जीन ने बनाया चौपाए से दोपाया

तुर्की के एक परिवार में वयस्क लोग चार भुजाओं पर चलते हैं।

वर्ष 2006 में एक ब्रिटिश डाक्यूमेंट्री में बताया गया था कि तुर्की के एक परिवार में वयस्क लोग चार भुजाओं पर चलते हैं। दूसरे शब्दों में वे चौपाए हैं। यह भी बताया गया था कि इस तकलीफ से पीड़ित व्यक्ति शारीरिक असंतुलन और मानसिक मंदता से भी पीड़ित थे। वैज्ञानिकों के लिए यह एक चौंकाने वाली खबर थी। इस डाक्यूमेंट्री के प्रसारण के बाद ब्राज़ील और इराक से अन्य ऐसे चौपाए व्यक्तियों की उपस्थिति पता चली थी। खोजबीन करने पर यह पता चला था कि ये लोग भालू के समान अपना पूरा वज़न कलाइयों पर डालते हैं और अपनी टांगें सीधी रखते हैं। इस वजह से उनके कूल्हे काफी ऊपर उठे रहते हैं।

इस संदर्भ में तुर्की के चुकुर्वा विश्वविद्यालय के एक शोधकर्ता उनेर तान ने विवादास्पद दावा किया है कि उपरोक्त चौपायापन दरअसल दर्शाता है कि ये लोग जैव विकास में उल्टी दिशा में बढ़ रहे हैं। यानी ये उस अवस्था में लौट रहे हैं जब इन्सान के पूर्वज चारों पैरों पर चला करते थे। उनका दावा है कि उक्त तुर्की परिवार में किसी ऐसे जीन में उत्परिवर्तन हुआ है जो मूल रूप में इन्सानों को सीधा खड़े होने में मददगार है। तान का कहना है कि यदि हम उस जीन को खोज सके तो मानव विकास की प्रमुख घटना पर से पर्दा उठाया जा सकेगा।

अलबत्ता कई लोग इस व्याख्या से असहमत हैं। जैसे लंदन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स के निकोलस हम्फ्री इस व्याख्या को बकवास बताते हैं। उनके मुताबिक जिनेटिक दृष्टि से इसका कोई अर्थ नहीं है। वे मानते हैं कि उक्त परिवारों में शारीरिक संतुलन की कोई आम समस्या है और वे चारों पैरों पर चलते हैं क्योंकि उन्हें समय रहते सही उपचार नहीं मिल पाया है।

दूसरी ओर, हाल ही में युरोपियन सोसायटी ऑफ ह्यूमन जिनेटिक्स में कुछ शोधकर्ताओं ने यह खबर दी है कि एक ऐसा जीन मिला है जो चौपाए परिवारों में उत्परिवर्तित है। अंकारा (तुर्की) के बिलकेंट विश्वविद्यालय के तैफून औज़ेलिक ने तुर्की के चार ऐसे परिवारों के विश्लेषण के आधार पर इस जीन का पता लगाया है। इसका नाम है VLDLR 1 और यह एक निहायत कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन का कोड है। यह लिपोप्रोटीन तंत्रिका विकास के लिए ज़रूरी है। औज़ेलिक उलट विकास की बात से तो असहमत हैं मगर उन्हें लगता है कि सीधे खड़े होने में VLDLR लिपोप्रोटीन की महत्वपूर्ण भूमिका है। इस बात से भी सब सहमत नहीं हैं। अन्य लोगों का कहना है कि VLDLR में उत्परिवर्तन का असर आम तौर पर मस्तिष्क के सेरेबेलम नामक हिस्से के विकास पर होता है। सेरेबेलम शरीर की हरकतों का नियंत्रण करता है। यदि इसका ठीक से विकास न हो तो सामान्य 'अल्प विकास' की स्थिति सामने आती है। इस जीन को खास सीधे खड़े होने से सम्बंधित नहीं माना जा सकता।

वैसे औज़ेलिक का मत है कि इस तरह से मस्तिष्क के सामान्य विकास या संतुलन को प्रभावित करने वाले कई जीन्स हैं, मगर उनमें उत्परिवर्तन से तो चौपायापन प्रकट नहीं होता। वे यह भी बताते हैं कि ऐसे कुछ लोगों ने उपचार करवाने की कोशिशें भी की हैं। वॉकर मिलने से थोड़ी मदद मिलती है मगर ये लोग जल्दी ही वॉकर को फेंककर वापिस चारों पैरों पर चलने लगते हैं।

गुत्थी को और उलझाते हुए अब यह भी पता चला है कि चौपायापन सिर्फ VLDLR म्यूटेशन तक सीमित नहीं है। अलग-अलग परिवारों में यही लक्षण किसी अन्य गुणसूत्र से जुड़ा भी पाया गया है। इसी प्रकार से एक व्यक्ति के VLDLR में म्यूटेशन है मगर वह दो पैरों पर ही चलता है, हालांकि थोड़ा लहराकर चलता है।

तो लगता है कि चौपाएपन का यह विचित्र लक्षण एक नहीं कई जीन्स से नियंत्रित होता है। और इससे यह भी पता चलता है कि इन्सानों के दो पैरों पर खड़े होने में जीन्स के एक पूरे सेट का हाथ रहा है। ***(स्रोत फीचर्स)***