

# गोल कृमि और मलेरिया के इलाज के लिए नोबेल

चिकित्सा अथवा कार्याकी का इस वर्ष का नोबेल पुरस्कार उन वैज्ञानिकों को दिया गया है जिन्होंने गोल कृमियों और मलेरिया के उपचार पर अनुसंधान किया जिसके चलते दुनिया भर के करोड़ों लोगों को राहत मिली।

पुरस्कार राशि का आधा भाग चीनी वैज्ञानिक यूयू तू को दिया जाएगा। उन्होंने चीनी पारंपरिक दवाइयों के आधार पर मलेरिया की नई दवा आर्टिमिसिनिन की खोज की थी। आज

आर्टिमिसिनिन मलेरिया की सबसे प्रभावी दवा है। उनके अनुसंधान की एक महत्वपूर्ण बात यह रही कि इन्होंने इस दवा का परीक्षण स्वयं अपने ऊपर किया था।

तू ने यह अनुसंधान कार्य 1960 व 70 के दशक में किया था। मलेरिया की दवा की तलाश में उन्होंने कम से कम 2000 पारंपरिक नुस्खों की समीक्षा की। अंततः उन्होंने यह पता लगाया कि एक पौधा *आर्टिमिसिया एनुआ* शायद वांछित परिणाम दे सकता है। मगर शुरुआती प्रयासों में वे इसमें से सक्रिय तत्व खोजने में असफल रहीं।

तब उन्होंने 1700 वर्ष पुराने नुस्खों को एक बार फिर गौर से देखा। उन्हें समझ में आया कि संभवतः इस नुस्खे को तैयार करने की उनकी विधि के कारण इसका प्रभावी तत्व नष्ट हो जाता है। यह समझ लेने के बाद उन्होंने इसी नुस्खे को कम तापमान पर तैयार करने का तरीका निकाला। इस बार जो दवा मिली वह चूहों और बंदरों पर सौ फीसदी कारगर साबित हुई। मनुष्यों पर परीक्षणों में भी इस दवा ने मलेरिया परजीवी का सफाया मात्र 30 घंटे में कर दिया। आज आर्टिमिसिनिन मलेरिया के इलाज की प्रमुख दवा है।

उन्होंने अपना शोध कार्य 1977 में प्रकाशित किया था मगर बेनाम ही बनी रहीं, जैसा कि उस समय चीन में रिवाज था। जब उन्हें नोबेल पुरस्कार मिलने की बात पता चली तो उनका कहना था, “जो शिक्षा इस देश ने मुझे दी



सतोषी ओमुरा

विलियम कैम्पबेल

यूयू तू

है, उसके बदले मुझे इतना तो करना ही चाहिए था।”

पुरस्कार की शेष आधी राशि आयरलैंड के विलियम कैम्पबेल और जापान के सतोषी ओमुरा को संयुक्त रूप से दी जाएगी। इन्हें यह सम्मान उस शोध कार्य के लिए दिया जा रहा है जिसकी बदौलत आइवरमेक्टिन नामक दवा की खोज संभव हुई। आइवरमेक्टिन ने हाथीपांव और रिवर ब्लाइंडनेस के प्रकोप को नाटकीय रूप से कम करने में मदद दी है।

ओमुरा ने हानिकारक सूक्ष्मजीवों के खिलाफ कारगर अणुओं की खोज के लिए एक बैक्टीरिया *ट्रेप्टोमायसीस* पर काम किया। दूसरी ओर, कैम्पबेल ने ओमुरा द्वारा खोजी गई संभावनाओं से युक्त किस्मों पर काम करते हुए एवरमेक्टिन नामक यौगिक पृथक किया जो पशुओं के परजीवियों के खिलाफ कारगर था। आगे चलकर इसी से आइवरमेक्टिन का विकास किया गया।

आइवरमेक्टिन का उपयोग करके बड़े पैमाने पर कार्यक्रम चलाए गए हैं और इनकी बदौलत हाथीपांव तथा रिवर ब्लाइंडनेस पर काबू पाने में मदद मिली है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने लक्ष्य रखा है कि 2020 तक इन दोनों बीमारियों का सफाया कर दिया जाए। और यह महत्वाकांक्षी लक्ष्य ओमुरा व कैम्पबेल के शोध का ही परिणाम है। (**स्रोत फीचर्स**)