मंगल पर पहुंचे पृथ्वीवासी

यदि पृथ्वीवासियों में हम पृथ्वी पर रहने वाले सूक्ष्मजीवों को भी गिनें, तो शायद पृथ्वीवासी मंगल पर जा पहुंचे हैं। विज्ञान कथाओं में मंगलवासियों के पृथ्वी पर आने की बातें खूब हुई हैं लेकिन अब पता चला है कि हो सकता है कि पृथ्वीवासी मंगल पर पहुंच गए हैं।

नासा का क्यूरियोसिटी नामक मंगल यान अगस्त 2012 में मंगल पर उतरा था। ऐसा लग रहा है कि कई दर्ज़न सूक्ष्मजीव इस पर सवारी करते हुए वहां पहुंचे हैं। अमेरिकन सोसायटी फॉर माइक्रोबायोलॉजी की वार्षिक बैठक में मास्को के इदाहो विश्वविद्यालय की स्टीफेनी स्मिथ द्वारा प्रस्तुत शोध पत्र में बताया गया है कि उनके अध्ययन के बाद इस संभावना से इन्कार नहीं किया जा सकता कि क्यूरियोसिटी के साथ कुछ सूक्ष्मजीव मंगल पर पहुंचे हैं।

प्रक्षेपण से पहले अंतरिक्ष यानों की ज़ोरदार सफाई की जाती है। इस सारी सफाई के बाद जब क्यूरियोसिटी से पोंछन लेकर उसकी जांच की गई तो पता चला था कि वहां बैक्टीरिया की 65 प्रजातियां मौजूद थीं।

प्रयोगशाला में वैज्ञानिकों ने इन सूक्ष्मजीवों को सुखाया, पराबैंगनी विकिरण में रखा, अत्यंत कम तापमान पर रखा और अम्लीयता व क्षारीयता की इंतहाई परिस्थितियों में रखा। कुल 377 किस्मों में से कम से कम 11 प्रतिशत इनमें से एक से ज़्यादा इंतहाई परिस्थितियों से गुज़रने के बाद भी जीवित रहे।

इन प्रतिरोधी बैक्टीरिया में से भी 39 प्रतिशत ने इंतहाई परिस्थितियों से बचने के लिए रक्षात्मक कवच का निर्माण नहीं किया था। अर्थात वे किसी और जैव-रासायनिक रणनीति का उपयोग कर रहे थे। अब यह देखने की कोशिश हो रही है कि ये अत्यंत प्रतिरोधी बैक्टीरिया ऐसी कठिन परिस्थितियों में कैसे जीवित रह पाते हैं।

इस अध्ययन से यह समझने में मदद मिलेगी कि ऐसे अंतरिक्ष यानों के साथ कितने सूक्ष्मजीव सवारी करते हुए अन्यत्र पहुंच सकते हैं। एक शंका यह भी पैदा हो गई है कि ये बैक्टीरिया हमें गलत निष्कर्षों की ओर भी ले जा सकते हैं। उदाहरण के लिए हो सकता है कि जब हम मंगल ग्रह से मिट्टी के नमूने एकत्रित करके लाएं तो यहां से गए ये बैक्टीरिया वहां जीवन की मौजूदगी का झूठा संकेत प्रदान कर दें।

अंतरिक्ष यानों को प्रक्षेपण से पूर्व घनघोर सफाई प्रक्रिया से गुज़रना होता है। मगर पहले किए गए अध्ययनों से पता चला था कि अंतरिक्ष यानों के प्रबंधक इस सफाई प्रोटोकॉल का सख्ती से पालन नहीं करते हैं। फिलहाल यह पता नहीं है कि क्या वाकई क्यूरियोसिटी के साथ सूक्ष्मजीव मंगल पर पहुंचे हैं मगर यह अध्ययन अधिक सावधानी की मांग तो करता ही है। ***(स्रोत फीचर्स)***