तथ्य पत्र

फ़रवरी 2011

बहुत तेज धूप से हमारी आँखों और त्वचा की सुरक्षा

अल्ट्रावायलट रेडिएशन का स्वास्थ्य संबंधी प्रभाव

बुजुर्गों और उनकी देख-भाल करने वालों के लिए सूचना

अल्ट्रावायलट (यूवी) रेडिएशन या विकिरण सूरज और टैनिंग बेडों या सन लैम्पों जैसे कृत्रिम स्त्रोतों से निकलता है । यह तथ्य पत्रक यूवी किरणों के अत्यधिक प्रभाव में आने से जुड़ी स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं का विवरण पेश करता है ।

चूंकि सूरज की रौशनी के फायदों को इसके नुकसानदायक प्रभावों से अलग नहीं किया जा सकता इसलिए इसके अत्यधिक प्रभाव में आने के जोखिमों को समझना और अपनी रक्षा करने के लिए आसान सावधानियां बरतना महत्वपूर्ण है। यूवी किरणों को देखा और महसूस नहीं किया जा सकता और यह साल के किसी भी मौसम यहाँ तक कि ठंडे या बादलयुक्त दिनों में भी त्वचा और आँखों को नुकसान पहुँचा सकता है ।

यूवी रेडिएशन का आँखों पर नुकसानदायक प्रभाव

यूवी किरणों के प्रभाव में आने से हमारी आँखों को गंभीर नुकसान हो सकता है । यूवी किरणों के अत्यधिक प्रभाव में आने से होने वाली आँखों के विकारों के उदाहरण नीचे दिए गए हैं ः

मोतियाबिंद

यूवी किरणों के प्रभाव में आने से मोतियाबिंद होने का खतरा बढ़ जाता है । मोतियाबिंद एक बीमारी है जिसमें आँखों के लेंस में पारदर्शिता खत्म होने लगती है और व्यक्ति देखने में असमर्थ हो जाता है । मोतियाबिंद के लक्षणों में शामिल हैं ः

- अस्पष्ट और धुंधला दिखना
- रंगों का धुंधला दिखना
- ऐसी चमक जिससे प्रकाश बहुत ज्यादा तेज लगता है;
- प्रकाश के चारों तरफ उसका तेज दिखना;
- रात में कम दिखना, और
- चीजें दोदो दिखना ।[1]

यूवी विकिरण के निचले स्तरों के प्रभाव में आने से बुर्जुर्गों में मोतियाबिंद का खतरा बहुत ज्यादा होता है, जो अंधापन का एक मुख्य कारण है । धूप से आँखों की पर्याप्त सुरक्षा मोतियाबिंद होने के खतरों को कम करने का एक महत्वपूर्ण तरीका है ।

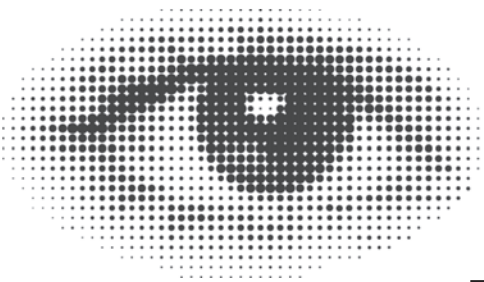
पलकों के आसपास त्वचा कैंसर

बैसल सेल कार्सिनोमा सबसे आम प्रकार का त्वचा कैंसर है जो पलकों को प्रभावित करता है । ज्यादातर मामलों में, नीचे वाली पलक पर जख्म होते हैं लेकिन वे पलकों पर कहीं भी हो सकते हैं । जख्म आँखों के किनाऱे भौंह के नीचे और चेहरे के आसपास भी हो सकते हैं ।

अल्ट्रावायलट रेडिएशन (परावैंगनी विकिरण) के कारण **बुजुर्गों के रेटिना** में **खराबी** से आँखों **के** वीच वाले हिस्से से कम दिखने की बीमारी (**मैकुलर** डिजेनेरेशन) और त्वचा **कैंसर होता है।हम सूरज की किरणों के अधिक प्रभाव** में **आने** से बचने **के** लिए एहतियात बरत सकते हैं **और अपनी आँखों तथा** त्वचा को **सुरक्षित रख सकते हैं** ।

उम्र से संबंधित कम दिखने वाली बीमारी (मैकुलर डिजेनेरेशन) यानी एएमडी

एएमडी एक बीमारी है जो मैकूला को प्रभावित करता है । यह आँखों का वह भाग है जिससे आप छोटी छोटी चीजें देखते हैं । मैकुलर डिजेनेरेशन के संकेतों में दृष्टि के बीचोबीच धुंधलापन, चेहरों को पहचानने में परेशानी और पढ़ते समय ज्यादा रौशनी की जरुरत महसूस शामिल है[2]। एएमडी को बढ़ाने में सोलर रेडिएशन की भूमिका महत्वपूर्ण होती है[3] ।



एएमडी दो तरह से होता है - गीला और सूखा । अक्सर यह **55** वर्ष के अधिक उम्र वाले लोगों को होता है । संयुक्त राज्य में एएमडी के ज्यादातर मामले सूखे प्रकार वाले होते हैं जो धीरेधीरे बढ़ता है और इसके कारण दृष्टि के बीचोंबीच धुंधलापन आ जाता है । गीले प्रकार वाला एएमडी तेजी से होता है और इसके कारण दृष्टि क्षमता बड़े पैमाने पर खत्म होती है । मैकुलर डिजेनेरेशन को ठीक नहीं किया जा सकता । लेकिन, इसकी पहचान और इलाज जल्दी हो जाने से इसके प्रभाव को कम करने में मदद मिलती है इसीलिए आँखों के डॉक्टर से नियमित अपनी जाँच करायें ।

स्नो अंधापन (फोटोकेराटिटिस)

वर्फ या समुद्री किनारे पर यूवी किरणों के प्रभाव में आने के कारण यह अस्थायी तरह की बीमारी होती है जो अपेक्षाकृत कम खतरनाक है । इसके लक्षण होते हैं आँसु आना, दर्द, पलकों में सूजन, आँखों में रेत होने का अनुभव, धुंधला दिखना या कम दिखना । आम तौर पर, यह कुछ दिनों में अपनेआप ठीक हो जाता है ।

अपनी आँखों की सुरक्षा करें

आँखों को यूवी से संबंधित नुकसान से बचाया जा सकता है । अपनी आँखों की सुरक्षा के लिए, धूप वाले चश्मों का इस्तेमाल करें जो **99-100%** यूवी किरणों को रोकता है । किनारों से कवर करने वाले धूप के चश्मों आँखों की सुरक्षा के लिए अत्यधिक प्रभावशाली होते हैं क्योंकि यह किनारे से आने वाली नुकसानदायक किरणों को रोकता है । साथ ही, चौड़े किनारों वाली टोपी किनारों से या धूप वाले चश्मे के उपर से कुछ हद तक आँखों की रक्षा करता है ।

वचा पर यूवी रेडिएशन का नुकसानदायक प्रभाव

संयुक्त राज्य में होने वाले कैंसरों का सबसे आम रुप त्वचा कैंसर है ।[4] **2008** में स्तन, प्रोस्टेट, फेफडों और कोलन (मलाशय) के कैंसर की तुलना में ज्यादातर लोगों में त्वचा कैंसर की पहचान की गई । हर पाँच अमेरिकी में लग भग एक को उनके जीवनकाल में त्वचा कैंसर हो जाएगा । सामान्य त्वचा कैंसर[5] अक्सर तुलनात्मक रूप से आसानी से ठीक हो सकता है । मेलानोमा एक प्रकार का त्वचा कैंसर है जो अधिक खतरनाक होता है और इसका इलाज मुश्किल है । इसके बावजूद, अगर इसकी पहचान जल्दी और शरीर के दूसरे भागों में फैलने से पहले हो जाती है तो लगभग हमेशा यह ठीक हो सकता है ।[6] मेलानोमा की पहचान जल्दी होने से आपका जीवन बच सकता है ।

यूवी विकिरण शरीर में विटामिन डी के बनने की प्रक्रिया को तेज करता है जो हड्डियों को संतुलित रखने के लिए कैल्शियम के उचित इस्तेमाल के लिए जरुरी है । बढ़ती उम्र के साथसाथ हमारी त्वचा विटामिन डी नहीं बना पाती है और हमारी गुर्दों में विटामिन डी को उसके सक्रिय हार्मोन रुप में तब्दील करने की क्षमता कम हो जाती हैं ।

समय से पहले बूढ़ा होना

सूरज की किरणों के प्रभाव में आने पर, समय के साथसाथ, त्वचा अधिक मोटी, झुर्रीदार, काले धब्वों से युक्त और चमडे के समान हो जाती है । धूप से उचित सुरक्षा उन प्रभावों को कमसेकम करती है । त्वचा पर दिखने वाले **90%** तक बदलाव का कारण आम तौर पर बढ़ती उम्र माना जाता है जवकि यह धूप के प्रभाव से होता है ।

त्वचा कैंसर के संकेत

महीने में एक वार पूरी लंबाई वाले और हाथ के शीशे से अपने पूरे शरीर की (अपने सिर और खोपड़ी से लेकर पैरों की एड़ी तक) जांच करें । यह जानें कि आपके शरीर के लिए सामान्य क्या है ताकि आप किसी बदलाव को समझ सकें । अमेरिकन एकेडमी ऑफ डर्मेटोलॉजी के पास शरीर के तिलों का नक्शा है जिससे तिलों में किसी भी बदलाव को जानने में मदद मिलती है जो महत्वपूर्ण हो सकता है ।

अपने शरीर में तिलों की जांच करके मेलानोमा के महत्वपूर्ण संकेतों को देखें । अगर आपको इन विशेषताओं वाला कोई तिल दिखता है या किसी तिल में बदलाव दिखाई देता है, खुजली होती है, खून निकलता है या दूसरे तिलों से अलग लगता है तो अपने हेल्थ केयर प्रोवाइडर से संपर्क करें ।

- एसिमिट्री (असममिति) – तिल का आधा हिस्सा दूसरे आधे हिस्से जैसा नहीं दिखता है ।
- किनारा – अगर तिल का किनारा अनियमित, टेढा या ठीक सीमांकित नहीं है ।
- रंग – तिल का रंग बदलता है ।
- व्यास – तिल का आकार पेंसिल रबर से बड़ा है ।
- फैलना – कोई तिल या त्वचा पर जख्म जो दूसरों से अलग दिखता हो या उसका आकार या रंग बदल रहा हो ।

कौन खतरे में है?

यूवी रेडिएशन के प्रभाव में आने से आँखों या त्वचा पर नुकसान के खतरों को निर्धारित करने वाले कुछ प्रमुख कारक निम्नलिखित हैंः

- सभी व्यक्तियों में यूवी रेडिएशन से आँखों में नुकसान होने का खतरा होता है, चाहे उनका रंग कुछ भी हो।
- गोरी त्वचा वाले लोग जिन्हें आसानी से जलन या चकत्ते होते हैं और नीली या हरी आँखों वाले या भूरे या लाल बालों वाले लोगों में त्वचा कैंसर विकसित होने का खतरा अधिक होता है । जिनकी त्वचा प्राकृतिक रुप से काली होती है, उनमें जब मेलानोमा होता है तो आम तौर पर हथेलियों, पैरों की तलवों या नाखूनों के नीचे होता है ।[7]
- ऐसे लोग जिनके परिवार में पहले किसी को त्वचा कैंसर हुआ हो या पहले गंभीर रुप से धूप से झुलस गए हों और जिन्हें अधिक संख्या में तिल(50 से अधिक) हैं उन व्यक्तियों को त्वचा कैंसर होने की संभावना अधिक होती है । काम के दौरान सूरज की रौशनी के प्रभाव में आने वाले लोगों को भी त्वचा कैंसर से सावधान रहना जरुरी है ।
- कुछ दवाएं जैसे कि खास तरह के एंटीबॉयोटिक्स, एंटीहिस्टामिंस और हर्वल औषधियों से त्वचा और आँखों में यूवी रेडिएशन के प्रति संवेदनशीलता बढ़ती हैं। अपने हेल्थ केयर प्रोवाइडर से यह पता करें कि आप जिन दवाओं को ले रहे हैं, क्या उनसे सूरज की रौशनी के प्रति संवेदनशीलता बढ़ती है।

रोकथाम

- धूप में झुलसें नहीं धूप के अत्यधिक प्रभाव में आने से वचना त्वचा कैंसर के खतरे से बचाव के लिए सबसे जरुरी है ।
- छायादार जगहों में रहें और वाहर रहने के समय को कम करें खास तौर पर सुबह 10 बजे से शाम 4 बजे के बीच जब यूवी रेडिएशन सबसे तीव्र होता है ।
- चौड़े किनारों वाली टोपी और कसकर बुने हुए कपड़ों से जहाँ तक हो सके, अपनी त्वचा को ढ़ंककर रखें ।
- कमसेकम 15 एसपीएफ वाले सनस्क्रीन का इस्तेमाल करें जो त्वचा पर पड़ने वाले किरणों के प्रभाव को रोकता है ।
- पृथ्वी की सतह तक पहुंचने वाले यूवी रेडिएशन की मात्रा के दैनिक पूर्वानुमान यानी यूवी सूचकांक देखें।
- टैनिंग वूथों और सन लैम्पों से दूर रहें ।

मुझे अधिक जानकारी कहाँ से मिलेगी?

बढ़ती उम्र और पर्यावरणीय स्वास्थ्य के मुद्दे

ईपीए का एजिंग इनिसिएटिव बुजुर्गों के स्वास्थ्य को पर्यावरणीय खतरों से बचाने के लिए काम कर रहा है। यह सब जोखिम प्रवंधन और रोकथाम की रणनीतियों शिक्षा तथा शोध के ज़रिए होता है। ईपीए के एजिंग इनिसिएटिव के बारे में अतिरिक्त जानकारी प्राप्त करने के लिए **www.epa.gov/aging** पर जाएं।

इस तथ्य पत्रक की छपी प्रतियां यहां ऑर्डर की जा सकती हैं ः

http://www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm

अतिरिक्त संसाधन

U.S. Environmental Protection Agency

Community-Based UV Risk Education: The SunWise Program Handbook

www.epa.gov/nrmrl/pubs/625r02008/625r02008.htm

www.epa.gov/sunwise

Centers for Disease Control and Prevention

Protect Yourself from the Sun

www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/howto.htm

National Institutes of Health

The National Cancer Institute

What You Need to Know about Skin Cancer

www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/skin

The National Eye Institute

Cataract

www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp

Macular Degeneration

www.nei.nih.gov/health/maculardegen/armd_facts.asp

American Academy of Dermatology

Body Mole Map

www.melanomamonday.org/documents/08_96%20Melanoma%20Monday%20Mole%20Map.pdf

American Cancer Society

www.cancer.org
or 1-800-ACS-2345 (1-800-227-2345)

Test your Sun Safety IQ

www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_7_1x_Take_the_Sun_Safety_Quiz.asp?sitearea=&level

American Optometric Association

Sunglasses shopping guide:

www.aoa.org/documents/SunglassShoppingGuide0805.pdf

पाद टिप्पणी

1 National Institutes of Health, National Eye Institute.
Cataract: **www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp**

2 U. S. Environmental Protection Agency. Community-Based UV Risk Education: The Sunwise Program Handbook. pp. 36, 37

3 American Optometric Association. Statement on Ocular Ultraviolet Radiation Hazards in Sunlight. **www.aoa.org/Documents/OcularUltraviolet.pdf**

4 Centers for Disease Control and Prevention. Skin Cancer.
www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info

5 Ibid.

6 American Cancer Society. Skin Cancer Facts. **www.cancer.org/docroot/PED/content/ped_7_1_What_You_Need_To_Know_About_Skin_Cancer.asp?sitearea=&level**

7 National Institutes of Health, National Cancer Institute, “What You Need to Know About Melanoma: Melanoma: Who’s at Risk
www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/melanoma/page7

Hindi translation of: *Health Effects of Ultraviolet Radiation*
Publication Number EPA 100-F-11-015