तथ्य सूची

फ़रवरी 2011

डायबिटीज़ और पर्यावरण संबंधी खतरे

बुज़ुर्गों और उनकी देख-भाल करने वालों के लिए सूचना

युनाइटेड स्टेट्स में **65** और इससे अधिक उम्र वाले लोगों में, **20** प्रतिशत पुरुषों और **15** प्रतिशत महिलाओं ने बताया है कि उन्हें डायबिटीज़ है। युनाइटेड स्टेट्स (यू.एस.) में **60** मिलियन से अधिक लोग डायबिटीज़ या डायबिटीज़ और हृदयर्ध मनी बीमारियों (हृदय रोग और मस्तिष्क आघात) के पहले होने वाले मेटाबॉलिक संड्रोम[1,2] से पीड़ित हैं।

यू.एस. में **65** से अधिक[3] उम्र वाले पुरुषों और महिलाओं में डायबिटीज़ मौत के दस प्रमुख कारणों में शामिल है और हमारे राष्ट्र को इस बीमारी पर सालाना **132** बिलियन डॉलर[1] से अधिक खर्च करना पड़ता है।

डायबिटीज़ क्या होता है?

जब शरीर पैन्क्रियास (अग्न्याशय) में पैदा होने वाले एक हॉर्मोन इंसुलिन को बनाने में असफ़ल होता है तो डायबिटीज़ हो जाता है।यह तब भी होता है जब इंसुलिन के प्रति शरीर की प्रतिक्रिया उचित नहीं होती है।बीमारी का स्पष्ट कारण अज्ञात है हालांकि जेनेटिक्स (आनुवंशिकी) तथा जीवन शैली संबंधी कारक जैसे कि मोटापा और व्यायाम के अभाव इससे जुड़े हुए लगते हैं।

डायबिटीज़ कई प्रकार का होता है, पर सबसे आम किस्म के डायबिटीज़ टाइप **1** और टाइप **2** हैं। डायबिटीज़ से पीड़ित **90** प्रतिशत से लोगों अधिक में टाइप **2** पाया जाता है और यह बुज़ुर्गों में अधिक पाया जाता है। ज़्यादा मोटे और निष्क्रिय लोगों को टाइप **2** डायबिटीज़ होने की अधिक संभावना होती है।

डायबिटीज़ के कारण दिल का दौरा, मस्तिष्क आघात तथा खून के दौरे से जुड़ी जटिलताएं होने का खतरा बढ़ जाता है। इससे दीर्घकालिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं, जैसे कि अंधापन, दिल और खून की नसों के रोग, मस्तिष्क आघात, गुर्दों की खराबी, अंगों का काटे जाना और तंत्रिका को क्षति।

वायु प्रदूषण और लू जैसे पर्यावरणीय खतरों के संपर्क में आने से डायबिटीज़ ग्रस्त लोगों की सेहत और भी बिगड़ सकती है।

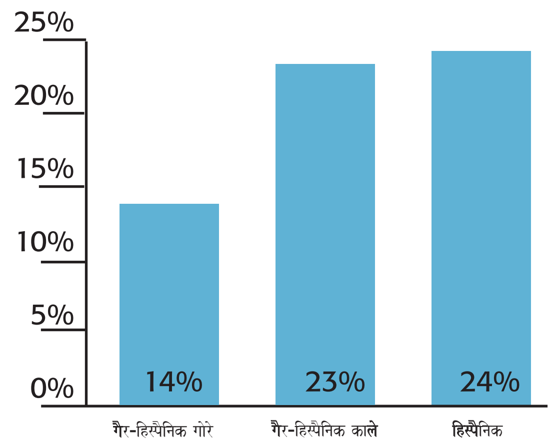
अगर आपको डायबिटीज़ (मधुमेह) या डायबिटीज़ और हृदयधमनी बीमारियों के पहले होने वाले मेटाबॉलिक संड्रोम का निदान मिल चुका है तो आप वायु प्रदूषण और लू जैसे पर्यावरणीय खतरों में औरों से अधिक आसकते हैं।

इस तथ्य सूची में खुलासा करके यह बताया गया है कि डायबिटीज़ से पीड़ित बुज़ुर्गों के स्वास्थ्य पर पर्यावरणीय कारकों का क्या असर पड़ सकता है और यह कि वे वायु प्रदूषण और लू से अपने संपर्क को कैसे कम कर सकते हैं।

मैनारिटीज़ (अल्पसंख्यक) में डायबिटीज़ ज़्यादा आम है

2001 में, नेटिव अमरीकन तथा हिस्पैनिक महिलाओं के लिए डायबिटीज़ मृत्यु का पांचवां प्रमुख कारण था और नेटिव अमरीकन तथा हिस्पैनिक पुरूषों में यह मृत्यु का छठा प्रमुख कारण था। अफ़्रीकी अमरीकी, नेटिव अमरीकन, कुछ एशिर्ई ाई अमरीकी, नेटिव हवाईयन तथा दूसरे पैसिफिक आइलैंडर अमरीकी और हिस्पैनिक लोगों में डायबिटीज़ अधिक होता है। गैर-हिस्पैनिक काले लोगों में डायबिटीज़ के स्तर गैर-हिस्पैनिक गोरे लोगों से कहीं ऊंचे बताए जाते हैं (**14** प्रतिशत की तुलना में **23** प्रतिशत)। गैर-हिस्पैनिक गोरे लोगों के मुकाबले में हिस्पैनिक लोगों में डायबिटीज़ के स्तर भी बहुत ऊंचे बताए जाते हैं (**14** प्रतिशत की तुलना में **24** प्रतिशत)[4]।

डायबिटीज़ से पीड़ित 65 वर्ष और अधिक उम्र के लोगों की आबादी का प्रतिशत (जाति के अनुसार)[5]



डायबिटीज़ ग्रस्त लोगों की सेहत पर पर्यावरणीय कारकों का असर पड़ सकता है

वायु की गुणवत्ता

यह माना जाता है कि भीतर व बाहर पाए जाने वाले हानिकारक कणों या वायु प्रदूषण के संपर्क में आने से डायबिटीज़ ग्रस्त लोगों की सेहत पर प्रतिकूल असर पड़ने का ज़्यादा खतरा होता है। वायु प्रदूषकों में प्रस्तुत हानिकारक कणों को (उदाहरण के लिए धुआं, वाहनों से निकलने वाला धुआं, औद्योगिक उत्सर्जन और जीवाश्मी ईंधन को जलाने से उत्पन्न धुंध) सांस में लिए जाने पर आप के लिए दिल के दौरे और मस्तिष्क आघात पड़ने का खतरा बढ़ सकता है।

हाल ही के एक अध्ययन में पाया गया कि डायबिटीज़ ग्रस्त बुजुर्गों की खून की नसें उन दिनों अपने खून के बहाव को नियंत्रित करने में कम सक्षम रहती हैं जब यातायात और कोयले से चलने वले पॉवर प्लांट की वजह से हवा में ज़्यादा कण होते हैं। खून का बहाव कम हो जाने पर हृदयाघात, मस्तिष्क आघात और दिल की दूसरी बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है। दूसरे अध्ययनों ने दर्शाया है कि जब हवा में प्रदूषण के स्तर ऊंचे होते हैं, तब डायबिटीज़ से पीड़ित लोगों की अस्पताल में भर्ती होने और ह दय-धमिनी समस्याओं के कारण मौत होने की दरें बढ़ जाती ह[5,6]।

लू

90 डिग्री फ़ारनहाइट से अधिक तापमान के संपर्क में आना बेहद खतरनाक हो सकता है, खासकर जब नमी भी ज़्यादा हो। डायबिटीज़ होने पर लू के दौरान शरीर को अपना तापमान[7] नियंत्रित करना कठिन साबित हो सकता है। यदि आप डायबिटीज़ के मरीज़ हैं, तो अत्यधिक तापमान की अवधियों के दौरान आपको सावधानी बरतनी चाहिए। अत्यधिक तापमानों से बचकर रहना ही बचाव का सबसे बेहतर उपाय है। गर्मी-संबंधी बीमारियों और मौत से सुरक्षित रहने के सबसे अच्छे साधनों में एक एयर कंडिशनिंग (वातानुकूलन) है[8]।

पर्यावरणीय खतरों से संपर्क कम करने के लिए आप क्या कर सकते हैं?

पर्यावरणीय कारकों से अपना संपर्क सीमित रखें

यातायात तथा बाहर के वायु प्रदूषण से अपना संपर्क कम करें

वायु गुणवत्ता सूचकांक (एयर क्वालिटी इंडेक्स यानि ए.क्यू.आई.) भविष्यवाणियों पर ध्यान दें ताकि आप यह जान सकें कि संवेदनशील समूहों के लिए हवा कब अस्वस्थ होती है। ए.क्यू.आई. के बढ़ जाने पर अपने डॉकटर से अपनी गतिविधियां कम करने के लिए पूछें। यदि आपके घर के बाहर जंगल या किसी दूसरे प्रकार की आग का धुआं है, या यदि आप किसी मलटिफैमली इमारत में रहते हैं जहां रसोई की आग का धुआं है, तो अपने एयर कंडिशनिंग को रीसरक्युलेट मोड (यानि मौजूदा हवा को ही चलते रहने देने का मोड) पर रखें और धुएं के हट जाने तक खिड़कियां बंद रखें। यातायात में बिताए समय को कम करें। शारीरिक गतिविधियों से बचें। व्यस्त सड़कों के आस-पास व्यायाम को सीमित करें।

अंदर की जगहों से धुएं को दूर रखें

तंबाकू के धुएं से बचें। जब हो सके तो लोगों से कहें कि वे बाहर जाकर धूम्रपान करें।धूम्रपान निषेध करने वाले रेस्टोरॉट, बार तथा अन्य सामूहिक स्थानों में जाने की कोशिश करें। निश्चित करें कि लकड़ी जलाने वाले स्टोवों और फायर प्लेस मे धुएं के लिए उचित निकास मार्ग बने हों।

घर के अंदर काम करते समय सावधानी बरतें

यदि आपको घर के अंदर रंगने का इरादा हो तो इस काम को तब आयोजित करें जब आप खिड़कियों और दरवाज़ों को खुला छोड़ सकते हैं और पंखे के ज़रिए उस स्थान को हवादार बना सकते हैं।काम करते समय अक्सर ताज़ा हवा में सांस लेने के लिए रुकें; रंग करने के बाद उस कमरे को कई दिनों तक प्रयोग में न लाएं।

1978 से पहले निर्मित घरों की बहाली करने से पहले, लेड आधारित पेन्ट के संपर्क से बचने के लिए एहतियात बरतें। लेड आधारित पेन्ट को हटाने के लिए बेल्ट सैंडर, प्रोपेन टॉर्च, हीट गन, ड्राई स्क्रेपर या सूखे रेगमाल का इस्तेमाल मत करें। इन उपकरणों से अस्वीकार्य मात्रा में लेड युक्त गर्द और धुआं उत्पन्न होते है।

लू से खुद को बचा कर रखें

एयर कंडिशनिंग इस्तेमाल करें या अपने पड़ोस की किसी एयर कंडिशनिंग लैस इमारत में जाएं। ठंडे पानी से शावर करें या नहाएं। हल्के रंग के ढीले ढाले, हल्के फुल्के कपड़े पहनें। अपने डॉक्टर या नर्स से पूछें कि क्या आपकी दवाईयां गर्मी से जुड़ी बीमारियों को बढाती हैं।

ढेर सारा जूस, पानी, आदि (तरल पदार्थ) पीयें, लेकिन कैफ़ीन या शराब वाले ड्रिंक्स मत पीयें। इससे निर्जलन, यानि शरीर में जल का अभाव महसूस होने लगता है और आपका कार्बोहाइड्रेट भार बढ़ सकता है।

अगर डॉक्टर ने तरल पदार्थों पर आप के लिए कोई सीमा लगाई है, तो उससे ज़रूर पूछें कि गर्मी के समय आप कित्नी मात्रा में तरल पदार्थ ले सकते हैं।

ई.पी.ए. का एजिंग इनिशिएटिव शोध समन्वयन निवारक रणनीतियां और जन शिक्षा के ज़रिए बुजुर्गों के पर्यावरणीय स्वास्थ्य की सुरक्षा करने में व्यस्त है। अतिरिक्त जानकारी या लिस्टसर्व में भाग लेने के लिए **www.epa.gov/aging** पर जाएं।

अतिरिक्त संसाधन

- **U.S. EPA**
  Indoor Air Quality: **www.epa.gov/iaq/**
  Air Quality Index: **www.epa.gov/airnow**
- Centers for Disease Control and Prevention
  http://www.cdc.gov/diabetes/
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases:
  http://diabetes.niddk.nih.gov/
- American Diabetes Association
  www.diabetes.org

टिप्पणियां

1 National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. National Diabetes Statistics fact sheet: general information and national estimates on diabetes in the United States, 2005. Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, 2005.

2 Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 2002; 287(3): 356-9.

3 Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. Older Americans Update 2006: Key Indicators of Well-Being. Washington, DC. U.S. Governmental Printing Office. May 2006.

4 Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. Older Americans 2004: Key Indicators of Well-Being. Washington, DC. U.S. Governmental Printing Office. November 2004.

5 Goldberg MS, Burnett RT, Bailar JC 3rd, Brook J, Bonvalot Y, Tamblyn R, Singh R, Valois MF, Vincent R. The association between daily mortality and ambient air particle pollution in Montreal, Quebec, 2: cause-specific mortality. Environ Res. 2001; 86(1): 26–36.

6 Zanobetti A, Schwartz J. Cardiovascular damage by airborne particles: are diabetics more susceptible? Epidemiology 2002; 13(5): 588–92.

7 USEPA. Excessive Heat Events Guidebook. Office of Atmospheric Programs (6207J). Washington, DC. EPA 430-B-06-006. June 2006.

8 Naughton MP, Henderson A, Mirabelli MC, Kaiser R, Wilhelm JL, Kieszak SM, Rubin CH, McGeehin MA. Heat-related mortality during a 1999 heat wave in Chicago. Am J Prev Med. 2002; 22(4): 328-9.

Hindi translation of: *Diabetes and Environmental Hazards*
Publication Number: EPA 100-F-11-006