



मिलने वाली है चिरयौवन की संजीवनी

# अब कोई जल्दी बूढ़ा नहीं होगा

डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र

हर इंसान युवा रहना और दिखना चाहता है। मनुष्य की स्वाभाविक अभिलाषा होती है कि वह हमेशा युवा बना रहे। वृद्धावस्था जल्दी उसके पास न फटके। युवावस्था वास्तव में मानव जीवन में पुरुषार्थ का प्रतीक है। यौवन ऊर्जा तथा सक्रियता का द्योतक है। चिकित्सा विज्ञान आज इसी पर काम कर रहा है। उम्मीद है कि आने वाले दिनों में ऐसा संभव होगा कि व्यक्ति लम्बे समय तक युवा बना रह सकेगा। वह वृद्धावस्था को दूर ठेल देगा। अपने जीवन में लम्बे समय तक वह चुस्त-दुरुस्त रह सकेगा। वैसे किसी प्राणी के लिए उम्र वृद्धि एक सार्वभौमिक घटना है। जन्म के उपरान्त प्रत्येक इंसान शैशवावस्था, बाल्यावस्था, किशोरावस्था से गुजरते हुए प्रौढ़ होता है। एक समय के बाद वृद्धावस्था को प्राप्त होता है और फिर जीवन की संख्या निकट आती है और दिन ढल जाता है। यह एक बड़ी ही स्वाभाविक जैविक प्रक्रिया है।

आम तौर पर यह मान्यता होती है कि 65-70 वर्ष से अधिक की उम्र होने पर व्यक्ति की जीवनी शक्तियाँ क्षीण होने लगती हैं। देखने में आता है कि उम्र के इस पड़ाव पर पहुँचकर इंसान प्रायः जीवन से हताश होकर निष्क्रिय, निद्रित, मृतप्रायः तथा मरणोन्मुख जीवन जीने लगता है, तथा मृत्यु की प्रतीक्षा करने लगता है। जीवन में चारों ओर से हताशा तथा निराशा से धिर जाता है, बहुत हद तक वीतरागी हो जाता। उसे सांसारिक चीजों से विरक्ति-सी होने लगती है। यह सब हम अपने समाज में देखते हैं। उम्र के इस खास पड़ाव पर पहुँच कर मनुष्य अकसर इहलोक से ज्यादा परलोक की चिंता करने लगता है। समाज भी प्रायः कहते सुना जाता है कि एक सीमा के बाद मनुष्य को अगले जन्म की चिंता करनी चाहिए। अपना ध्यान भगवद्भजन में लगाना चाहिए। ये बातें वास्तव में हमारे समाज में जीवन के प्रति व्याप्त दृष्टिकोण की परिचायक हैं। जब कि वास्तविकता यह है कि मनुष्य की उम्र 100 साल निर्धारित की गयी है। वैज्ञानिकों का मानना है कि इंसान के अलग-अलग अंगों की उम्र अलग-अलग होती है। साथ में यह भी कि कोई इंसान अधिकतम 125 वर्ष तक जिंदा रह सकता है। मनुष्य की जैविक आयु 125 वर्ष आंकी गयी है। वैज्ञानिकों ने अध्ययन से यह भी पाया है कि पुरुषों की तुलना में महिलाएँ दीर्घजीवी होती हैं।

कोई इंसान जिंदगी भर जवान ही बना रहे, यह तो संभव नहीं है। लेकिन कुछ प्रयासों द्वारा उम्रवृद्धि की गति को कम जरूर किया जा सकता है। मेडिकल साइंस के अनुसार यह संभव है कि व्यक्ति स्वस्थ, चिरयुवा तथा दीर्घजीवी बना रहे। वैज्ञानिक इसी पहलू पर काम कर रहे हैं। उम्र वृद्धि को मुक्तमूलकों के सिद्धांत के रूप में समझा जा सकता है जिसे आज अधिकांश शोधकर्ता स्वीकार करते हैं। शरीर में ऑक्सीकरण की प्रक्रिया से मुक्तमूलक बनते हैं। जैसे-जैसे मुक्तमूलकों के बनने की गति तेज होती जाती है, वैसे-वैसे उम्रवृद्धि के लक्षण प्रकट होने लगते हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि “मानव शरीर में उपस्थित न्यूक्लिक अम्ल, लिपिड, तथा प्रोटीन के नष्ट होने एवं उनके पुनर्निर्माण में परस्पर संतुलन होता है। जब यह संतुलन बिगड़ जाता है तो कोशिकाओं, हड्डियों तथा अंगों का क्षरण होने लगता है जिससे इंसान बूढ़ा होने लगता है। वैज्ञानिक इसी सूत्र को पकड़कर काम कर रहे हैं कि शरीर के अंदर की टूटफूट तथा उसके पुराने पड़ने की दर को कम कर दिया जाए जिससे वह लम्बी अवधि तक चुस्त-दुरुस्त बना रहे। उन्हें इसमें कामयाबी भी मिलती दीख रही है। अमेरिका के इलिनॉय यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर एस.जे.ओलशांस्की के अनुसार, “यह आज के समय का एक महत्वपूर्ण मेडिकल शोध होगा जिसमें उम्र बढ़ने की गति को धीमा करने की क्षमता होगी।”

अमेरिका के स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने नियमित तौर पर दौड़ लगाने वालों में उम्रवृद्धि की प्रक्रिया का अध्ययन करने के लिए शोध किया है। इसमें पाँच सौ लोगों को शामिल किया गया जो नियमित तौर पर दौड़ लगाते थे। कुल बीस वर्षों तक उनका अध्ययन किया गया। सन्



डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र ने काशी हिन्दू विश्वविद्यालय से रसायन विज्ञान में पीएच-डी. की उपाधि प्राप्त की। आप टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान मुंबई के होमी भाभा विज्ञान केन्द्र में एसोसिएट प्रोफेसर हैं। लोकप्रिय विज्ञान लेखक के रूप में आपकी अपार ख्याति है जोकि हिन्दी में आपके व्यापक लेखन से निर्मित हुई है। आपके 250 से अधिक लेख तथा 22 पुस्तकें प्रकाशित हैं। राजभाषा गौरव पुरस्कार, होमी जहाँगीर भाभा स्वर्ण पुरस्कार, शताब्दी सम्मान, राजभाषा भूषण पुरस्कार, इस्वा सम्मान सहित अनेक पुरस्कारों से सम्मानित डॉ. मिश्र मुंबई में निवास करते हैं।

1984 में जब यह शोध अध्ययन शुरू हुआ तो सभी प्रतिभागियों की उम्र 50 वर्ष से ज्यादा थी। अध्ययन के नतीजे से पता चला कि नियमित तौर पर दौड़ने वाले लोग अधिक समय तक सक्रिय रहते हैं। इतना ही नहीं, बढ़ती उम्र के साथ दौड़ न लगाने वालों की तुलना में इनकी मृत्यु दर भी आधी रहती है। इस शोध के प्रमुख जेम्स फ्राइज का कहना है कि 'नियमित दौड़ और एरोबिक व्यायाम से शरीर को अनेक फायदे होते हैं। इससे हृदय रोग, कैंसर, गठिया और तंत्रिका संबंधी रोग होने का जोखिम कम रहता है।

यह एक आम अनुभव की बात है कि उम्र बढ़ने के साथ व्यक्ति के चेहरे पर झुर्रियाँ पड़ जाती हैं। यह एक बहुत जटिल शारीरिक

प्रक्रिया है। इसके पीछे कई कारण जिम्मेदार होते हैं जैसे आनुवंशिक, हार्मोन, उपापचयी प्रक्रियाएं, प्रदूषण, रसायन, टॉक्सिन, आयनीकृत विकिरण आदि। यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया के स्टीव होवर्थ का कहना है कि "शरीर के हर अंग की उम्र अलग-अलग होती है। कोई अंग जल्दी वृद्ध होता है तो कोई देर से"। स्टीव होवर्थ ने शरीर की लार और हार्मोन की मदद से मनुष्य की जैविक घड़ी बनाने पर काम किया। यह पहली बार है जब किसी जैविक घड़ी की मदद से हम यह जान पाए हैं कि शरीर के विभिन्न अंग अलग-अलग दर से बूढ़े होते हैं। होवर्थ की खोज से यह भी पता चला कि उम्र के साथ जैविक घड़ी की गति भी बदल जाती है। शुरुआत में घड़ी काफी तेजी से चलती है, किशोरावस्था के बाद घड़ी में ठहराव आ जाता है, और बीस वर्ष की उम्र के बाद जैविक घड़ी एक नियत चाल से चलती है।

### उम्रवृद्धि के कुछ प्रमुख कारण

प्रायः हम देखते हैं कि कुछ लोग देखने में अपनी उम्र से ज्यादा के नजर आते हैं। कुछ अपवादों को छोड़ दिया जाए तो ऐसे मामलों में लोगों के उम्र से ज्यादा का दिखने के पीछे उनकी खराब जीवनशैली जिम्मेदार होती है। हम जिस तरह से अपनी जिंदगी जीते हैं, उन बातों का सीधा असर हमारे शारीरिक, मानसिक तथा भावनात्मक स्वास्थ्य पर पड़ता है। उम्र ढलना एक सामान्य जैविक प्रक्रिया है। इसे पूर्णतः रोकना तो संभव नहीं है। लेकिन दिक्कत तब होती है जब कोई तीस साल का व्यक्ति चालीस का लगने लगता है, और चालीस साल वाला पचास साल का। आज के दौर में खान-पान की गलत आदतें, अनिद्रा, फास्ट फूट का ज्यादा सेवन, और बैठकर काम करने वाली जीवनशैली ने उम्रवृद्धि की समस्या को बढ़ा दिया है। यहाँ कुछ कारणों का जिक्र किया जा रहा है जो उम्रवृद्धि की समस्या को जन्म देते हैं।

### दोषपूर्ण खानपान

असमय उम्रवृद्धि का सबसे बड़ा कारण गलत खानपान है। हमारे खाने में हरी सब्जियों और फलों की जगह फास्ट फूड तथा जंक फूड ने ले ली है। लोग घर के पौष्टिक खानों की जगह बाहर का तेल-मसाले वाला हानिकारक खाना ज्यादा पसंद करते हैं। दरअसल स्वाद और सेहत के बीच का संतुलन गड़बड़ा गया है।

### जल की कमी

उम्रवृद्धि की समस्या को रोकने के लिए पानी का ज्यादा से ज्यादा सेवन करना चाहिए। पानी न केवल उम्रवृद्धि की समस्या को रोकता है बल्कि त्वचा को स्वस्थ और चमकदार भी बनाता है। लेकिन आजकल लोग पानी कम, कोल्ड ड्रिंक ज्यादा पीते हैं जिससे त्वचा रूखी और बेजान होने लगती है।

### व्यायाम का अभाव

व्यायाम अच्छे स्वास्थ्य की कुंजी है। व्यायाम हमारी मांसपेशियों को टोन करने में मदद करता है और रक्तसंचार बढ़ाता है। नियमित व्यायाम करने से त्वचा पर एक अलग सी चमक और ऊर्जा दिखती है, जो उम्र के असर को दूर रखने में मदद करती है। हम भारतीय चलने-फिरने के मामले में प्रायः आलसी होते हैं। हम पैदल चलने से बचते हैं जब कि यह सर्वोत्तम व्यायाम है। दुनिया के अन्य देशों की तुलना में एक औसत हिन्दुस्तानी बहुत कम पैदल चलता है।

### नींद की कमी

भरपूर नींद न लेना भी उम्रवृद्धि का एक कारण है। आजकल की जीवन-शैली में इंसान इतना व्यस्त है कि उसके पास सही ढंग से सोने का समय भी नहीं है। महानगरीय जीवन में आजकल यह बहुत आम है। एक स्वस्थ व्यक्ति को रोज 7-8 घंटे की नींद लेना बहुत जरूरी होता है।

हम जिस तरह से अपनी जिंदगी जीते हैं, उन बातों का सीधा असर हमारे शारीरिक, मानसिक तथा भावनात्मक स्वास्थ्य पर पड़ता है। उम्र ढलना एक सामान्य जैविक प्रक्रिया है। इसे पूर्णतः रोकना तो संभव नहीं है। लेकिन दिक्कत तब होती है जब कोई तीस साल का व्यक्ति चालीस का लगने लगता है, और चालीस साल वाला पचास साल का। आज के दौर में खानपान की गलत आदतें, अनिद्रा, फास्ट फूट का ज्यादा सेवन, और बैठकर काम करने वाली जीवनशैली ने उम्रवृद्धि की समस्या को बढ़ा दिया है। यहाँ कुछ कारणों का जिक्र किया जा रहा है जो उम्रवृद्धि की समस्या को जन्म देते हैं।





तनाव एक द्रव्य है, जो मन एवं भावनाओं में गहरी दरार पैदा करता है। तनाव अन्य अनेक मनोविकारों का प्रवेशद्वार है। उससे मन अशान्त, भावना अस्थिर एवं शरीर अस्वस्थता का अनुभव करता है। ऐसी स्थिति में हमारी कार्य क्षमता प्रभावित होती है। हमारे शारीरिक तथा मानसिक विकास में व्यवधान आता है। तनाव से चेहरे की मांसपेशियाँ खिंच जाती हैं। उस पर चिन्ता की लकीरें उभर आती हैं। तनावग्रस्त रहने वाला व्यक्ति समय से पूर्व ही वृद्ध दिखायी देने लगता है।

### मद्यपान

आजकल भारतीय समाज में मद्यपान का चलन तेजी से बढ़ रहा है। शराब अब समाज के एक बड़े वर्ग की दिनचर्या में स्थान पा गया है। लेकिन लोगों को ध्यान रखना चाहिए कि शराब त्वचा में छोटी रक्त वाहिकाओं और त्वचा की सतह के पास रक्त के प्रवाह को बढ़ा देती है जिससे उम्रवृद्धि का असर त्वचा पर दिखने लगता है।

### धूम्रपान

सिगरेट भी एक फैशन बन चुका है। अगर आप धूम्रपान करते हैं या धूम्रपान करने वालों के साथ समय बिताते हैं, तो आपको सावधान हो जाना चाहिए क्योंकि सिगरेट के धुएं से उम्रवृद्धि का खतरा बढ़ जाता है। इसका प्रभाव जाहिर तौर पर हमारी त्वचा पर भी नजर आता है। सिगरेट का धुआँ त्वचा पर झुर्रियाँ और सूखापन बढ़ाता है।

### मानसिक तनाव

मनःस्थिति एवं परिस्थिति के बीच असंतुलन एवं असामंजस्य के कारण मानसिक तनाव उत्पन्न होता है। तनाव एक द्रव्य है, जो मन एवं भावनाओं में गहरी दरार पैदा करता है। तनाव अन्य अनेक मनोविकारों का प्रवेशद्वार है। उससे मन अशान्त, भावना अस्थिर एवं शरीर अस्वस्थता का अनुभव करता है। ऐसी स्थिति में हमारी कार्य क्षमता प्रभावित होती है। हमारे शारीरिक तथा मानसिक विकास में व्यवधान आता है। तनाव से चेहरे की मांसपेशियाँ खिंच जाती हैं। उस पर चिन्ता की लकीरें उभर आती हैं। तनावग्रस्त रहने वाला व्यक्ति समय से पूर्व ही वृद्ध दिखायी देने लगता है।

### प्रतिऑक्सीकारक-उम्रवृद्धि रोकने की कुंजी

प्रतिऑक्सीकारक वे रासायनिक यौगिक होते हैं जो शरीर में उपापचय से उत्पन्न अभिक्रियाशील आक्सीजन स्पीशीज को निष्क्रिय करते हैं। ये फलों तथा सब्जियों में प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। शरीर में आक्सीकरण से पैदा मुक्त मूलक भी एक तरह के अभिक्रियाशील आक्सीकारक स्पीशीज हैं जो शरीर को नुकसान पहुँचाते हैं। प्रतिऑक्सीकारक शरीर में उत्पन्न मुक्त मूलकों को निष्क्रिय बनाते हैं। प्रतिऑक्सीकारकों को अक्सर मुक्त मूलक मार्जक भी कहा जाता है। मुक्त मूलक रासायनिक तौर पर परमाणु या परमाणुओं के समूह होते हैं जिनमें एक विषम इलेक्ट्रॉन उपस्थित होता है। सन् 1962 में डेन्हम हारमैन द्वारा प्रतिपादित सिद्धान्त के अनुसार, “मुक्त मूलक ही उम्रवृद्धि का मुख्य कारण हैं।” धीरे-धीरे उम्रवृद्धि का दुष्प्रभाव शरीर पर दिखना शुरू हो जाता है। त्वचा पर स्वाभाविक रूप से झुर्रियाँ पड़ने लगती हैं। शारीरिक अंगों की कार्यक्षमता धीरे-धीरे घटने लगती है। पादपों एवं प्राणियों में विविध प्रकार के प्रतिऑक्सीकारकों के निर्माण तथा भंडारण की व्यवस्था पायी जाती है। इनमें ग्लूटाथियोन, विटामिन-सी, विटामिन-ई, एंजाइम (जैसे कैटालेज, सुपरआक्साइड, डिस्मूटेज तथा

अनेक प्रकार के परआक्सीडेज) आते हैं। प्रतिऑक्सीकारकों की अपर्याप्त मात्रा होने पर, या प्रतिऑक्सीकारक एंजाइमों के नष्ट होने से कोशिकाओं को क्षति पहुँच सकती है, तथा उनकी मृत्यु तक हो सकती है। शरीर से विषाक्त पदार्थों को बाहर निकालने और रोगप्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने में ग्लूटाथियोन की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इस प्रकार के प्रतिऑक्सीकारक, एण्टीएजिंग एजेंट के रूप में कार्य करते हैं। शरीर अपने लिए इस ऑक्सीकारक का निर्माण स्वयं करता है। लेकिन भोजन का खराब स्तर, प्रदूषण, संदूषित वातावरण, तनाव, संक्रमण और रेडिएशन के कारण शरीर में ग्लूटाथियोन की मात्रा घट जाती है।

### एण्टीएजिंग खाद्य पदार्थ एवं साधन

- कुछ ऐसे खाद्य पदार्थ एवं साधन हैं जो उम्रवृद्धि को कम करने में मदद करते हैं। इन्हें एण्टीएजिंग एजेंट कहा जाता है। इनका उपयोग करके आप उम्रवृद्धि को बहुत हद तक रोक सकते हैं और युवा नजर आ सकते हैं। त्वचा के लिए सबसे बढ़िया प्रतिऑक्सीकारक नींबू है। सुबह उठकर नींबू का रस चेहरे पर 15-20 मिनट के लिए लगाकर रखें और उसके बाद सादे पानी से उसे धो डालें। इससे चेहरे के दाग धब्बे कम हो जाएंगे।



vigyan.lekhak@gmail.com

□□□