स्रोत विज्ञान एवं टेक्नॉलॉजी फीचर्स

RNI REG. NO: MPHIN/2007/20200

पारंपरिक जड़ी-बूटी से मलेरिया की दवा तक

चिकित्सा का नोबेल पुरस्कार जीतने वाले तीन शोधकर्ताओं में से एक हैं तू यूयू। उन्होंने आर्टीमिसिनिन की खोज की थी जो आज मलेरिया का मानक उपचार है। लेकिन चार साल पहले तक दुनिया यह जानती तक नहीं थी कि यह जीवनरक्षक उपलब्धि तू द्वारा की गई थी।

इस 84 वर्षीय चीनी औषधि वैज्ञानिक के काम के पीछे की कहानी अविश्वसनीय है। सैकड़ों कम्युनिस्ट सैनिक वियतनाम के युद्ध में मच्छरों से जूझ रहे थे, और मलेरिया से बीमार पड़ रहे थे। इसी बीमारी ने दक्षिणी चीन के हज़ारों लोगों की जान ली थी। 1967 में मलेरिया का उपचार ढूंढने के लिए चेयरमैन माओ त्से तुंग ने एक गुप्त मिशन (प्रोजेक्ट 523) शुरू किया।

शुरूआती दौर में चीनी वैज्ञानिक मच्छर जनित बीमारी का उपचार कृत्रिम रसायनों से करने में असफल रहे। तब चेयरमैन माओ की सरकार ने पारंपरिक चिकित्सा की तरफ रुख किया। बीजिंग स्थित एकेडमी ऑफ ट्रेडिशनल चाइनीज़ मेडिसिन में तू एक शोधकर्ता के रूप में काम करती थीं। तू ने चाइनीज़ और पश्चिमी दोनों तरह की दवाइयों पर अध्ययन किया था।

तू यूयू का कहना है कि जब सन 1969 में मैंने काम शुरू किया तब तक दुनिया भर में मलेरिया के खिलाफ 2,40,000 से ज़्यादा यौगिकों की असफल जांच हो चुकी थी। न्यू साइन्टिस्ट पत्रिका को एक साक्षात्कार में उन्होंने बताया कि यह काम मेरे लिए प्राथमिकता था इसलिए मैं अपनी निजी ज़िन्दगी लगाने को तैयार थी।

यह काम बहुत ही श्रमसाध्य था। उन्होंने अपने तीन साथियों के साथ हज़ारों पारंपरिक चायनीज़ दवाओं का चूहों पर परीक्षण किया। एक पौधा आर्टीमिसिया एनुआ (वर्मवुड) मलेरिया के खिलाफ कारगर पाया गया। मगर इससे प्राप्त काढ़े में यह गुण नदारद था।

तू को एहसास हुआ कि शायद वर्मवुड को उबालने की प्रक्रिया में सक्रिय घटक क्षतिग्रस्त हो जाते हैं। तब उन्होंने 35 डिग्री सेल्सियस पर काढ़ा बनाया। जब इसे चूहों और बंदरों पर टेस्ट किया तो यह 100 प्रतिशत प्रभावी रहा। यह जांचने के लिए कि यह मनुष्यों के लिए सुरक्षित है या नहीं उन्होंने इसका इस्तेमाल सबसे पहले खुद पर किया। कोई साइड इफेक्ट नहीं पाए जाने के बाद उन्होंने मलेरिया से पीड़ित लोगों पर परीक्षण किया और पाया कि 48 घंटे के अंदर इस बीमारी का सफाया हो गया था। तू की यह खोज सबसे तेज़ मलेरियारोधी दवा है और विश्व स्वास्थ्य संगठन इसकी सिफारिश करता है।

आर्टीमिसिनिन की खोज में तू की भूमिका सालों तक गुप्त रही। जब नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ के शोधकर्ताओं ने इस दवा का इतिहास को खोजा तो पाया कि इस खोज का श्रेय तू को जाना चाहिए। 2011 में तू को चिकित्सीय शोध के लिए लॉस्कर पुरस्कार प्रदान किया गया था।

प्रकाशक, मुद्रक अरविन्द सरदाना की ओर से निदेशक एकलव्य फाउण्डेशन द्वारा एकलव्य, ई-10 शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल - 462016 (म.प्र.) से प्रकाशित तथा आदर्श प्राइवेट लिमिटेड, इंदिरा प्रेस कॉम्पलेक्स, एम.पी. नगर, ज़ोन-1 भोपाल (म.प्र.) 462011 से मुद्रित। सम्पादक: डॉ. सुशील जोशी