब इस 3 डी ट्यूमर नमूने का किसी भी वर्चुअल रियलिटी प्रयोगशाला के भीतर विश्लेषण किया जा सकता है।
- यह वर्चुअल रियलिटी प्रणाली दुनिया के किसी भी कोने से उपयोगकर्त्ताओं को ट्यूमर की जाँच करने की सुविधा प्रदान करती है।

स्रोत- बीबीसी (BBC)