

ग्रीष्म ऋतु र लु को समस्या

विषय प्रवेश

घमौरा, गर्मीले हुने मांसपेशी दुखाइ गर्मीले हुने थकान र लु यी चार गर्मी मौसमले ल्याउने स्वास्थ्य समस्या हुन । पहिलो दुइ अवस्था सामान्य हुन भने अन्तिमको दुइ अवस्था गम्भीर अवस्था हुन् । लामो समय उष्ण तापक्रम भएको स्थानमा बस्नु, तरल पदार्थ कम सेवन गर्नु र शरीरको ताप नियन्त्रण प्रणालीमा खराबी आउनु गर्मीजन्य स्वास्थ्य समस्याका कारण हुन् । शरीरले उत्पादन गर्ने र खर्च गर्ने ताप बराबर हुनु नै ताप सन्तुलन हो । लु को अवस्थामा शरीरको ताप नियन्त्रण प्रणालीले काम गर्न छाड्दछ र अंगहरु काम गर्न असफल भै अकाल मृत्यु हुन्छ ।

नेपालको भौगोलिक अवस्थिति र गर्मी मौसम

नेपाल दक्षिण एसियामा अवस्थित भूपरिवेष्टित मुलुक हो। नेपाल २६ डिग्री २२ मिनेटदेखि ३० डिग्री २७ मिनेट उत्तरी अक्षांश र ८० डिग्री ४ मिनेटदेखि ८८ डिग्री १२ मिनेट पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको छ । नेपालले विश्वको कुल भूभागको ०.०३ प्रतिशत, एसिया महादेशको ०.३ प्रतिशत र दक्षिण एसियाको २.८२ प्रतिशत भूभाग ओगटेको छ । नेपाल एसियाका दुई विशाल मुलुकहरू भारत र चीनको बिचमा पर्दछ । यो समुद्र/बङ्गालको खाडीदेखि करिब ११२७ कि.मि. टाढा छ । नेपालको क्षेत्रफल १,४७,१८१ वर्ग कि.मि. अर्थात ५६,८२७ वर्गमाइल छ । नेपालको पूर्व-पश्चिम लम्बाइ ८८५ कि.मि. र उत्तर दक्षिण चौडाइ सरदर १९३ कि.मि. छ । यसको दक्षिणमा भारतको विहार र उत्तर प्रदेश राज्य, पश्चिममा भारतको उत्तराखण्ड राज्य, पूर्वमा पश्चिम बङ्गाल, सिक्किम राज्य र उत्तरतर्फ चीनको स्वशासित क्षेत्र तिब्बत पर्दछ । नेपालको प्रमाणिक समय दोलखा जिल्लामा पर्ने गौरीशङ्कर हिमाललाई काटेर गएको ८६ डिग्री १५ मिनेट पूर्वी देशान्तरलाई आधार मानी निर्धारण गरिएको छ । नेपालको समय ग्रिनविच मानक समयभन्दा ५ घण्टा ४५ मिनेट छिटो छ ।

भूस्वरूपको विविधताका साथै जलवायु र मौसमको अत्यधिक विभिन्नताले गर्दा ऊष्ण (**Tropical**), अर्धोष्ण (**Mesothermal**), सूक्ष्म तापीय (**Micro thermal**), टाइगा र टुन्ड्रा प्रकारका जलवायु नेपालमा पाइन्छन्। नेपालको भौगोलिक स्वरूपमा उचाइगत विविधताले भौगोलिक र हावापानी विभिन्नताको अवस्था सिर्जना गरेको छ । तराई र भित्री मधेशका भागहरुमा गर्मी मौसमजन्य समस्या धेरै देखिन्छन् ।

संवत्सरका विभाग र प्रविभाग

ऋतुका हिसावले वर्षलाई वसन्त, ग्रीष्म, वर्षा, शरद, हेमन्त र शिशिर गरी ६ भागमा विभाजन गरिएको छ । मूमध्य रेखाबाट सूर्य उत्तर तर्फ लागेपछि शिशिर, वसन्त र ग्रीष्म ऋतुको समय शुरु हुन्छ । यो समयलाई उत्तरायण वा आदानकाल पनि भनिन्छ । वर्षा शरद र हेमन्त ऋतुमा सूर्य भूमध्यरेखाबाट दक्षिणतर्फ लाग्ने हुनाले यो समयलाई दक्षिणायन वा विसर्गकाल पनि भनिन्छ । आदानकालमा सूर्यले आफ्नो किरणले उत्तरी गोलार्धको स्नेहांश वा जलीयांश शोषण गर्ने हुनाले हावा तीव्र र अधिक रुक्ष भै शोषण गर्ने काम हुन्छ । शिशिर वसन्त र ग्रीष्म ऋतुको समयमा क्रमशः अधिक अधिक रुक्षता उत्पन्न हुदै जाने र रुक्ष रस वा तिक्त कटु र कषाय रस बढेर मानव शरीर दुर्बल बन्दै गएको हुन्छ । यसरी आदान वा आग्नेयकालमा पर्ने ग्रीष्म ऋतुमा तीव्ररुक्षता कटुरस र तीव्र दौर्बल्य उत्पन्न हुने हुँदा लु लागेर अस्वस्थ हुने तथा मृत्यु हुने संभावना रहन्छ ।

शरीर क्रिया विज्ञान र तापको असर

प्राणीहरु चिसो र तातो रगत भएका गरि दुई प्रकारका हुन्छन् । मानिस तातो रगत हुने प्राणी हो । शरीरमा भएको ताप नियन्त्रण प्रणालीले मावव शरीरको ताप स्थिर राख्ने काम गर्दछ । मानव शरीरको सामान्य तापक्रम ३७ डिग्री सेल्सियस वा ९८.६ डिग्री फरेन्हाइट हुन्छ । शरीरको बाहिरी तापक्रम भन्दा भित्री तापक्रम १ डिग्री सेल्सियसले बढी हुन्छ । उमेर , लिङ्ग , दिनरातको अवस्था, रोगको अवस्था, व्यायामको अवस्था, संवेगात्मक अवस्था आदि शरीरको तापक्रममा प्रभाव पार्ने तत्वहरु हुन् । स्वस्थ व्यक्तिमा ताप उत्पादन र ताप क्षय बीच सन्तुलन भै शरीरको सामान्य तापक्रम सामान्य विन्दुमा स्थिर भैरहेको हुन्छ । हाइपोथेलेमस , स्नायु प्रणाली र अन्तःश्रावी ग्रन्थिको कार्यले शरीरको ताप स्थिर राख्न भूमिका खेलेको हुन्छ । सामान्य भन्दा कम तापक्रम हुने अवस्थालाई हाइपोथर्मिया भनिन्छ भने सामान्य भन्दा बढी तापक्रम हुने अवस्थालाई पाइरेक्सिया वा ज्वर भनिन्छ । धेरै उच्च ज्वरो स्वास्थ्यका लागि हानीकारक छ । धेरै उच्च ज्वरो वा हाइपरपाइरेक्सिया वा १०६ डिग्री फरेन्हाइट वा ४१ डिग्री सेल्सियस भन्दा बढि तापक्रम लामो समय रहेमा हाम्रो मस्तिष्कको मृत्यु हुन्छ । लु लाग्दा शरीरको तापक्रम अचानक बढि भै अकाल मृत्यु हुन्छ ।

लु लाग्नुका कारण

लु लाग्नु गर्मी मौसममा हुने स्वास्थ्य समस्या हो । गर्मी र सुखा याममा लामो समय गर्मीमा बस्नु , कडा शारीरिक परिश्रम गर्नु , व्यायाम गर्नु , पार्किङमा राखिएको गाडीमा बस्नु , धेरै वा बाक्लो कपडा लगाउनु, मधुपान गर्नु , कम पानी पिउनु आदि कारणबाट लु लाग्ने गर्दछ ।

बालक, वृद्ध जस्ता उमेरका अवस्था, गर्मी मौसममा सैन्य तालिम गर्नु, फुटबल आदि खेल खेल्नु, गर्मीमा हिड्नु, एसी नभएको रेल तथा गाडीमा यात्रा गर्नु, रक्तनली सागुरो पार्ने ओखती सेवन गरिरहेका व्यक्ति, पिसाव लगाउने ओखती सेवन गरिरहेका व्यक्ति, केही उच्च रक्तचापका ओखती गरिरहेका व्यक्ति, केही मनोरोगका ओखती सेवन गरिरहेका व्यक्ति, अवैधानिक उत्तेजक ओखति जस्तै एम्फेटामिन, कोकेन सेवन गर्ने व्यक्ति तथा ध्यानाभाव वा अतिसक्रियता विकार जस्तै एडीएचडी आदिले शरीरमा लु लाग्ने संभावनालाई बढाउँदछन् । त्यसै गरी मोटोपना भएका व्यक्ति, मुटु र फोक्सोका जीर्ण रोग भएको व्यक्ति, मधुमेहका पुराना रोगी, रोग प्रतिरोध क्षमता कम भएका व्यक्ति, रोग प्रतिरोध क्षमता कम गराउने औषधि सेवन गरिरहेका व्यक्ति तथा अघिल्लो वर्षहरुमा लु को लक्षण देखिएका व्यक्ति आदिमा पनि लु लाग्ने जोखिम बढी हुने गर्दछ ।

लु का लक्षण तथा चिन्हहरु

लु लाग्नु मेडिकल इमर्जेन्सीको अवस्था हो । समयमा उपचार नगर्दा मस्तिष्क, मुटु, मृगौला र मांसपेशीमा नोक्सान पुगेर ती अङ्ग फेल हुने र मृत्यु हुने गर्दछ ।

शरीरको तापक्रम माथि भनिए जस्तै उच्च हुनु , छात्रा सुखा हुनु ,दम बढ्नु ,मुटुको धडकन बढ्नु ,टाउको दुख्नु ,वाकवाकी हुनु , बान्ता हुनु , तिर्खा लाग्नु , छात्रा रातो र तातो हुनु , पसीना नआउनु , मानसिक स्थिति र व्यवहारमा परिवर्तन हुनु जस्तै भ्रम, अशान्ति, बोलीमा गडबडी, छारे रोग जस्तो लक्षण देखिनु , बेहोस हुनु आदि लु का लक्षण हुन् ।

लु लाग्न बाट बच्ने उपाय

खुकुलो सूती कपडा लगाउने , पानीमा भिजेको कपडा शिरमा राख्ने, दिनको चर्को घाममा नहिड्ने, काम व्यायाम आदि नगर्ने , पार्किङमा राखेको गाडीमा नबस्ने , शरीरमा पानी छर्कने , भिजेको कम्बलले शरीर ढाकिदिने , बरफका टुक्रा शिर, पेट, गर्दन, काखी, कमर र तिघ्रको वीचको भागमा राखिदिने, प्रशस्त भोल खानेकुरा, पानी र जीवनजल पानी पिउने शीतल छहारी र एसीमा बस्ने आदि लु लाग्न बाट बच्ने उपाय हुन् ।

लु लाग्दा गरिने प्राथमिक उपचार

लु को लक्षण देखिएको व्यक्तिलाई तुरुन्त शीतल स्थानमा स्थानान्तरण गर्ने , बाक्लो कपडा लगाएको भए खोलीदिने, रिकोभरी पोजिसनमा राख्ने , छारे जस्तो लक्षण देखिएमा लड्नु, जिब्रो टोकिनबाट बचाउने , बेहोस

भए भोल कुरा नपिलाउने सर्किएर मृत्यु हुन सकदछ । शरीरमा चिसो पानी छर्कने चिसो कम्मलमा लपेटेर तुरुन्त उपचारका लागि अस्पताल लैजाने गर्नुपर्छ ।

आयुर्वेद चिकित्सा विज्ञानले सुभाएका उपायहरु

ग्रीष्म ऋतुमा मधुर, शीतल भोल खानेकुरा तथा स्निग्ध खानपान हितकारी हुन्छ । शीतल जलमा चिनी र घ्यू मिसाएको सत्तु अर्थात मन्थ सेवन गर्नु पथ्यकर हुन्छ । जङ्गली पशुपंक्षीको मासु , घ्यू , दुध , पुरानो शाली चामलको सेवन गर्नाले ग्रीष्म ऋतुजन्य विकारबाट हुने कष्टबाट बच्न सहयोग पुग्दछ ।

ग्रीष्म ऋतुमा मद्यपान, नुनिलो , पिरो , तातो भोजन र व्यायाम गर्नुहुँदैन । शीतल कक्षमा शयन गर्नुपर्छ । रातमा शरीरमा चन्दनको आलेपन गरेर हावादार भवनको छतमा खुला चन्द्रमाको किरणले स्पर्श गरेको शीतल स्थानमा शयन गर्नुपर्दछ । मोती मणिको मालाबाट अलङ्कृत भै चन्दन जल छर्केर आनन्दाभूति गर्नुपर्छ । यो ऋतुमा स्त्री सम्भोग गर्नुहुँदैन । शीतल वन उपवन शीतल जल र शीतल पुष्प उद्यानमा बस्नुपर्दछ । वर, पीपल र शमीका रुख, ढुङ्गामाटोले बनेको घर र कुवाको पानीलाई प्राकृतिक वातानुकूलित वस्तुका रुपमा वर्णन गरिएको छ ।

षडङ्गपानी अर्थात् नागरमोथा, पित्तपापडा, उशीर, रक्तचन्दन, सुगन्धवाल र शुण्ठी यी छ वटा जडीबुटी २ २ ग्राम लिएर क्वाथ बनाएर सेवन गराउँदा उच्चताप र तिर्खा कम गर्दछ । उत्पल, चन्दन, रक्तचन्दन, सुकमेल, चम्पक, शैवाल र शैलेय लाइ दाह प्रशमन गर्ने जडीबुटीका रुपमा लिइन्छ । यी जडीबुटी लु को विरामीलाई लाभकारी हुन्छन् ।

शरीरको ताप व्यवस्थापन तथा पानी र लवणको आपूर्ति लु को उपचारका सिद्धान्त हुन् । चिसो पार्ने विधि माथि उल्लेख गरिसकिएको छ । पानी र लवणका सम्बन्धमा केही चर्चा गरौ ।

एउटा स्वस्थ वयस्क पुरुषको शरीरमा शरीरको तौलको ७ प्रतिशत खनिज, १५ प्रतिशत वोसो, १८ प्रतिशत प्रोटिन र अन्य पदार्थ तथा ६० प्रतिशत पानी हुन्छ । महिलाको शरीरमा वोसोको मात्रा बढी हुने भएकाले पानीको मात्रा १० प्रतिशतले कमी हुन्छ । पानीले विभिन्न खनिज घोलेर शरीरको सबै भागमा फैलिएको हुन्छ । पानी र लवणहरु कोष भित्र र बाहिर फैलिएर रहेका हुन्छन् । शरीरको पानीको तौलको दुई तिहाई पानी कोषभित्र रहेको हुन्छ भने एक तिहाई पानी कोष बाहिर रहेको हुन्छ । शरीरको पानी र लवण पिसाव, दिशा, श्वासप्रश्वास , पसीनाबाट बाहिर निस्कन्छन् । हामीले पिएको पानी भन्दा बढी पानी माथि भनिएका मार्गबाट शरीरबाट

निष्काशन भयो भने शरीरमा पानी र लवणको मात्रा कमी हुन जान्छ । झाडापखाला हुँदा दिशाबाट पानी र लवण क्षय हुन्छ भने धेरै गर्मीमा पसीनाबाट पानी र लवणहरु क्षय हुने गर्दछ ।

अत्यधिक धेरै गर्मीमा शुरुमा पसीनाबाट अत्यधिक पानी र लवण क्षय हुन्छ भने माथि भनेको जस्तो अत्यधिक तापक्रम बढेपछि पसीना आएर शरीरलाई चिसो पार्ने प्रकृया नै बन्द भएर लु लाग्ने गर्दछ ।

शरीरबाट अत्यधिक पानी र लवण क्षय हुने अवस्थालाई जलवियोजन वा डिहाइड्रेसन भनिन्छ । जल वियोजन का तीन अवस्था हुन्छन् क) जलवियोजन नभएको अर्थात माईल्ड ख) केही जलवियोजन भएको अर्थात मोडरेट, ग) कडा जलवियोजन भएको अर्थात सिभियर । यी तीनै अवस्थामा फरक फरक लक्षणहरु देखिने गर्दछन् ।

चिडचिडापन, सुस्ती, थकावट, होश गुमाउनु, आँखा धसिनु, छाला चाउरी जस्तो हुनु, तिर्खा लाग्नु, मुटुको चाल बढ्नु, नाडीको गति कमजोर र छिटो छिटो चल्नु, सास बढ्नु, पिसावको मात्रा कम हुनु आदि जल वियोजनका लक्षण तथा चिन्हहरु हुन ।

यसको उपचार मुखबाट जीवनजल खुवाएर तथा अस्पताल भर्ना गरी चिकित्सकको सल्लाह अनुसार नशाबाट लवणयुक्त पानी चढाएर गरिन्छ ।

गर्मीजन्य कडा समस्याको समयमा उपचार नगरेमा मांसपेशी च्यातिने, फोक्सो बिग्रने, मांसपेशीको रक्तनली सुक्ने, कलेजो बिग्रने, मृगौला बिग्रने, खनिजको असन्तुलन हुने, रगतको नशा भित्रै रगत जमिदिने जस्ता जटीलताहरु निम्तने हुन्छ ।

स्वास्थ्यमा बिकृति आउन नदिन र अकाल मृत्युबाट जोगिन गर्मी स्थानमा बस्नेहरुले गर्मीजन्य समस्याका सम्बन्धमा सचेत भै रोकथाम र उपचारका विधिहरु अपनाउनु पर्दछ ।

AUTHOR: DR. BUDDHI PRASAD PAUDEL, MD AYURVEDA (KAYACHIKITSA)

सन्दर्भ सामाग्रीहरु

१ नेपाल परिचय नेपाल सरकार सूचना तथा प्रसारण विभाग २०७९ असार

२ चरक संहिता भाग १ र २ विधाधर शुक्ल र रविदत्त त्रिपाठी

३ शरीरक्रिया विज्ञान ए के जैन

४ **Harrison Principles of internal medicine 18th Edition**

५ द्रव्यगुण विज्ञान भाग २ प्रियव्रत शर्मा