दिमागी मृत्यु के बाद दिमाग में हलचल

अल्फ्रेड हिचकॉक डरावनी फिल्में बनाने के लिए मशहूर हैं। मगर शायद उन्होंने भी नहीं सोचा होगा कि उनकी ये फिल्में कभी मस्तिष्क अनुसंधान में काम आएंगी।

प्रोसीडिंग्स ऑफ दी नेशनल एकेडमी ऑफ साइन्सेज़ में प्रकाशित शोध पत्र में बताया गया है कि हाल ही में एक अध्ययन के दौरान शोधकर्ताओं ने एक दर्ज़न वालंटियर्स को बैठाकर हिचकॉक के एक टीवी धारावाहिक का एक एपिसोड दिखाया। जब वे फिल्म देखने में मशगूल थे, तब शोधकर्ता फंक्शनल मेग्नेटिक रिज़ोनेन्स इमेजिंग की मदद से उनके दिमाग पर नज़र रखे हुए थे। इन दर्ज़न भर वालंटियर्स के अलावा एक व्यक्ति ऐसा भी था जो पिछले 16 वर्षों से वेजिटेटिव हालत में है। अर्थात वह सांस तो लेता है मगर हिलता-डुलता नहीं है, प्रतिक्रिया नहीं करता।

फिल्म देखते हुए समस्त 12 वालंटियर्स के दिमाग के एक-से हिस्से में हलचल रिकॉर्ड की गई। ये हिस्से उच्चतर संज्ञान कार्य और संवेदी सूचनाओं को संभालने का काम करते हैं।

वालंटियर्स में एक 20 वर्षीय महिला थी जो संवेदनाओं पर किसी तरह की प्रतिक्रिया नहीं देती थी। फिल्म देखते समय इस महिला के मस्तिष्क के मात्र उस हिस्से में हलचल देखी गई जो संवेदना ग्रहण करने का काम करता है। मगर 16 वर्षों से वेजिटेटिव हालत में पड़े व्यक्ति के मस्तिष्क के संवेदी और क्रियाकारी दोनों हिस्सों में सामान्य वालंटियर्स के समान हलचल पैदा हुई।

इस अध्ययन से एक बात तो यह स्पष्ट होती है कि मेग्नेटिक रिज़ोनेन्स इमेजिंग का उपयोग यह पता करने में किया जा सकता है कि वेजिटेटिव हालत में पड़े मरीज़ में चेतना है या नहीं। यह तकनीक मस्तिष्क मृत्यु के बारे में फैसला करने में मददगार हो सकती है।

इससे पहले एड्रियन ओवेन ने 2006 में दर्शाया था कि वेजिटेटिव हालत में पड़ी एक 23 वर्षीय महिला के मस्तिष्क में चेतना थी। वह महिला किसी भी संवेदना पर कोई प्रकट प्रतिक्रिया नहीं देती थी मगर जब शोधकर्ताओं ने उससे कहा कि वह कल्पना करे कि वह टेनिस खेल रही है तो मेग्नेटिक रिज़ोनेन्स इमेजिंग में रिकॉर्ड हुआ था कि उसके दिमाग के वही हिस्से सक्रिय हुए थे जो सामान्य व्यक्ति में होते हैं। इस तकनीक का उपयोग करके ओवेन के दल ने हर 5 मस्तिष्क मृत व्यक्तियों में से एक में चेतना की उपस्थिति प्रमाणित की है। ओवेन का कहना है कि ऐसे परीक्षण में हिचकॉक की फिल्म काफी उपयोगी हैं क्योंकि उनकी फिल्मों में कई आयाम होते हैं जो व्यक्ति को ध्यान देने पर मजबूर करते हैं।

(स्रोत फीचर्स)