Naidunia (Indore), 04th September 2024, Front Page- plus 02

संस्थान के शोधकर्ताओं ने दवा को भारत-अमेरिका में कराया पेटेंट

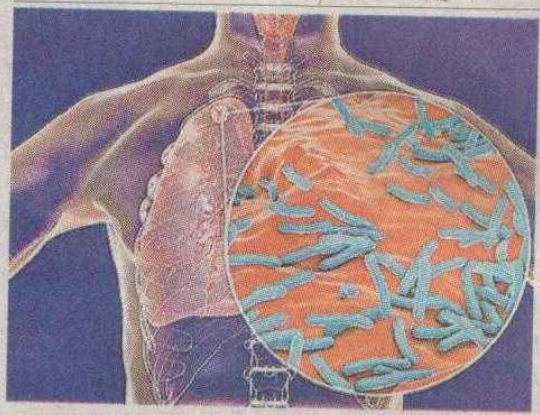
आइआइटी इंदौर ने खोजी टीबी की नई दवा, नए स्ट्रेन को करेगी खत्म

नईदुनिया प्रतिनिधि, इंदौर : पूरी दुनिया में टीबी आज भी एक गंभीर बीमारी बनी हुई है बीते कुछ समय में इसके नए स्ट्रेन भी सामने आए हैं। इस वजह से मरीजों पर टीबी की वर्तमान दवाएं ज्यादा असर नहीं करती हैं। इसी दिशा में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइआइटी) इंदौर ने बड़ी उपलब्धि हासिल की है।

संस्थान ने टीबी के उपाचार की नई दवा विकसित की है। यह दवा-प्रतिरोधी ट्यूबरक्लोसिस (टीबी) से निपटने में मददगार साबित होगी। संस्थान के रसायन विज्ञान विभाग के प्रो. वेंकटेश चेल्वम, जीव विज्ञान एवं जैव चिकित्सा अभियांत्रिकी विभाग के प्रो. अविनाश सोनवाणे के नेतृत्व में शोधकर्ताओं ने दवा पर काम किया है। इसमें टीबी के इलाज के लिए 150 से अधिक नए जीवाणुरोधी कंपाउंड बनाए गए हैं।

पिछले कुछ समय से माइको बैक्टीरियम ट्यूबरक्लोसिस (एमटीबी) नामक बैक्टीरिया से टीबी होना सामने आया है, जिसमें मल्टीड्रग-रेसिस्टेंट (एमडीआर) और एक्सट्रीमली ड्रग-रेसिस्टेंट (एक्सडीआर) टीबी स्ट्रेन के उभरने के कारण स्थिति और खराब होने लगी है।

इस कारण अधिकांश मौजूदा एंटी-टीबी दवाओं का असर नहीं होता है। प्रोफेसरों के मुताबिक टीबी के इलाज में एक बड़ी चुनौती यह है कि बैक्टीरिया "बायोफिल्म्स" नामक एक सुरक्षात्मक परत बना लेते हैं, जिससे बीमारी का इलाज करना कठिन हो जाता है। इस कारण एमडीआर-टीबी का प्रभावी ढंग से इलाज करने वाली नई दवाओं की आवश्यकता महसूस की जा रही है।



रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान एवं जैव चिकित्सा विभाग ने मिलकर बनाई दवा

चूहों पर परीक्षण में संतोषजनक परिणाम

शोधार्थियों ने विकसित किए गए कंपाउंड का परीक्षण चूहे और छोटे जानवरों पर किया है। जिसके परिणाम संतोषजनक मिले हैं। यह कंपाउंड उन बैक्टीरिया को नष्ट करने में सक्षम है जो आइसोनियाजडी जैसी मानक दवाओं के प्रति प्रतिरोधी है। इसकी मदद से टीबी के उपचार में मदद मिलेगी। आइआइटी इंदौर ने विकसित कंपाउंड की विधि को भारत और अमेरिका में पेटेंट करवा लिया है।