

हार्ट अटैक के 50% मरीजों को समय पर नहीं मिल पाता इलाज; अब आईआईटी ने बनाई ऐसी घड़ी जो हार्ट अटैक, डिप्रेशन और तनाव की पहले ही चेतावनी देगी

मंडे पॉजिटिव

सौदामिनी मुजुमदार | इंदौर

आईआईटी इंदौर और आईआईटी पलक्कड़ मिलकर एक ऐसी डिवाइस के निर्माण पर काम कर रहे हैं, जो हृदय से निकलने वाले सिग्नल का विश्लेषण कर, बीमारियों के बारे में सचेत कर देगी। इस शोध से एक ऐसी घड़ी तैयार की जा रही है, जो मोबाइल से अटैच होकर हृदय संबंधी बीमारियों का सटीक पूर्वानुमान लगाएगी। इसे इस तरह विकसित किया जा रहा है कि मरीज के साथ-साथ परिजन व डॉक्टरों तक भी जानकारी पहुंच सके।

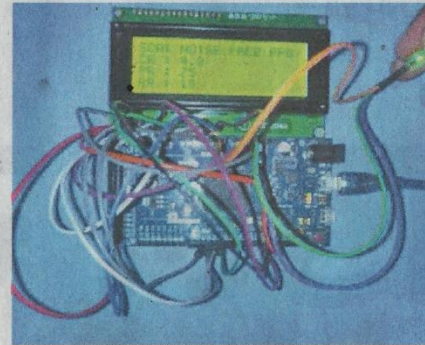
एक रिपोर्ट के मुताबिक देश में हार्ट अटैक के करीब 50 फीसदी मरीजों को समय पर इलाज नहीं मिल पाता।

यह शोध आईआईटी इंदौर के इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रो. डॉ. राम बिलास पचोरी व आईआईटी पलक्कड़ के डॉ. एम. सबरीमलाई मणिकंदन के नेतृत्व में किया जा रहा है। आईआईटी इंदौर के शोधार्थी नबस्मिता फुकान, अर्चित मंडल और आईआईटी पलक्कड़ के शोधार्थी फवाज अब्दुल रजाक, जोमोल वर्गिस उन्हें सहयोग दे रहे हैं। टीम ने इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च को भी प्रस्ताव दिया है। टीम को भारत सरकार ने 1.23 करोड़ रुपए का अनुदान दिया है।

आईआईटी इंदौर और आईआईटी पलक्कड़ का शोध : मरीज से जुड़ी जानकारी परिजन और डॉक्टरों तक भी पहुंचेगी

सिग्नल की क्वालिटी पर जोर ताकि बीमारियों और हार्टअटैक को लेकर सटीक पूर्वानुमान मिले

डॉ. पचोरी ने बताया कि यूं तो अस्पतालों और डॉक्टरों के पास ऐसी कई डिवाइस हैं, जिनकी मदद से बीमारियां और हार्टअटैक का पूर्वानुमान लगा सकते हैं, लेकिन यह सारे उपकरण एक ही स्थान पर इस्तेमाल किए जा सकते हैं। साथ ही अगर उस डिवाइस से जुड़े इलेक्ट्रोड मरीज के शरीर पर गलत जगह पर लग जाते हैं तो सिग्नल भी खराब मिलते हैं। हमने एक ऐसी मशीन तैयार की है, जो आसानी से शरीर पर पहनी जा सके और प्राप्त होने वाले ईसीजी सिग्नल उच्च गुणवत्ता के हों। यह वायरलेस सिस्टम होगा। बैटरी लाइफ बढ़ाने और गलत सूचना पर अलर्ट जारी न हो, इसे लेकर भी विशेष ध्यान रखा गया है। इस शोध में टीम ने डीप लर्निंग और डाटा क्रिप्टो कंफ्रेशन की सहायता ली है। इसके पेटेंट की तैयारी भी की जा रही है।



इस वायरलेस डिवाइस को हाथ में घड़ी की तरह पहना जा सकेगा।

शराब, अनियमित खानपान और धूम्रपान जैसी जानकारी भी मिल सकेगी

इस डिवाइस में हृदय के सिग्नल के माध्यम से शारीरिक गतिविधि, भावनात्मक स्थिति और आसपास के पर्यावरण की स्थिति की जानकारी भी ली जाएगी। डिप्रेशन या अत्यधिक तनाव है तो इसकी जानकारी भी परिजन को दी जा सकती है। शराब, अनियमित खानपान, धूम्रपान की जानकारी भी ईसीजी सिग्नल के माध्यम से मिल सकेगी। इन सभी सिग्नलों का विश्लेषण कर, उन्हें आईओटी प्लेटफॉर्म और जीपीएस सेंसर से जोड़ा जाएगा, ताकि आगामी विश्लेषण के लिए विशेषज्ञों के पास पहुंच सके।