

## अंतरिक्ष में दवाइयां जल्दी एक्सपायर होती हैं

यदि किसी अंतरिक्ष यात्री को अपनी अंतरिक्ष यात्रा के दौरान दर्द उठे और वह दर्द निवारक दवाई निगले, तो संभावना है कि उसे इससे राहत न मिले। नासा के एक अध्ययन में पाया गया है कि अंतरिक्ष की परिस्थितियों में दवाइयों पर प्रतिकूल असर पड़ सकता है। यह लंबी अंतरिक्ष यात्राओं में एक समस्या का रूप ले सकता है।

आम तौर पर अच्छी तरह पैक की गई दवाइयां 1-2 साल तक प्रभावी रहती हैं। इस अवधि में उनकी कार्यक्षमता बनी रहती है। वाइल इंजीनियरिंग समूह के शोधकर्ता ब्रायन डू और उनके साथी देखना चाहते थे कि दवाइयों की प्रभावी अवधि पर अंतरिक्ष यात्रा का क्या असर होता है। इसकी जांच के लिए उन्होंने 35 अलग-अलग दवाइयों के किट अंतरिक्ष यान में भेजे। ये वे दवाइयां थीं जिनका उपयोग अंतरिक्ष यात्री अक्सर करते हैं। तुलना के लिए उन्हीं दवाइयों के ठीक वैसे ही किट पृथ्वी पर भी संभालकर रख लिए गए

थे। अंतरिक्ष में भेजी गई दवाइयों को 28 माह की अवधि में थोड़े-थोड़े अंतराल पर वापिस पृथ्वी पर भेजा गया।

अध्ययन पूरा होने तक अंतरिक्ष में रखी गई दवाइयों में से मात्र एक-तिहाई में ही ज़रूरी घटक पर्याप्त मात्रा में बचा था। यह भी देखा गया कि जितनी लंबी अवधि तक दवाइयों को अंतरिक्ष में रखा जाता है, उतना ही अधिक ह्रास उनमें होता है। यह अध्ययन हाल के *दी ए.ए.पी.एस. जर्नल* के एक अंक में प्रकाशित हुआ है।

इस अध्ययन की सह-शोधकर्ता लक्ष्मी पच्चा ने बताया कि अंतरिक्ष में दवाइयों को विशेष उड़ान पैकेज में रखा जाता है, न कि निर्माता द्वारा किए जाने वाले सामान्य पैकेज में। इसके अलावा अंतरिक्ष में आयनीकारक विकिरण भी कहीं ज़्यादा होते हैं। इन दोनों का मिला-जुला असर यह होता है कि अंतरिक्ष में दवाइयां निर्धारित अवधि से जल्दी खराब हो जाती हैं। *(स्रोत फीचर्स)*