। मजबूत हाडांसाठी सूर्यप्रकाश ।

डॉ. श्रीकान्त वाघ

आपल्याकडे 'ड' जीवनसत्त्वाचे प्रमाण कमी असलेले दिसते. सूर्यप्रकाश आपल्याकडे विपुल आहे. त्याचा लाभ घेत हाडांच्या मजबुतीसाठी आवश्यक 'ड' जीवनसत्त्व मिळवणे आपल्याला अवघड नाही.

व्हिटॅमिन्स आपल्या शरीरातल्या अनेक रासायनिक प्रक्रियांसाठी आवश्यक आहेत. त्यांचे दोन प्रकार. त्यापैकी बी आणि सी पाण्यात विरघळणारी तर ए, डी, इ, के ही तेलात किंवा चरबीत एकरूप होणारी. ड जीवनसत्त्वाचे विशेष म्हणजे ते त्वचेमध्ये सूर्यप्रकाशातल्या अतिनील (अल्ट्राव्हायोलेट) किरणांमुळे तयार होते. आहारातून मिळते ते फार थोडे म्हणजे सुमारे १०% इतकेच. कॉडलिव्हर आईल, कोळंबी, अंड्याचा बलक, प्राण्याचे यकृत इत्यादींमध्ये भरपूर 'ड' जीवनसत्त्व असते. दुधात मात्र फारसे नसते. तसेच वनस्पतीमधील 'ड' जीवनसत्त्वही रासायनिक दृष्ट्या वेगळे असते. त्वचेखाली बनलेले तसेच आतड्यातून शोषलेले 'ड' जीवनसत्त्व नंतर यकृत आणि मूत्रपिंडात जाऊन कार्यकारी बनते. म्हणजेच या अवयवांची पुरेशी कार्यक्षमता त्यासाठी आवश्यक आहे. रक्तामध्ये 'ड' जीवनसत्त्वाचे प्रमाण ३० नॅनोग्रॅम/मि.ली. यापेक्षा कमी असू नये.

कार्य

'ड' जीवनसत्त्वामुळे शरीरात कॅल्शियमचे संतुलन राखले जाते. कॅल्शियम हे हाडांच्या ताकदीसाठी अत्यावश्यक आहेच. याखेरीज मज्जातंतूंमधील संज्ञावहन, स्नायूंचे आकुंचन, हृदयाचे स्पंदन, रक्त साकळणे, अन्नपचन तसेच संप्रेरकांची कार्यक्षमता यासाठीही कॅल्शियम अत्यावश्यक आहे. 'ड' जीवनसत्त्वही शरीर संप्रेरकासारखे (हॉर्मोन) कार्य करते. शरीरातल्या सर्वच पेशींची वाढ होण्यासाठी आणि त्या कार्यक्षम होण्यासाठी 'ड' जीवनसत्त्व आवश्यक आहे. त्यामुळेच स्नायूंचीही ताकद राखली जाते. अशक्त स्नायूंमुळे धडपडून हाडे मोडण्याची शक्यता जास्त. या कमजोरीमुळे खाली सहजपणे बसता येत नाही. बसले तर उठता येत नाही, चालताना बदकासारखी छोटी फाकलेली पावले पडतात आणि तोल सांभाळता येत नाही. वयस्कर स्त्रियांमधील पाठदुखी अनेकदा अपुऱ्या 'ड' जीवनसत्त्वामुळे होते. 'ड' जीवनसत्त्व स्वाभाविक प्रतिकारशक्तीला बलवान बनवते. त्यामुळे टी.बी. (क्षय) सारख्या जंतूंचा प्रतिरोध होऊ शकतो. संग्रहणीसारख्या प्रतिकारशक्तीच्या आजारातही त्याचे महत्त्व आहे. गुडघ्याच्या संधिवातात ड जीवनसत्त्वाने कूर्चेची कमी झीज होते. पुरेशा 'ड' जीवनसत्त्वामुळे आमवात (ऱ्हुमॅटॉइड संधिवात) होण्याची शक्यता कमी असते आणि झाला तरी तो कमी तीव्रतेचा असतो. ब्लडप्रेशर, मधुमेह, भ्रमिष्टपणा (स्कीझोफ्रेनिया) आणि उदासीनता (डिप्रेशन) तसेच छाती, आतडे, प्रोस्टेट इत्यादींच्या कॅन्सरमध्येही 'ड' जीवनसत्त्वाची कमतरता हे एक कारण मानले जाऊ लागले आहे.

सूर्यप्रकाश

चेहेरा आणि हात अर्धा तास सूर्यप्रकाशात राहिले तरच त्वचेखाली 'ड' जीवनसत्त्व बनण्याची प्रक्रिया सुरू होते. त्यामुळे पुरेसा वेळ सूर्यप्रकाशात राहणे, हाच 'ड' जीवनसत्त्व मिळविण्याचा सर्वात प्राकृतिक मार्ग आहे. सूर्यप्रकाशाची प्रत ढगाळ वातावरण आणि हवेच्या प्रदूषणामुळे कमी होते. सकाळी लवकरचा तसेच संध्याकाळचा सूर्यप्रकाश यासाठी उपयोगाचा नाही. त्वचा काळसर असणे, अंगभर कपडे (बुरखा, घुंघट, रुमाल,

डॉ. श्रीकान्त वाघ – ऱ्हुमॅटॉलॉजिस्ट
एम.बी.बी.एस. (मुंबई), एम.डी. (मेडिसिन), एम.एस्सी. ऱ्हुमॅटॉलॉजी (युके), बी.ए.एम.एस., एम.ए.एस्सी. (चिकित्सा), एम.ए. (संस्कृत) एम.ए. (संगीत)
तेजस अपार्टमेंट्स, १०७८ शुक्रवार पेठ, टिळक रस्ता, हिराबाग, पुणे ४११ ००२.
• **फोन :** (०२०) २४४७ ८९९३, ९७६३४ ०७२२९, ८४४६४ ०५०५०
• **Email :** sywagh@yahoo.co.in • **Web :** www.arthritis-india.com • **You Tube :** Dr. Shrikant Wagh

ओढणी) घालणे, घर किंवा ऑफिसच्या बाहेर न पडणे यामुळे भर दुपारीसुद्धा आपल्यापैकी बहुतेकांना सूर्यप्रकाशाचा स्पर्शही होत नाही.

आपल्याकडे 'ड' जीवनसत्त्व

भारतातल्या लोकांमध्ये 'ड' जीवनसत्त्वाचे प्रमाण शोधण्याचे मुंबई, दिल्ली, लखनौ, तिरुपती आणि काश्मीर खोऱ्यात सुमारे चाळीसेक संशोधन प्रकल्प प्रकाशित झाले. सूर्यप्रकाश भरपूर असल्याने आपल्याकडे 'ड' जीवनसत्त्वाची कमतरता नाही अशी पूर्वी संकल्पना होती, ती या सर्वेक्षणांनी चुकीची ठरवली आहे.

भारतात गर्भवती स्त्रिया, अर्भके तसेच शालेय विद्यार्थ्यांमध्येही 'ड' जीवनसत्त्वाची कमतरता आढळते. मध्यमवयीन व्यक्ती आणि पाळी गेल्यानंतर स्त्रियांमध्ये 'ड' जीवनसत्त्व कमी सापडले. दिल्लीच्या मोरीगेटसारख्या अत्यंत प्रदूषित ठिकाणी राहणाऱ्या लोकांमध्ये गुरगावातल्या लोकांपेक्षा 'ड' जीवनसत्त्व कमी आढळते. एकूण शहरी लोकांमध्ये 'ड' जीवनसत्त्व कमी असल्याचे दिसते. फक्त खेड्यातील शेतकरी आणि सैन्यातले जवान यांच्यामध्येच पुरेसे 'ड' जीवनसत्त्व आढळते. काश्मीर खोऱ्यातही आभाळ, बर्फ आणि कपडे यामुळे कमतरता असते. कुपोषण तसेच शाकाहार यामुळे पुरेसे कॅल्शियम मिळत नाही. अपुऱ्या कॅल्शियममुळेही अप्रत्यक्षपणे 'ड' जीवनसत्त्वाची कमतरता होते आणि विशेषत: पन्नाशीनंतर हाडे मोडण्याची शक्यता वाढते.

उपाय

तरुण वयात हाडे जितकी जास्त भरदार आणि बळकट तितकी ती उतारवयात अस्थिक्षयाने हाडे मोडण्याची शक्यता कमी. त्यामुळे विशेषत: शाळा, कॉलेजातल्या विद्यार्थ्यांमध्ये पुरेशा 'ड' जीवनसत्त्वाविषयी जागरूक राहिले पाहिजे. रोज खेळाचा तास त्यासाठी आवश्यक आहे. शासनानेही ब्रेड, दूध, खाद्य तेल वगैरेंमध्ये 'ड' जीवनसत्त्व घालण्याचा गांभीर्याने विचार केला पाहिजे.

भारतात राष्ट्रीय अनुसंधान परिषदेने रोज ५०० मि.ग्रॅ. कॅल्शियम आणि २००–४०० युनिट 'ड' जीवनसत्त्व आवश्यक असल्याचे मानले आहे. अमेरिका आणि कॅनडात रोज ती आवश्यकता ८०० ते १००० मि.ग्रॅ. कॅल्शियम आणि ६००–८०० युनिट 'ड' जीवनसत्त्व इतकी असल्याचे जाहीर झाले आहे. लहान मुले, गर्भवती आणि अंगावर दूध पाजणाऱ्या स्त्रियांना यापेक्षा जास्त 'ड' जीवनसत्त्व लागते. ज्यांच्या रक्त तपासणीत 'ड' जीवनसत्त्व ३० नॅनोग्रॅमपेक्षा कमी असेल, त्यांनी मात्र खूप जास्त डोस वैद्यकीय सल्ल्याने घेतला पाहिजे. अर्थात त्याचा अतिरेक नको. कारण 'ड' जीवनसत्त्व पाण्यात विरघळून लघवीवाटे बाहेर पडू शकत नाही आणि शरीरात विषारी परिणाम करू शकते. कॅल्शियमच्या बहुतेक गोळ्यांमध्ये २५० युनिटच 'ड' जीवनसत्त्व असते. त्यामुळे १००० युनिट 'ड' जीवनसत्त्व असणाऱ्या मल्टिव्हिटॅमिन गोळ्या घेतल्या पाहिजेत. बाजारात ६०,००० युनिट पावडरची पाकिटेही मिळतात; पण ती काहीशी महाग आहेत आणि एकच मोठा डोस घेण्यापेक्षा रोज थोडाथोडा डोस घेणे केव्हाही जास्त बरे. १०० ग्रॅम कॉडलिव्हर ऑईलमध्ये १०,००० युनिट 'ड' जीवनसत्त्व असते. बाजारात त्याच्या ३०० मिलिग्रॅमच्या गोळ्या मिळतात. पण शाकाहारी मंडळिंना त्या पटणार नाहीत. सूर्यप्रकाशासारखा उत्तम उपाय यासाठी विनामूल्य उपलब्ध असताना आपण त्याचा पुरेसा वापर करत नाही, हे आपले दुर्दैव.

❖ ❖ ❖

सौजन्य : सकाळ (फॅमिली डॉक्टर) २७ मार्च २००९