

## डीज़ल के धुएं से हार्ट अटैक

ताज़ा शोध से पता चला है कि डीज़ल का धुआं हार्ट अटैक और स्ट्रोक की आशंका को बढ़ाता है। ये शोध इन्सानों और चूहों पर किए गए हैं।

वैसे तो पहले भी कई शोध बता चुके हैं कि वातावरण में धुआं हो, तो हार्ट अटैक से मरने वालों की संख्या बढ़ती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक वर्ष 2000 में कम से कम 8 लाख लोगों की मृत्यु वायु प्रदूषण के कारण हुई थी। मगर वे मात्र अवलोकन थे। अब इन्सानों पर किए प्रयोगों से पता चला है कि डीज़ल से पैदा हुआ धुआं खून का थक्का बनाने में मदद करता है। चूहों पर किए गए प्रयोगों से पता चला है कि ऐसा क्यों होता है।

इन्सानों पर प्रयोग एडिनबरा विश्वविद्यालय के डेविड न्यूबाय एवं उनके साथियों ने किए। उन्होंने 20 ऐसे वालंटियर मरीज़ों लिए जिन्हें पहले हार्ट अटैक हो चुका था। इनमें से आधे मरीज़ों को एक ट्रैक्टर से निकले डीज़ल धुएं के संपर्क में रखा गया। धुएं की मात्रा लगभग उतनी ही थी जितनी प्रदूषित दिनों में वातावरण में होती है। इस दौरान मरीज़ों से एक साइकल पर व्यायाम करवाया गया। जिन व्यक्तियों ने धुएं में सांस ली थी, उनमें 15-15 मिनट की कसरत के दो दौर के बाद तनाव नज़र आने लगा। यह भी देखा गया कि उनके हृदय की मांसपेशियों को कम खून मिल रहा था और टीपीए नामक एक प्रोटीन की मात्रा कम हो गई थी जो खून में थक्का बनने को रोकता है। प्रयोग के बाद सारी चीज़ें सामान्य हो गई थीं। मतलब यह है कि डीज़ल के धुएं के असर से खून में थक्का बनना ज़्यादा आसान हो जाता है जो हार्ट अटैक को अंजाम दे सकता है।

दूसरी ओर, गोखन मुटलू द्वारा किए गए प्रयोगों में देखा

गया कि डीज़ल के धुएं के संपर्क में आए चूहों में चोट लगने पर सामान्य चूहों की अपेक्षा कम देर तक खून बहा - उनके खून का थक्का जल्दी बना। इन

प्रदूषण पीड़ित चूहों में खून का थक्का बनने से सम्बंधित प्रोटीन्स की मात्रा भी अधिक देखी गई। मुटलू व उनके साथियों ने इन चूहों के फेफड़ों में से प्रतिरक्षा तंत्र की वे कोशिकाएं हटा दीं जो धुएं के कणों से निपटने का काम करती हैं। ऐसा करने पर खून में थक्का बनने की समस्या दूर हो गई। इससे लगता है कि डीज़ल धुएं के कण शरीर के प्रतिरक्षा तंत्र के माध्यम से खून में थक्का बनने की क्रिया को प्रभावित करते हैं।

इस निष्कर्ष की पुष्टि इस बात से भी हुई कि जिन चूहों में इन्टरल्यूकिन-6 नामक प्रोटीन का जीन नहीं था उनमें धुएं के कारण कोई समस्या पैदा नहीं हुई। इन्टरल्यूकिन-6 फेफड़ों में धुएं के कणों के खिलाफ प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को उकसाने का काम करता है।

उपरोक्त शोध के परिणाम बताते हैं कि यदि आप व्यायाम करने घर से बाहर जा रहे हैं, तो देख लें कि हवा स्वच्छ है या नहीं। प्रदूषित हवा में व्यायाम करना खतरे को न्यौता देना हो सकता है। वैसे स्वयं शोधकर्ताओं का कहना है कि वास्तव में हवा सदा इतनी स्वच्छ होनी चाहिए कि व्यक्ति शंका से मुक्त होकर व्यायाम कर सके। (स्रोत फीचर्स)

