

# व्यायाम से प्रतिरक्षा तंत्र मज़बूत होता है

विम हॉफ वह व्यक्ति है जिसका नाम टंड सहने के लिए गिनेस विश्व रिकॉर्ड में दर्ज़ है। अब हॉफ के तरीके का इस्तेमाल करके वैज्ञानिकों ने यह देखा है कि मानसिक व शारीरिक अनुकूलन के ज़रिए फ़्तू जैसे लक्षणों पर भी अंकुश लगाया जा सकता है।

प्रोसीडिंग्स ऑफ नेशनल एकेडमी ऑफ

साइन्सेज़ के ताज़ा अंक में प्रकाशित एक अध्ययन म बताया गया है कि हॉफ के तरीके से लोगों को अपने प्रतिरक्षा तंत्र को अनुकूलित करने में मदद मिल सकती है। बात दरअसल 2010 में शुरू हुई थी।

नेदरलैण्ड्स के रैडबौड विश्वविद्यालय मेडिकल सेंटर के मैथीस कॉक्स यह समझने की कोशिश कर रहे थे कि हमारा तंत्रिका तंत्र किस तरह से प्रतिरक्षा तंत्र पर असर डालता है। इसी सिलसिले में वे हॉफ के संपर्क में आए। हॉफ का कहना था कि वे न सिर्फ अपने शरीर के तापमान पर नियंत्रण कर सकते हैं, बल्कि अपने प्रतिरक्षा तंत्र को भी नियंत्रित कर सकते हैं।

तब कॉक्स और उनके मार्गदर्शक पीटर पिकर्स ने यह जांच करने पर विचार किया कि हॉफ को यदि बैक्टीरिया द्वारा बनाया जाने वाला विष दिया जाए तो उनके शरीर की क्या प्रतिक्रिया होगी। आम तौर पर एशरीशिया कोली (ई. कोली) द्वारा बनाए जाने वाले इस विष का असर बुखार, सिरदर्द और कंपकंपी के रूप में सामने आता है। आश्चर्य की बात थी कि हॉफ पर ये असर अन्य लोगों की तुलना में बहुत हल्के रहे। और तो और, विष देने के बाद उनके खून



में सूजन-जनक प्रोटीन की मात्रा भी सामान्य से कम रही।

इसके बाद यही अध्ययन 24 वालंटियर्स पर किया गया। इनमें से 12 को तो हॉफ के पास भेजकर प्रशिक्षण दिलवाया गया था जबकि शेष 12 को कोई प्रशिक्षण नहीं मिला था। हॉफ के प्रशिक्षण कार्यक्रम में टंडे पानी में तैरना, बर्फ की

सतह पर पट क बल लटना और सांस के कुछ व्यायाम शामिल थे।

जब इन 24 वालंटियर्स को बैक्टीरिया जनित विष दिया गया तो प्रशिक्षित वालंटियर्स में बुखार के कमतर लक्षण प्रकट हुए। इसके अलावा, उनके शरीर में वे प्रोटीन भी कम बने जो सूजन के लिए ज़िम्मेदार होते हैं जबकि सूजन से मुकाबला करने वाले प्रोटीन (इंटरल्यूकिन-10) की मात्रा ज़्यादा बनी। कॉक्स का मत है कि इस मामले में सांस सम्बंधी व्यायामों की ज़्यादा बड़ी व अहम भूमिका है और अब वे इन प्रभावों को अलग-अलग करके देखने पर भी विचार कर रहे हैं।

इस प्रयोग से लगता है कि व्यायाम शरीर को रोगों से लड़ने में मदद करता है और लगता है कि यह जीर्ण सूजन सम्बंधी रोगों में मदद कर सकता है मगर कॉक्स और पिकर्स ने चेतावनी दी है कि अभी उनके प्रयोग क्षणिक सूजन को लेकर ही हैं, इस आधार पर कोई निष्कर्ष न निकालें। अभी इतना ही कहा जा सकता है कि तंत्रिका तंत्र और प्रतिरक्षा तंत्र परस्पर एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। (स्रोत फीचर्स)