चमगादड़ की बातों में मनुष्यों का इलाज

मनुष्य के बाद चमगादड़ ही ऐसे स्तनधारी हैं जो सबसे ज़्यादा बातें करते हैं। अपने रात्रि प्रवास के दौरान ये आपस में जिस तरह से संवाद करते हैं, उसके आधार पर वैज्ञानिकों को उम्मीद है कि उससे मनुष्यों में वाणी विकृति की समस्या का बेहतर उपचार किया जा सकता है।

साइंस डेली में प्रकाशित एक शोध पत्र के अनुसार चमगादड़ हर रात अपनी विशेष 'वर्णमाला' में गीत गाते हैं, लेकिन उनकी आवृत्ति इतनी अधिक होती है कि मनुष्य उसे सुन नहीं सकता। टेक्सास ए एण्ड एम यूनिवर्सिटी में अनुसंधानकर्ता माइकल स्मूदरमैन इस बात का पता लगाने का प्रयास कर रहे हैं कि कैसे मेक्सिकन फ्रीटेल चमगादड़ अपने अक्षरों को गीतों में ढालते हैं और उनके मस्तिष्क के किस स्थान का सम्बंध पारस्परिक संवाद से है। वे कहते हैं, "अगर हम चमगादड़ के मस्तिष्क में उस क्षेत्र का पता लगा सकें जो संवाद में सहायता करता है, तो हमें यह समझने में आसानी होगी कि जटिल संवाद अनुक्रमों को संयोजित करने में मानव मस्तिष्क किस तरह से काम करता होगा। इससे हमें बोलचाल में आने वाली विकृतियों को दूर करने में मदद मिल सकती है।"

मेक्सिकन फ्रीटेल चमगादड़ अल्ट्रासोनिक आवृत्ति में गाते हैं जो मनुष्य के सुनने की उच्चतम सीमा से भी अधिक होती है। इस वजह से मनुष्य उन्हें सुन नहीं पाता। चमगादड़ों द्वारा इतनी उच्च आवृत्ति का इस्तेमाल करने की भी अपनी वजह है। चूंकि वे देख नहीं पाते, इसलिए वे इस ध्वनि से दिशा का पता लगाते हैं। ऐसे में ध्वनि की आवृत्ति जितनी अधिक होगी, अपने आसपास के बारे में उन्हें उतनी ही विस्तृत व सटीक जानकारी मिल सकेगी।

स्मूदरमैन बताते हैं कि फ्रीटेल चमगादड़ संवाद के लिए 15 से 20 अक्षरों का इस्तेमाल करते हैं। प्रत्येक नर चमगादड़ का प्रणय गीत अद्वितीय होता है। हालांकि सभी गीतों का पैटर्न एक ही होता है, लेकिन हर चमगादड़ अपने गीत को दूसरे से अलग दिखाने के लिए भिन्न-भिन्न अक्षरों का इस्तेमाल करता है। अपने इलाके चिन्हित करने और अपनी सामाजिक हैसियत प्रदर्शित करने के लिए भी चमगादड़ बड़े ही परिष्कृत संवाद का प्रयोग करते हैं। स्मूदरमैन के मुताबिक मनुष्य के अलावा और कोई स्तनधारी इतने जटिल संवादों का सहारा नहीं लेते।

चमगादड़ उसी प्रकार से गाते हैं, जैसे पक्षी गाते हैं। वैज्ञानिक पक्षियों के गीतों व उनके मस्तिष्क के बीच सम्बंध को वर्षों पहले ही समझ चुके हैं, लेकिन पक्षी के मस्तिष्क की रचना स्तनधारी मस्तिष्क से बिल्कुल अलग होती है। तो ऐसे में मनुष्य की वाणी की समस्या के समाधान में पक्षियों के संवाद के बारे में प्राप्त ज्ञान ज़्यादा मददगार साबित नहीं हो पाया है। लेकिन सभी स्तनधारियों के मस्तिष्क की रचना में काफी समान होती है। इससे चमगादड़ के संवाद कौशल के अध्ययन से मनुष्य की वाणी विकृति की समस्या के समाधान का एक रास्ता मिल सकता है। ***(स्रोत फीचर्स)***