स्टेम कोशिकाओं से दांत बनाया

हाल ही में भ्रूणीय स्टेम कोशिकाओं से विकसित किया गया दांत एक चूहे के मसूड़ों में प्रत्यारोपित करने में सफलता मिली है। यह सफलता स्टेम कोशिकाओं से निर्मित अंगों के उपयोग की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम मानी जा रही है।

गौरतलब है कि स्टेम कोशिकाएं हमारे शरीर की वे कोशिकाएं होती हैं जिन्होंने अभी कोई विशिष्ट भूमिका अख्तियार नहीं की है और आकार-प्रकार की दृष्टि से वे सामान्य कोशिकाएं हैं। इनको उपयुक्त परिवेश मुहैया करवाकर इन्हें विभिन्न किस्म की कोशिकाओं में विकसित किया जा सकता है।

दांत का निर्माण करने के लिए टोकियो विज्ञान विश्वविद्यालय के तकाशी त्सुई और उनके साथियों ने चूहे के भ्रूण से स्टेम कोशिकाएं प्राप्त कीं जो आगे चलकर दांत का निर्माण करने वाली थीं। इन स्टेम कोशिकाओं को गुर्दे का आवरण बनाने वाली झिल्ली के नीचे रोप दिया गया।

दो माह बाद ये कोशिकाएं एक दाढ़ का रूप ले चुकी थीं। इनमें वे संयोजी तंतु भी थे जो दांत को हड्डी से जोड़ते हैं। शोधकर्ताओं ने इस दांत को वहां से निकालकर एक अन्य चूहे के जबड़े की हड्डी में प्रत्यारोपित कर दिया। 30 दिन के अंदर यह दांत वहां अच्छी तरह जम गया और इसके आसपास रक्त नलिकाएं और तंत्रिकाएं भी विकसित हो गईं। ये रक्त नलिकाएं और तंत्रिकाएं लगभग कुदरती दांत के समान कार्य करने लगी थीं।

कई अन्य विशेषज्ञ मानते हैं कि यह एकदम नफीस काम हुआ है। जैसे, हार्वर्ड स्कूल ऑफ डेंटल मेडिसिन की ज़िउ-पिंग वांग कहती हैं कि इन शोधकर्ताओं को चाहिए कि वे यह काम भ्रूण स्टेम कोशिकाओं की बजाय वयस्क स्टेम कोशिकाओं की मदद से करके देखें। उनका सुझाव है कि इसके लिए अकल दाढ़ में पाई जाने वाली कोशिकाएं मुफीद रहेंगी।

एक दिक्कत यह है कि उक्त दांत गुर्दे की झिल्ली में पनपा है। इसके चलते यह तकनीक अभी इंसानों के लिए उपयोगी नहीं होगी। एक विशेषज्ञ का मत है कि शरीर से बाहर दांत का विकास करना अगला कदम होना चाहिए। ***(स्रोत फीचर्स)***