गंध संवेदना रोग निदान का औज़ार बनेगी

आपकी सूंघने की क्षमता आपके दिमाग की हालत का आइना बन सकती है। हाल के अनुसंधान से पता चला है कि गंध की संवेदना के ह्रास के आधार पर दिमाग के अगले भाग में क्षति का पूर्वानुमान किया जा सकता है।

दरअसल यह अध्ययन ऐसे सैनिकों पर किया गया था जिन्हें लड़ाई के दौरान विस्फोट से जुड़ी चोट का सामना करना पड़ा था। अध्ययन युनिफॉर्म्ड सर्विसेज़ स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय के माइकेल ज़ायडेकिस के नेतृत्व में रक्षा अध्ययन विभाग द्वारा किया गया था। इन सभी सैनिकों को गंध संवेदना सम्बंधी एक परीक्षण दिया गया। पता यह चला कि गंध संवेदना परीक्षण में जिन सैनिकों का स्कोर कम था उनमें फ्रंटल लोब में क्षति की संभावना सामान्य से तीन गुना अधिक थी। इस परीक्षण के आधार पर 231 सैनिकों में मस्तिष्क क्षति का सही अनुमान लगाया गया जो बाद में स्कैन के द्वारा प्रमाणित हुआ।

दरअसल, गंध की संवेदना काफी जटिल प्रक्रिया है। जब यह ठीक से काम करती है तो यह वातावरण में उपस्थित गंधयुक्त अणुओं और दिमाग में संग्रहित स्मृतियों के बीच जोड़ी बनाने का काम करती है। ये स्मृतियां दिमाग के किसी एक भाग में नहीं संजोई जाती बल्कि कई हिस्सों में बिखरी होती हैं। इसलिए किसी भी गंध को पहचानने के लिए संवेदनाओं को दिमाग में कई रास्तों से होकर गुज़रना पड़ता है। इसके लिए काफी समन्वय की ज़रूरत पड़ती है।

लिहाज़ा, गंध की क्षतिग्रस्त संवेदना दर्शाती है कि किसी बीमारी, चोट, नींद की कमी वगैरह के कारण मस्तिष्क की यह समन्वय बनाने की क्षमता बाधित हुई है। शोधकर्ता कई वर्षों से यह समझने की कोशिश करते रहे हैं कि क्या गंध संवेदना का उपयोग पार्किंसन व एल्ज़ाइमर जैसे तंत्रिका-क्षति रोगों की पहचान के लिए किया जा सकता है।

इस सिलसिले में नौवा स्कॉटिया स्थित डलहौज़ी विश्वविद्यालय के मनोचिकित्सा के प्रोफेसर किम गुड एक लंबे समय का अध्ययन यह जानने के लिए कर रहे हैं कि गंध संवेदना और पार्किंसन के बीच क्या सम्बंध है। गुड के मुताबिक पार्किंसन रोग में गंध संवेदना की क्षति लगभग उतनी ही आम बात है जितनी हाथों में कंपन।

इसी प्रकार से अल्ज़ाइमर रोग में भी पहला प्रभाव गंध संवेदना पर ही पड़ता है। कोलम्बिया विश्वविद्यालय के दावणगेरे देवानंद का कहना है कि अल्ज़ाइमर से सम्बंधित प्रोटीन सबसे पहले गंध संवेदना वाले भाग में प्रकट होता है। पिछले वर्ष उन्होंने एक अध्ययन के आधार पर बताया था कि गंध संवेदना परीक्षण में कम स्कोर संज्ञान क्षति का अच्छा द्योतक है। इन सब परिणामों को देखते हुए वह दिन दूर नहीं जब गंध परीक्षण बुज़ुर्गों के लिए एक सामान्य नैदानिक परीक्षण बन जाएगा। ***(स्रोत फीचर्स)***