चूहों में बिल्ली का डर हटाता परजीवी

एक परजीवी है जो मनुष्यों समेत कई स्तनधारियों और पक्षियों को संक्रमित करता है। *टॉक्सोप्लाज़्मा गोंडी* नामक यह परजीवी यदि चूहों को संक्रमित कर दे तो उनमें बिल्लियों का खौफ खत्म हो जाता है।

टॉक्सोप्लाज़्मा गोंडी एक-कोशिकीय जीव है। मनुष्यों में इसका संक्रमण काफी आम बात है। इसके कई अध्ययन किए गए हैं जो बताते हैं कि संभवतः यह शिज़ोफ्रीनिया तथा अन्य व्यवहारगत बदलावों के लिए ज़िम्मेदार है। वैसे इस विषय के सभी शोधकर्ता इस निष्कर्ष से सहमत नहीं हैं।

ऐसा माना जाता है कि *टॉक्सोप्लाज़्मा* मस्तिष्क में पहुंचकर वहां की कोशिकाओं को अत्यधिक डोपामाइन बनाने को उकसाता है। डोपामाइन व्यवहारगत लक्षणों के लिए ज़िम्मेदार होता है। मगर अन्य शोधकर्ता बताते हैं कि यह कड़ी स्थापित नहीं हुई है। उनका मत है कि जहां *टॉक्सोप्लाज़्मा* संक्रमण में काफी भौगोलिक विविधता है वहीं शिज़ोफ्रीनिया दुनिया भर में एकरूप 1 प्रतिशत की दर से प्रकट होता है।

मगर चूहों में इसके असर एकदम अनोखे हैं। आम तौर पर सारे कुतरने वाले जीव (चूहे वगैरह) बिल्ली की गंध को पहचानकर उससे दूर भागते हैं। मगर *टॉक्सोप्लाज़्मा* संक्रमित चूहे बिल्ली से दूर नहीं भागते बल्कि कुछ हद तक आकर्षित होने लगते हैं। और तो और, संक्रमण समाप्ति के कई सप्ताह बाद तक भी यह असर बना रहता है। इससे ऐसा लगता है कि यह परजीवी मस्तिष्क की कोशिकाओं पर कुछ ऐसा असर डालता है कि उनके कामकाज में कुछ हद तक स्थायी बदलाव हो जाते हैं।

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय की वेंडी इन्ग्रैम और उनके साथियों ने चूहों पर *टॉक्सोप्लाज़्मा* के असर सम्बंधी जो अध्ययन किए हैं उनसे शिज़ोफ्रीनिया के बारे में भी नए सिरे से सोचना ज़रूरी हो गया है। अब तक ऐसा माना जाता था कि *टॉक्सोप्लाज़्मा* स्वयं मस्तिष्क कोशिकाओं को अतिरिक्त डोपामाइन बनाने को उकसाता है। इसके बाद यह परजीवी मस्तिष्क में सिस्ट बनाकर सुप्तावस्था में पड़ा रहता है। इन सिस्ट का गुण यह होता है कि मस्तिष्क की कोशिकाएं डोपामाइन का अतिरिक्त उत्पादन जारी रखती हैं।

मगर इन्ग्रैम के प्रयोगों में देखा गया कि *टॉक्सोप्लाज़्मा* मस्तिष्क में सिस्ट बनाने की स्थिति तक पहुंचा ही नहीं, इसके बावजूद चूहे बिल्लियों से निडर बने रहे। अब तक शिज़ोफ्रीनिया के उपचार में सिस्ट पर ध्यान दिया जाता रहा है। मगर इस शोध के परिणाम बताते हैं कि शायद इसमें सिस्ट का योगदान नहीं है। प्रयोग में देखा गया कि शरीर में परजीवी का नामो-निशान खत्म हो जाने के बाद भी चूहे बेखौफ बने रहे। तो *टॉक्सोप्लाज़्मा*, डोपामाइन व शिज़ोफ्रीनिया के तिकोन पर पुनर्विचार की ज़रूरत है। ***(स्रोत फीचर्स)***