मलेरिया हो, तो मच्छर आकर्षित होते हैं

एक ताज़ा अनुसंधान से पता चला है कि जब किसी के शरीर में मलेरिया परजीवी होते हैं, तो वह व्यक्ति मच्छरों को ज़्यादा आकर्षक लगने लगता है और वे उसे काटने को दौड़े चले आते हैं। वॉशिंगटन विश्वविद्यालय की ऑड्री ओडोम और साथियों ने अपने शोध पत्र में बताया है कि मनुष्य के शरीर में पहुंचकर मलेरिया परजीवी (*प्लाज़्मोडियम*) कुछ ऐसे रसायन बनाता है जो मच्छरों को आकर्षित करते हैं।

यह तो सर्वविदित है कि मादा मच्छरों को अंडों की परिपक्वता के लिए प्रोटीन-समृद्ध खून की आवश्यकता होती है। अपने सामान्य भोजन के लिए नर और मादा दोनों तरह के मच्छर फूलों के रस पर निर्भर होते हैं और उनमें कुछ फूलों से निकलने वाले रसायनों के प्रति आकर्षण पाया गया है। ओडोम देखना चाहती थीं कि क्या इस तरह के मच्छर-आकर्षक रसायन मलेरिया संक्रमित व्यक्ति के शरीर से भी निकलते हैं।

मनुष्यों की ओर मच्छरों के आकर्षण के कुछ कारक तो पहले से पता हैं। जैसे हमारी सांस से निकलने वाली कार्बन डाईऑक्साइड उन्हें आकर्षित करती है। मगर हाल के अध्ययनों से पता चला था कि मच्छर मलेरिया संक्रमित व्यक्तियों की ओर ज़्यादा आकर्षित होते हैं। क्यों?

कहीं ऐसा तो नहीं कि मलेरिया परजीवी जब व्यक्ति के खून में होता है तो वह कुछ वाष्पशील रसायन छोड़ता है जो व्यक्ति के शरीर से पसीने के साथ बाहर आते हैं और मच्छरों को आकर्षित करते हैं। परजीवी के लिए फायदा यह है कि यदि मच्छर उस व्यक्ति को काटेगा तो परजीवी उस मच्छर में प्रवेश कर जाएंगे जो उनका जीवन चक्र पूरा होने के लिए ज़रूरी है?

सबसे पहले तो ओडोम के दल ने देखा कि मलेरिया परजीवी की कोशिका में एक ऐसा उपांग पाया जाता है जो वनस्पति कोशिकाओं के एक उपांग (प्लास्मिड) जैसा है। इन शोधकर्ताओं ने मलेरिया परजीवी को प्रयोगशाला में पनपाया और उनके द्वारा बनाए गए रसायनों का विश्लेषण किया। इन रसायनों का प्रोफाइल लगभग वैसा ही पाया गया जैसा कि मच्छरों को आकर्षित करने वाले फूलों का होता है।

इसके बाद उन्होंने रसायनों का यह मिश्रण कुछ चूहों के शरीर में डाल दिया। ऐसा करने पर मच्छर इनकी ओर अन्य चूहों की अपेक्षा ज़्यादा आकर्षित होने लगे।

जीवजगत का यह एक मज़ेदार अध्याय है। परजीवी अपने मेज़बान के व्यवहार या शरीर क्रिया में ऐसा परिवर्तन कर देते हैं कि उन्हें नए मेज़बान तक पहुंचने में मदद मिले। वैसे ओडोम का मत है कि उनकी यह खोज मच्छरों से बचाव के नए हथियार उपलब्ध करा सकती है। ***(स्रोत फीचर्स)***