दैनिक भास्कर

जयपुर

कैड आई तकनीक में एआई की मदद से कर रहे हैं ट्यूमर की पहचान, 95 फीसदी सही रिपोर्ट देता है

एआई से बदलाव; आंतों में छिपा छोटे से छोटा अल्सर भी देख सकेंगे

हैल्थ रिपोर्टर | जयपुर

आंत में एंडोस्कोपी के दौरान कई छोटे ट्यूमर या अल्सर स्पष्ट नहीं दिख पाते और उनका इलाज होने से रह जाता है, लेकिन अब आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) की नजर से आंतों में मौजूद छोटे से छोटा ट्यूमर या अल्सर बच नहीं सकता है।

सीनियर गेस्ट्रोएंट्रोलॉजिस्ट डॉ. मुकेश कल्ला ने बताया कि कई बार एंडोस्कोपी के दौरान चिकित्सक ट्यूमर को नहीं देख पाते, जिससे उसकी पहचान नहीं हो पाती, लेकिन कैड आई तकनीक में एआई की मदद से ट्यूमर की पहचान कर ली जाती है। इसके अंदर एलसीआई और बीएलआई तकनीक का भी इस्तेमाल किया गया है, जो त्वचा के अंदर का भी मूल्यांकन कर लेती है। यह 95 फीसदी तक सही रिपोर्ट देता है कि ट्यूमर कैंसर से संबंधित है या नहीं। कैंसर का डायग्नोस बिना बायोप्सी के किया जा सकता है।

एक मिलीमीटर भी बदलाव नहीं होगा सर्जरी में

जबड़े की सर्जरी के लिए अभी तक जो नाप ली जाती थी, वह कई बार चेंज हो जाती थी। सर्जरी के दौरान भी कई बार इसमें बदलाव आ जाता था। यह बहुत अधिक नहीं होता था, लेकिन फिर भी व्यक्ति के लिए यह स्थिति सामान्य नहीं होती थी। परेशानी यह भी थी कि एक बार जो सर्जरी हो जाती थी, उसे बदलने लिए फिर से सर्जरी करनी होती थी। एसएमएस के प्लास्टिक सर्जन डॉ. राकेश जैन और ईएचसीसी की क्लेफ्ट एंड जॉ सर्जरी कंसल्टेंट डॉ. नेहा कट्टा ने बताया कि अब एआई के जरिए एक मिलीमीटर का भी पता रहता है और सर्जरी से पहले ही पूरा चेहरा देखा जा सकता है कि वह किस तरह का लगेगा। स्क्रीन पर सर्जरी की प्लानिंग भी कर ली जाती है। क्लेफ्ट (कटे हुए होठ) का भी पहले से ही पता कर बिल्कुल सही किया जाना संभव हो गया है।

कम ब्लड से अधिक सैंपल की हो सकेगी जांच

अभी कई प्रकार के ब्लड टेस्ट के लिए अलग-अलग सैंपल देना होते हैं, लेकिन एआई असिस्टेड एटेलिका सीआई एनालाइजर मशीन की मदद से सिंगल ट्यूब में बहुत कम मात्रा के ब्लड सैंपल से लगभग सभी जांचें की जा सकती हैं। मशीन में किसी भी प्रकार की तकनीकी दिक्कत आने पर एआई उसे डिटेक्ट कर लेता है और ऑपरेटर को उसकी सूचना दे देता है। आकृति लैब्स की सीनियर पैथोलॉजिस्ट डॉ. आकांक्षा जैन ने बताया कि अब तक इम्युनोएसे, हार्मोन, शुगर, थायरॉइड, कार्डियक मार्कर्स, किडनी फंक्शन और लिवर फंक्शन जैसी जांचों के लिए 80 से 100 माइक्रोलीटर ब्लड सैंपल की आवश्यकता पड़ती थी। यह मात्रा अलग-अलग ट्यूब में डाली जाती थी। नवजात बच्चे या ऐसे मरीज जिनमें बहुत कम मात्रा में खून होता है। उनका सैंपल लेना मुश्किल होता था, एडवांस एआई के कारण यह मशीन एक घंटे में सैकड़ों सैंपल जांच करने की क्षमता रखती है।