

अंगों के पुनर्निर्माण की आशा धूमिल हुई



सब जानते हैं कि छिपकली की पूंछ एक बार कट जाए, तो दोबारा उग आती है। मगर हाल ही में खोजा गया है कि दोबारा उगी पूंछ मूल पूंछ के मुकाबले कमज़ोर होती है। इस खोज से क्षतिग्रस्त अंगों के पुनर्जनन की उम्मीदों पर सवाल खड़े हो गए हैं।

फीनिक्स स्थित एरिज़ोना विश्वविद्यालय के कॉलेज ऑफ मेडिसिन की रेबेका फिशर और उनके साथियों ने ग्रीन एनोली छिपकली (*एनोलिस केरोलिनेंसिस*) की पुनर्निर्मित पूंछ और मूल पूंछ की शारीरिक संरचना में असमानता देखी है। यह छिपकली किसी शिकारी द्वारा पकड़े जाने पर अपनी पूंछ को छोड़कर भाग जाती है और बाद में उसके स्थान पर दूसरी पूंछ उग आती है।

इन दोनों पूंछों की तुलना करने पर पता चला कि मूल पूंछ रीढ़ की छोटी-छोटी हड्डियों के जुड़ने से बनी थी जबकि पुनर्जनित पूंछ एक ही लंबी उपास्थि (कार्टिलेज) से बनी थी। दोनों पूंछ की मांसपेशियों में भी अंतर था। जहां मूल पूंछ में छोटी-छोटी मांसपेशियां होती हैं, वहीं पुनर्जनित पूंछ में मांसपेशियां लंबी-लंबी थीं जो एक सिर से दूसरे सिर तक फैली थीं।

फिशर का कहना है कि इन दोनों अंतरों से ऐसा लगता है कि पुनर्जनित पूंछ कम लचीली होगी। छिपकली की पूंछ में छोटी-छोटी मांसपेशियां और हड्डियों के बीच जोड़ के चलते बेहतर नियंत्रण संभव होता है जबकि एक ही लंबी

कार्टिलेज नली और लंबे मांसपेशीय तंतुओं के साथ यह संभव नहीं होगा। फिशर को लगता है कि आगे अध्ययन बताएंगे कि इसका

छिपकली की चपलता पर क्या असर होता है।

फिशर ने कार्टिलेज की अच्छी तरह जांच-पड़ताल की तो पाया कि पूरी कार्टिलेज में बारीक छिद्र हैं। सिर की ओर छिद्रों की संख्या ज़्यादा है। इन छिद्रों में से रक्त नलिकाएं निकलती हैं मगर तंत्रिकाएं नहीं। कार्टिलेज के अंदर की तंत्रिकाएं अंदर ही रह जाती हैं, और बहुत हुआ तो सिर्फ अंतिम सिर पर मांसपेशियों तक पहुंच पाती हैं। दूसरी ओर, मूल पूंछ में रक्त वाहिकाएं और तंत्रिकाएं हड्डियों के बीच की जगह से नियमित अंतराल पर निकलती हैं।

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के जॉसन पामेरॉन्टज़ का कहना है कि इन दोनों संरचनाओं के बीच बड़ा अंतर है। और उपरोक्त उदाहरण तो एक ऐसे जंतु का है जिसमें पुनर्जनन काफी अच्छे से होता है। इसका मतलब है कि इंसानों में तो अंगों का पुनर्जनन बहुत ही कठिन होगा। लेकिन दूसरे शोधकर्ता आशान्वित हैं। उनका मत है कि स्तनधारी भी अपने अंगों का पुनर्जनन कर सकते हैं। लिहाज़ा सिर्फ एक छिपकली के आधार पर पूरी संभावना को निरस्त करना उचित नहीं है। (स्रोत फीचर्स)