



गोरी चमड़ी कहां से आई?

जैसे-जैसे हम भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर बढ़ते हैं, इन्सानों की चमड़ी का रंग हल्का पड़ता जाता है। इसके लिए विटामिन डी सिद्धांत प्रतिपादित किया गया था और अधिकांश जीव वैज्ञानिक इससे सहमत हैं मगर हाल ही में कुछ वैज्ञानिकों ने इस सिद्धांत पर नए सिरे से पुनर्विचार की ज़रूरत बताई है।

विटामिन डी सिद्धांत के अनुसार गोरी चमड़ी की व्याख्या इस तरह की जाती है। चमड़ी का गहरा (काला) रंग उसमें पाए जाने वाले पदार्थ मिलेनिन के कारण होता है। मिलेनिन हमें तेज़ धूप से सुरक्षा प्रदान करता है। मगर साथ ही यह पराबैंगनी किरणों को चमड़ी में अंदर जाने से रोकता है जबकि ये किरणें विटामिन डी बनाने के लिए आवश्यक होती हैं। चूंकि भूमध्य रेखा के आसपास तेज़ धूप होती है इसलिए मिलेनिन द्वारा रोके जाने के बाद भी काफी मात्रा में पराबैंगनी किरणें चमड़ी की गहराई में पहुंच जाती हैं और विटामिन डी बनाने में मदद करती हैं।

मगर जब हजारों साल पहले इन्सान ध्रुवों की ओर बढ़े तो वहां धूप हल्की थी और उसमें पराबैंगनी विकिरण की मात्रा और भी कम थी। इस परिस्थिति में मिलेनिन यदि रही-सही पराबैंगनी किरणों को भी रोक लेता तो विटामिन डी बनाने की क्रिया में बाधा पहुंचती। लिहाज़ा यह कहा गया कि धीरे-धीरे काली चमड़ी वाले लोग कम होते गए और गोरी चमड़ी वालों की संख्या बढ़ती गई। यानी प्राकृतिक चयन ने इस परिवर्तन को दिशा दी। इसमें एक चीज़ की महत्वपूर्ण भूमिका थी - विटामिन डी की कमी से रिकेट्स नामक रोग होता है। रिकेट्स से पीड़ित स्त्रियों में नितंब का विकास ठीक तरह से नहीं हो पाता और उनके लिए संतानोत्पत्ति मुश्किल हो जाती है।

इस सिद्धांत के पक्ष में यह तथ्य प्रस्तुत किया जाता है कि बीसवीं सदी के शुरू में किए गए एक अध्ययन से पता चला था कि यूएस में गोरे लोगों के मुकाबले काले लोगों में रिकेट्स 2 से 3 गुना ज़्यादा पाया जाता है।

मगर अब साउथ अफ्रीका के केप टाउन विश्वविद्यालय मेडिकल स्कूल के एश्ले रॉबिन्स ने इस सिद्धांत पर सवाल

उठाया है। उनका कहना है कि काले लोगों को उच्चतर अक्षांशों पर उपयुक्त मात्रा में विटामिन डी बनाने के लिए सप्ताह में तीन बार 2-2, 3-3 घण्टे धूप की ज़रूरत रही होगी। अतीत में लोगों को इतनी धूप तो मिल ही जाती होगी। यानी विटामिन डी की कमी होने का कोई कारण नहीं रहा होगा।

रॉबिन्स उस अध्ययन की भी समीक्षा करते हैं जिसमें काले लोगों में विटामिन डी की मात्रा कम पाई थी। रॉबिन्स का कहना है चाहे विटामिन डी की मात्रा कम थी मगर जब विटामिन डी से बनने वाले सक्रिय पदार्थों की मात्रा देखी गई तो कोई अंतर नहीं था। अर्थात् काले लोगों में उपलब्ध विटामिन डी का ज़्यादा कार्यक्षम उपयोग होता है।

तो फिर चमड़ी का रंग हल्का पड़ने का क्या कारण हो सकता है? हाल ही में ओस्लो विश्वविद्यालय की एस्टा जुजेनियर ने इस संदर्भ में प्रस्तुत दो व्याख्याओं पर गौर किया है। इनमें से एक तो निहायत विवादास्पद व्याख्या है कि जब इन्सान ऐसी जगहों पर पहुंचे जहां धूप की तीव्रता कम होने के कारण हल्के रंग की चमड़ी घातक नहीं रह गई तो गोरी चमड़ी ज़्यादा आकर्षक होने के कारण आबादी में गोरे लोगों की संख्या बढ़ती गई।

दूसरी व्याख्या इस तथ्य पर आधारित है कि कोरियाई युद्ध के समय गोरे फौजियों की अपेक्षा काले फौजियों को फ्रॉस्टबाइट ज़्यादा हुए थे। फ्रॉस्टबाइट मतलब अत्यंत ठंड के कारण शरीर के ऊतकों की क्षति। इस तथ्य के आधार पर यह कहा गया है कि संभवतः जब इन्सान अपेक्षाकृत ठंडे इलाकों में पहुंचे तो काले लोग फ्रॉस्टबाइट के शिकार हुए, जबकि यदि किसी की चमड़ी का रंग हल्का था तो उसे इतनी दिक्कत नहीं आई होगी। रॉबिन्स का मत है कि यदि फ्रॉस्टबाइट के कारण काले लोगों की गतिविधियां कम होंगी, उनके बच्चों के मरने की संभावना ज़्यादा होगी, तो धीरे-धीरे इसका असर आबादी पर पड़ना स्वाभाविक है।

तो कुल मिलाकर गोरी चमड़ी का रहस्य, रहस्य ही बना हुआ है या हो सकता है कि इसका एक कारण न होकर कई कारणों का मिला-जुला कारण हो। **(स्रोत फीचर्स)**