

# आईआईटी की खोज: एडवांस एआई तकनीक से कैंसर की सटीक पहचान

भास्कर संवाददाता | इंदौर

4 अंतरराष्ट्रीय डेटासेट पर 90% सटीकता

ब्रेस्ट और सर्वाइकल कैंसर की अब समय पर पहचान और आसान होगी। आईआईटी इंदौर के शोधकर्ताओं ने ऐसी एडवांस एआई तकनीक विकसित की है, जो मेडिकल इमेज देखकर कैंसर को बेहद सटीकता से पहचान लेती है। खास बात यह है कि यह तकनीक सिर्फ कैंसर की मौजूदगी ही नहीं बताती, बल्कि कौन-से हिस्से में है, यह भी स्पष्ट कर देती है।

डब्ल्यूएचओ का मानना है कि भारत में इन दोनों कैंसर की शुरुआती पहचान जीवन बचाने के लिए सबसे अहम है। लेकिन गांवों में रेडियोलॉजिस्ट की कमी बड़ी बाधा है। ऐसे में यह तकनीक काफी मददगार साबित होगी।

शोधकर्ताओं ने एआई मॉडल को दुनियाभर के चार बड़े डेटासेट पर परखा। इनमें सिस्टम ने 90% के आसपास और उससे ज्यादा सटीकता हासिल की। यह मौजूदा तकनीकों से बेहतर साबित हुआ। आईआईटी इंदौर की लैब में प्रोफेसर डॉ. कपिल आहूजा के नेतृत्व में तैयार नई तकनीक की खासियत यह है कि यह घने ब्रेस्ट टिशू में भी साफ अंतर कर लेता है कि टिशू स्वस्थ है या कैंसरग्रस्त। टीम में पीएचडी छात्र सौरभ सैनी, पूर्व पोस्टडॉक डॉ. दीप्ति ताम्रकार और पीएचडी छात्र डॉ. आदित्य ए. शास्त्री शामिल रहे। इस मॉडल को अब भारतीय मरीजों के डेटा पर प्रशिक्षित करेंगे। सर्वाइकल कैंसर के लिए टीम ने कोल्पोस्कोपी इमेज पर काम कर नया डीप लर्निंग मॉडल-ब्लॉक-फ्यूज्ड अटेंशन-ड्रिवन एडाप्टिवली-पूल्ड रेसनेट बनाया। डायरेक्टर प्रो. सुहास जोशी ने कहा, एआई सिस्टम को पारदर्शी बनाया है। इससे डॉक्टर यह समझ सकेंगे कि निर्णय कैसे लिया गया।