मच्छर भगाओ, स्वास्थ्य गिराओ

वी. पी. शर्मा

मच्छर से कौन परेशान नहीं! और क्या-क्या उपाय नहीं किए मच्छर भगाने के लिए - तेल, अगरबत्ती, टिकिया, डीडीटी का छिड़काव, वेपोराइज़र्स। परन्तु मच्छर भगाने का कारगर उपाय ढूंढने में हम इतने मसरूफ रहे कि इन उपायों का हमारे शरीर और सेहत पर क्या असर पड़ता है, यह पक्ष बहुत हद तक अनदेखा रह गया। इसी पक्ष की पड़ताल करता यह लेख अंत में मच्छर भगाने के सुरक्षित, सेहतमंद विकल्पों की भी जानकारी देता है।

गर्मियों और सर्दियों के कुछ समय को छोड़ दिया जाए तो हमारे गांव व शहरों में लगभग साल भर मच्छरों की भिनभिनाहट सुनी जा सकती है। मच्छर मलेरिया, हाथीपांव तथा कई प्रकार के वायरल रोग जैसे जापानी इनसेफेलाइटिस, डेंगू, दिमागी बुखार, पीत ज्वर (अफ्रीका में) आदि रोग फैलाते हैं।

मच्छर भगाने वाली ऐसी अगरबत्तियां जिनमें डीडीटी और अन्य कार्बन-फॉस्फोरस यौगिकों का समावेश रहता है, मच्छर भगाने में अप्रभावी होती हैं। मच्छर भगाने की अन्य युक्तियां भी टिकियाओं की तरह ही अनुपयोगी सिद्ध हुई हैं। फिलहाल बाज़ार में कई मच्छर भगाऊ उपाय जैसे टिकिया, अगरबत्ती, लोशन, वेपोराइज़र्स (रासायनिक भाप छोड़ने वाले यंत्र) आदि उपलब्ध हैं। इन सभी मच्छर भगाऊ उपायों में एलथ्रिन समूह के यौगिकों, जड़ी बूटियों, तेल या डाइ इथाईल टॉल्यूमाइड (डीईईटी) का उपयोग होता है। मच्छर भगाने के ये सभी उपाय 2 से 4 घण्टे तक ही प्रभावी रहते हैं।

भारतीय परिप्रेक्ष्य

भारत में मच्छर भगाऊ उपायों का कारोबार 500 से 600 करोड़ रुपए सालाना का है। यह कारोबार प्रतिवर्ष 7 से 10 प्रतिशत वृद्धि कर रहा है। मच्छर भगाऊ उत्पादों की लोकप्रियता बढ़ने का कारण हमारे पर्यावरण का निरंतर क्षरण तथा इन उत्पादों को खरीदने की लोगों की क्षमता में लगातार वृद्धि होना है।

भारत में मच्छर भगाऊ उत्पादों का विपणन काफी संगठित है। इसीलिए पूरे देश में कई प्रकार के मच्छर भगाऊ ब्राण्ड उपलब्ध हैं। भारत में मच्छरमार औषधि को बाज़ार में उतारने से पहले इसका पंजीयन केन्द्रीय इंसेक्टिसाइड्स बोर्ड में कराना होता है। इंसेक्टिसाइड्स बोर्ड भारत सरकार के कृषि मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त संस्थान है। मच्छरनाशकों के पंजीयन के लिए यह आवश्यक होता है कि वे मानव स्वास्थ्य, पशुओं तथा अलक्षित प्रजातियों के लिए सुरक्षित रहें। इंसेक्टिसाइड्स बोर्ड मच्छरनाशकों को बाज़ार में उतारने की इजाज़त तभी देता है जब उत्पाद बोर्ड के सुरक्षित मानकों के अनुरूप हो। एक बार अनुमोदन मिल जाने के बाद इसकी मॉनीटरिंग, स्वास्थ्य पर पड़ रहे प्रभावों के आकलन आदि का कोई प्रावधान नहीं है।

मच्छर भगाने के उपाय और स्वास्थ्य

अनुसंधानकर्ता अब मच्छरभगाऊ उपायों के हानिकारक प्रभावों के आंकड़े उपलब्ध करने में लगे हैं। मच्छरनाशकों के रसायन पायरिथ्रॉएड्स का प्रभाव मुख्यतः शरीर के 'सोडियम चैनल' में होता है। प्रभाव कुछ ऐसा होता है कि यह चैनल काफी समय तक खुली रहती है जिससे सोडियम आयन का बहाव बढ़ जाता है। यह तंत्रिका तंत्र में अतिउत्तेजना का कारण बनता है। एलथ्रिन जैसे संश्लेषित पायरिथ्रॉएड्स सोडियम चैनल के खुलने के समय को प्रभावित करते हैं, जिससे तंत्रिका तंत्र कभी कम तो कभी ज़्यादा उत्तेजित हो जाता है।

चेंग व उनके साथियों ने चूहों को डी एलथ्रिन युक्त अगरबत्तियों के सम्पर्क में रखा और उनके फेफड़ों के रोएं में कमी व रक्त प्रवाह में बढ़ोत्तरी देखी। लियु व सन ने बताया कि मच्छरभगाऊ अगरबत्ती में खुशबूदार व वसीय हाइड्रोकार्बन होते हैं जो टिकिया में मौजूद लकड़ी के बुरादे, रंजक आदि के जलने से निर्मित होते हैं। चूहों को 60 दिन तक अगरबत्ती के धुएं में रखने पर उनकी