

# यासेर अराफात और पोलोनियम की भयानक यादें

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

**फि**लिस्तीनी नेता यासेर अराफात की रहस्यमय मौत की गुत्थी को लेकर कुछ चौंकाने वाले तथ्य सामने आए हैं। उनकी मृत्यु नवंबर 2004 में फिलिस्तीन में रामल्ला में स्थित उनके घर में हुई थी।

उनकी मृत्यु के कुछ समय पहले ही यासेर

अराफात की पत्नी ने शिकायत दर्ज की थी कि फिलिस्तीन में ही उनके शत्रुओं ने हत्या की साजिश रची थी। उनके सुरक्षा प्रमुख ने उनके पुराने भरोसेमंद जार्जेनियन डॉक्टर अशरफ अल-कुर्दी को हटाकर पूर्वी येरुसेलम के एक डॉक्टर को नियुक्त किया था।

*टाइम्स ऑफ यूके* में खबर छपी थी कि यह डॉक्टर अराफात को दवाइयां देने के लिए एक अलग कमरे में ले जाता था। अब वह डॉक्टर गायब है।

श्रीमती अराफात की लगातार शिकायत के बाद अधिकारियों की टीम ने जुलाई 2012 में अराफात की मृत्यु के बाद इस केस को फिर से खोला। अराफात की कुछ निजी वस्तुओं के पैथॉलॉजिकल परीक्षण में कुछ रेडियोएक्टिविटी मिली, जो धातुई तत्व पोलोनियम से निकली थी। जब उनके दफनाए गए शरीर और हड्डियों की जांच फ्रांस, स्विट्ज़रलैंड और रूस के विशेषज्ञों ने की तो पता चला कि उनके शरीर में पोलोनियम की सामान्य से 18 गुना ज़्यादा मात्रा थी।

## जांच मुश्किल

स्विस प्रयोगशाला के निदेशक डॉ. पेट्रिस माजिन का कहना है कि “आप स्वेच्छा से या दुर्घटनावश पोलोनियम अवशोषित नहीं कर सकते।” और इससे यह निष्कर्ष निकलता



है कि यासेर अराफात की मृत्यु का कारण किसी के द्वारा दिया गया रेडियोएक्टिव पोलोनियम था जिसे ज़हर के तौर पर जांचना बहुत मुश्किल है। इसे उनके दैनिक खानपान और दवाइयों के साथ दिया गया होगा।

*अल जज़ीरा* ने कुछ विस्तार से इस कहानी को

अपनी टीवी चैनल पर बताया था। उसमें बताया गया था कि विशेषज्ञों को अराफात के रक्त, पेशाब, उनके कपड़ों पर लगे लार के धब्बों और टूथब्रश के नमूनों से रेडियोएक्टिव पोलोनियम के अवशेष मिले थे। मेडिकल पत्रिका *दी लेन्सट* के एक अंक में कहा गया है कि इन परिणामों से इस बात की पुष्टि होती है कि यासेर अराफात को रेडियोएक्टिव पोलोनियम ज़हर दिया गया था।

यह भी पता चला है कि अराफात अकेले नहीं है जिनकी हत्या पोलोनियम के इस्तेमाल से हुई है। सन 2006 में केजीबी के एक भूतपूर्व अधिकारी ऐलेक्जेंडर लिटविनेन्को की मृत्यु भी रहस्यमय ढंग से हुई थी। बाद में पता चला कि रूसी एजेंटों ने उनकी चाय में अत्यधिक मात्रा में पोलोनियम मिला दिया था क्योंकि लिटविनेन्को ने केजीबी का साथ छोड़ दिया था।

## बुद्धिमान दुष्ट

पोलोनियम को ज़हर के तौर पर इस्तेमाल करने के बारे में सबसे पहले जिसने भी सोचा था, वह सचमुच कोई बुद्धिमान दुष्ट रहा होगा - कुटिल और शैतान। वह एक सुविज्ञ परमाणु वैज्ञानिक रहा होगा जो इस रेडियोएक्टिव तत्व के गुण को विस्तार से जानता होगा। ज़रा इस तत्व के

गुणों के बारे में सोचें। सबसे पहले, यह प्रकृति में बहुत मुश्किल से मिलता है, और पिचब्लेंड नामक अयस्क में बहुत कम मात्रा में पाया जाता है, जो युरेनियम का प्रमुख स्रोत है। (पोलोनियम की खोज मैरी क्यूरी और पियरे क्यूरी ने की थी। इसका नामकरण उनकी जन्मभूमि पोलैण्ड के नाम पर किया गया था।) पोलोनियम युरेनियम अयस्कों में प्रति मेट्रिक टन में मात्र 0.1 मि.ग्रा. पाया जाता है। यह क्यूरी दम्पति का कमाल ही था कि वे इसे खोज पाए।

आजकल पोलोनियम को प्रकृति से प्राप्त नहीं किया जाता बल्कि परमाणु प्रयोगशालाओं में कृत्रिम रूप से बनाया जाता है। इसे प्राप्त करने के लिए बिस्मथ धातु पर न्यूट्रॉन पुंज की बौछार की जाती है। हर साल लगभग 100 ग्राम पोलोनियम बनाया जाता है। अधिकांश पोलोनियम रूस में बनाया जाता है हालांकि यूएस भी इसे बना रहा है।

यह ऊष्मा के परमाणविक स्रोत के रूप में इस्तेमाल होता है जो न्यूक्लियर रिएक्टर और बमों को क्रियाशील करने की शुरुआत करता है। कारखानों में इसका इस्तेमाल स्थिर विद्युत आवेश को कम करने के लिए किया जाता है। यह रेडियोएक्टिव है और अल्फा किरणें छोड़ता है।

इसके जैविक प्रभाव क्या हैं? इसकी अत्यधिक दुर्लभता के चलते ऐसी कोई सजीव या जैविक प्रक्रिया शायद नहीं होगी जो पोलोनियम का इस्तेमाल करती हो। तथ्य यह है कि यह जो अल्फा किरणें उत्सर्जित करता है वे घातक भी होती हैं और सुरक्षित भी। अल्फा किरणें भारी कणों से बनी होती हैं (आण्विक हाइड्रोजन से चार गुना ज्यादा भारी)। ये किरणें त्वचा को भेदकर शरीर में प्रवेश करने में असमर्थ होती हैं, क्योंकि इनकी गति बहुत धीमी है। वे एक घंटे में केवल एक इंच की यात्रा करती हैं। लेकिन जब एक बार ये

शरीर में प्रवेश कर जाती हैं, तो इनकी रेडियोधर्मिता ऊतकों और कोशिकाओं को धीमी और स्थिर गति से क्षतिग्रस्त करती हैं। अनुमानतः एक माइक्रोग्राम से भी कम पोलोनियम 250 मिलीग्राम सायनाइड जहर के बराबर घातक होता है। एक बार में यदि व्यक्ति कुछ मिलीग्राम पोलोनियम की मात्रा निगलता है तो उसकी मृत्यु एक साल के अंदर या उससे कम समय में निश्चित है। और एक साल की अवधि में इसकी रेडियोएक्टिविटी धीरे-धीरे खत्म हो जाती है (इसकी अर्ध-आयु लगभग 5 महीना है), इसलिए शरीर में इसके अंश मिलने की उम्मीद बहुत कम है।

अराफात की मृत्यु के आठ साल बाद भी शरीर के अवशेषों में पोलोनियम के अंश पाया जाना दर्शाता है कि उन्हें कितना पोलोनियम दिया गया होगा। जिस किसी ने भी अराफात (और लिटिविनेन्को) को जहर दिया था वह परमाणु विज्ञान का ज्ञाता था और उसने अपने ज्ञान का पूरा उपयोग किया था। शक की सुई किसी पोलोनियम निर्माता देश या परमाणु-सक्षम देश पर ठहरती है।

अपराध थ्रिलर्स के संदर्भ में सोचें तो विचार आता है कि क्या प्रसिद्ध शरलॉक होम्स के जनक आर्थर कॉनन डॉयल या हर्क्यूले पॉयरोट की सर्जक आगाथा क्रिस्टी के दिमाग में कभी पोलोनियम काँधा था। ये दोनों मशहूर लेखक मैरी क्यूरी और पियरे क्यूरी के समकालीन ही तो थे लेकिन शायद पोलोनियम के भयावह गुण नहीं जानते थे। बदकिस्मती से मैरी क्यूरी की ज़िन्दगी रेडियोएक्टिविटी की भेंट चढ़ी और माना जाता है कि उनकी बेटी आइरीन पोलोनियम की शिकार हुई थी। सन 1946 में उनकी प्रयोगशाला में पोलोनियम की बोतल फटी थी, और उनकी मृत्यु 1956 में ल्यूकेमिया के कारण हो गई थी। (स्रोत फीचर्स)