# मैनिट भोपाल समाचार कतरन

# MANIT Bhopal News Clippings

An Initiative By

## Central Library

**Maulana Azad National Institute of Technology Bhopal**

Link Road No 3, Near Kali Mata Mandir

Bhopal, Madhya Pradesh – 462003

दैनिक भास्कर (City Bhaskar)
Page No.02

**मैनिट टीम की रिसर्च** • 40वीं एमपी यंग साइंटिस्ट कांग्रेस में लाइफ साइंसेज कैटेगरी में मिला एमपी यंग साइंटिस्ट अवॉर्ड

# खोजा ऐसा एंजाइम, जिसे कंट्रोल कर लें तो खत्म हो सकता है टीबी का बैक्टीरिया

रश्मि खरे . भोपाल

मौलाना आजाद नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (मैनिट) में हाल ही में पूरी हुई ट्यूबर कुलोसिस (टीबी) पर रिसर्च ने इस बीमारी से रिकवरी को लेकर लोगों की आशाएं बढ़ा दी हैं। मैनिट की रिसर्च स्कॉलर रूपल राय व प्रोफेसर डॉ. शिवेंद्र कुमार चौरसिया ने सालों की रिसर्च के बाद शरीर में बनने वाले ऐसे एंजाइम का पता लगाया है, जिससे टीबी का बैक्टीरिया शरीर में काफी तेजी से फैलता है। ऐसे में यदि दवाईयों से सिर्फ इस एक बैक्टीरिया पर कंट्रोल पा लिया जाए, तो इससे न सिर्फ टीबी के मरीजों की रिकवरी फास्ट होगी, बल्कि एंटीबायोटिक्स का असर भी कई गुना बढ़ जाएगा।

## इंटरनेशनल रिसर्च जनरल में हुई प्रकाशित

खास बात यह है कि इस रिसर्च के लिए रूपल को बीते दिनों उज्जैन की विक्रम यूनिवर्सिटी में एमपी काउंसिल ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (मैपकॉस्ट) की ओर से आयोजित 40वीं एमपी यंग साइंटिस्ट कांग्रेस में लाइफ साइंसेज कैटेगरी में बेस्ट रिसर्च चुना गया और इसके लिए उन्हें एमपी यंग साइंटिस्ट अवॉर्ड से भी नवाजा गया। इस रिसर्च पर आधारित रिसर्च पेपर जनरल ऑफ बायोलॉजिकल केमेस्ट्री के अप्रैल-2025 अंक में भी प्रकाशित हुआ।

## एंजाइम की वजह से तेजी से बढ़ता है बैक्टीरिया

मैनिट में बायोलॉजिकल साइंस एंड इंजीनियरिंग डिपार्टमेंट से पीएचडी कर रहीं रूपल के रिसर्च गाइड हैं मॉलीक्यूलर सिग्नलिंग लैब के डॉ. शिवेन्द्र कुमार चौरसिया। डॉ. शिवेन्द्र बताते हैं- भारत में टीबी के मरीज दुनिया में सबसे ज्यादा करीब 27% हैं। रूपल इस विषय पर 2019 से रिसर्च कर रही हैं। इस रिसर्च की मल्टीपल लैब टेस्टिंग्स के बाद पता चला कि मायकोबैक्टीरियम ट्यूबर कुलोसिस (बैक्टीरिया जिसकी वजह से टीबी होती है) असल में एक एंजाइम ग्लूटामेट डाईकारबॉक्सीलेस (गैड) की मदद लेकर तेजी से बढ़ता। अगर सिर्फ इस एंजाइम पर कंट्रोल पा लिया जाए, तो यह बैक्टीरिय शरीर में न सिर्फ बढ़ने से रोका जा सकेगा, बल्कि इसको पूरी तरह खत्म भी कर सकेंगे।

## स्टडी की तो पता चला, 50 फीसदी तक मिला कंट्रोल

लैब में सेल लाइन्स में टीबी विकसित कर हमने इस एंजाइम के कंट्रोल की स्टडी की, तो पता चला कि इससे बैक्टीरिया के विकास में 50% तक की गिरावट आई। इस एंजाइम का एक डोज हमने बीसीजी के टीके में मिलाकर भी देखा, तो लैब टेस्टिंग में नजर आया कि इसको जोड़ने से शरीर में एंटी-बॉडीज तेजी से विकसित हुईं। इससे नेशनल टीबी इल्यूमिनेशन प्रोग्राम को तेज करने में मदद मिलेगी।