

ข้อมูลสำคัญ



การป้องกันดวงตาและผิวหนังของเราไม่ให้ถูก
แสงแดดมากเกินไป

ผลกระทบของรังสี อัลตราไวโอเลตต่อสุขภาพ

ข้อมูลสำหรับผู้สูงอายุและผู้ดูแล

ร

ังสีอัลตราไวโอเลต (UV) คือรังสีที่
เกิดจากดวงอาทิตย์หรือแหล่งรังสี
เทียมที่ประดิษฐ์ขึ้น เช่นเตียงทำ
ผิวสีแทน หรือโคมไฟแสงอาทิตย์
เอกสารข้อมูลสำคัญฉบับนี้จะให้ความรู้โดยรวม
เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่ร้ายแรงอันเป็นผลมาจากการ
ได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตมากเกินไป

เนื่องจากเราไม่สามารถแยกประโยชน์และ
โทษของแสงแดดออกจากกันได้ ดังนั้น ความ
รู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลเสียของการได้รับ
แสงแดดมากเกินไปจึงเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้ง
ความระมัดระวังเบื้องต้นในการป้องกันตนเอง
รังสีอัลตราไวโอเลตไม่สามารถมองเห็นได้ด้วย
ตาเปล่าหรือสัมผัสได้ แต่สามารถทำอันตราย
ต่อผิวหนังและดวงตาได้ในทุกฤดูกาลของปี แม้
กระทั่งในวันที่มีอากาศเย็นหรือวันที่มีเมฆหมอก

ผลกระทบของรังสี อัลตราไวโอเลตที่เป็น อันตรายต่อดวงตา

การได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตมากเกินไป
สามารถก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อดวงตา
ของเราได้ รายละเอียดต่อไปนี้คือตัวอย่างความ
ผิดปกติของดวงตาที่เกิดจากการได้รับรังสี
อัลตราไวโอเลตมากเกินไป:

ต่อกระจก

การได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตมากเกินไปจะเพิ่ม
อัตราความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่อกระจก อันเป็น
โรคที่เกิดจากความขุ่นมัวของเลนส์แก้วตาจาก
ปกติที่มีลักษณะโปร่งใสซึ่งส่งผลกระทบต่อการมองเห็น
อาการต่าง ๆ ของโรคต่อกระจกมีดังนี้:

- ตาพร่าหรือขุ่นมัว
- สีภาพจางลง
- แสงต่าง ๆ ที่มองเห็นดูเหมือนจะสว่างจ้า
เกินไป
- มีความพร่ามัวรอบ ๆ แสง
- ความสามารถในการมองเห็นในเวลากลาง
คืนลดลง
- มองเห็นภาพซ้อน¹

การได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตในระดับต่ำอาจ
ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเป็นโรค
ต่อกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการตาบอด
การป้องกันดวงตาอย่างเหมาะสมจากแสงอาทิตย์
เป็นสิ่งสำคัญและช่วยลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรค
ต่อกระจก

มะเร็งผิวหนังรอบเปลือกตา

มะเร็งที่เกิดจากเซลล์ในชั้นฐานของหนังกำพร้า
เป็นมะเร็งผิวหนังชนิดที่พบบ่อยที่สุดที่บริเวณ
เปลือกตา ส่วนใหญ่จะเริ่มที่เปลือกตาล่างแต่

รังสีอัลตราไวโอเลตเป็น
สาเหตุสำคัญของการเกิด
โรคศูนย์กลางจอประสาท
ตาเสื่อมตามอายุและโรค
มะเร็งผิวหนัง เราสามารถ
ใช้ความระมัดระวังเพื่อ
หลีกเลี่ยงการรับรังสีจาก
ดวงอาทิตย์มากเกินไปและ
เพื่อป้องกันดวงตาและ
ผิวหนังของเรา

ก็สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ของเปลือกตา รวมทั้งบริเวณมุมตา ใต้คิ้ว และบริเวณอื่น ๆ บนใบหน้าที่อยู่ใกล้กัน

โรคศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมตามอายุ (AMD)

โรคศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมตามอายุ หรือ AMD คือโรคชนิดหนึ่งที่มีผลกระทบต่อศูนย์กลางจอประสาทตา ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการรับภาพและแยกแยะสีและช่วยให้มองเห็นรายละเอียดต่าง ๆ สิ่งบ่งชี้ให้เห็นว่าศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมได้แก่ การมองเห็นภาพไม่ชัดเจนตรงกลางตา มีปัญหาในการ

จดจำใบหน้าคน และต้องการแสงมากขึ้นในการอ่านหนังสือ² รังสีจากดวงอาทิตย์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรค AMD³ มากขึ้น

โรค AMD เกิดขึ้นได้สองรูปแบบ คือ แบบเปียกและแบบแห้ง ส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุมากกว่า ๕๕ ปีขึ้นไป ที่พบเห็นส่วนใหญ่ในสหรัฐอเมริกาจะเป็นแบบแห้ง ซึ่งอาการจะพัฒนาขึ้นอย่างช้า ๆ และส่งผลให้การรับภาพตรงกลางไม่ชัดเจน โรค AMD แบบเปียกจะมีอาการเกิดขึ้นเร็วกว่าและทำให้สูญเสียการมองเห็นมากกว่า โรคศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมไม่สามารถรักษาให้หายได้ อย่างไรก็ตาม การวินิจฉัยและการรักษาตั้งแต่เริ่มแรกช่วยลดผลกระทบลงได้ ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่เรารู้ควรไปพบจักษุแพทย์อย่างสม่ำเสมอ

โรคตาเจ็บเนื่องจากถูกแสงสะท้อนจากหิมะ (กระจกตาอักเสบจากแสงแดด)

อาการผิดปกติที่ไม่รุนแรงมากและทำให้มองเห็นไม่ชัดเจนชั่วคราวนี้เป็นผลมาจากการรับแสงอัลตราไวโอเลตมากเกินไป ขณะที่อยู่ในบริเวณชายหาดหรือที่มีหิมะ อาการต่าง ๆ ได้แก่ น้ำตาไหล ปวดตา เปลือกตาบวม รู้สึกว่ามีทรายอยู่ในดวงตา เห็นภาพฟุ้งหรือประสิทธิภาพในการมองเห็นลดลง อาการจะค่อย ๆ ดีขึ้นจนเป็นปกติภายในสามวัน

การป้องกันดวงตาของท่าน

อันตรายจากแสงอัลตราไวโอเลตสามารถป้องกันได้ ป้องกันดวงตาของท่านด้วยการสวมแว่นตากันแดดที่สามารถปิดกั้นรังสีอัลตราไวโอเลตได้ ๙๙-๑๐๐% แว่นตากันแดดที่สามารถปิดครอบดวงตาได้ทั้งหมดคือการป้องกันดวงตาที่ดีที่สุดเพราะแว่นตาเหล่านี้สามารถปิดกั้นรังสีที่ทำให้เกิดอันตรายที่เข้ามาทางด้านข้าง นอกจากนี้ หมวกกันแดดปีกกว้างก็สามารถช่วยป้องกันดวงตาได้ โดยปิดกั้นรังสีอัลตราไวโอเลตที่จะเข้าสู่ดวงตาจากทางด้านข้างหรือเหนือแว่นตากันแดด

ผลกระทบของรังสีอัลตราไวโอเลตที่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง

มะเร็งผิวหนังเป็นมะเร็งชนิดที่พบบ่อยที่สุดในประเทศสหรัฐอเมริกา⁴ จากการวิจัยพบว่ามีคนเป็นมะเร็งผิวหนังในปี 2551 มากกว่าจำนวนคนที่เป็นมะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่รวมกัน ประมาณหนึ่งในห้าของคนอเมริกันมีอาการของโรคมะเร็งผิวหนังในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต โรคมะเร็งผิวหนัง⁵ โดยทั่วไปสามารถรักษาให้หายได้โดยง่าย มะเร็งที่เกิดจากเซลล์สร้างเม็ดสี หรือเมลาโนมา คือประเภทของมะเร็งผิวหนังที่อันตรายมากกว่าและค่อนข้างรักษาได้ยาก อย่างไรก็ตามหากตรวจพบอาการตั้งแต่เริ่มแรก โรคนี้อาจสามารถรักษาให้หายได้เกือบทุกครั้งและก่อนที่จะแพร่กระจายไปยังส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย การตรวจพบอาการของโรคเมลาโนมาตั้งแต่เนิ่น ๆ จึงสามารถป้องกันชีวิตของท่านได้

รังสีอัลตราไวโอเลตช่วยกระตุ้นให้ร่างกายสร้างวิตามินดีซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้แคลเซียมทำหน้าที่รักษากระดูก เมื่อมีอายุมากขึ้นผิวหนังของเราจะมีความสามารถในการสังเคราะห์วิตามินดีลดลง และไตของเราจะมีความสามารถในการเปลี่ยนวิตามินดีให้ทำหน้าที่ในรูปแบบของฮอร์โมนลดลงเช่นกัน

การแก้ก่อนวัย

เมื่อเวลาผ่านไป การได้รับแสงแดดทำให้ผิวหนังหนาขึ้น เหี่ยวย่น เกิดจุดด่างดำและกลายเป็นหนังแข็งด้าน การป้องกันอย่างถูกต้องจากแสงแดดช่วยลดผลกระทบเหล่านี้ได้ การเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง



ที่มองเห็นได้โดยทั่วไปที่คิดกันว่าสาเหตุมาจากการมีอายุมากขึ้นนั้น แท้จริงแล้วเป็นผลมาจากแสงแดดถึง 90%

อาการของมะเร็งผิวหนัง

ตรวจสอบให้ทั่วร่างกาย (ตั้งแต่หนังศีรษะจนถึงฝ่าเท้า) เดือนละครั้ง โดยใช้กระจกแบบเต็มตัวและแบบมือถือ เรียนรู้สภาวะที่เป็นปกติของร่างกายตนเองเพื่อช่วยในการสังเกตหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น สถาบันผิวหนังของอเมริกัน (American Academy of Dermatology) มีแผนที่ไฟซึ่งช่วยให้ท่านตรวจพบและทราบได้โดยง่ายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของไฟที่อาจเป็นสิ่งที่สำคัญ

จำอักษรย่อ ABCDEs เพื่อช่วยในการตรวจหาโรคมะเร็งที่เกิดจากเซลล์สร้างเม็ดสีหรือเมลานอมาโดยการตรวจไฟบนร่างกาย ติดต่อกับคุณแลสุขภาพของท่านหากค้นพบไฟที่มีลักษณะต่อไปนี้ หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงของไฟ มีอาการคัน เลือดออก หรือปรากฏอาการที่ผิดปกติจากไฟอื่น ๆ

- **Asymmetry**—(อสมมาตร) ความไม่สมดุลย์ในระหว่างสองข้าง ครึ่งหนึ่งของไฟดูต่างจากไฟอีกครึ่งหนึ่ง
- **Border**—(บอร์เดอร์) เส้นขอบที่ไม่ปกติ เส้นขอบหยัก หรือเส้นขอบไม่ชัดเจน
- **Color**—(คัลเลอร์) สีของไฟแตกต่างกันออกไป
- **Diameter**—(ไดอามิเตอร์) เส้นผ่านศูนย์กลางของไฟมีขนาดใหญ่กว่ายางลบดินสอ
- **Evolving**—(อีวอลวิง) พัฒนาการของรอยโรคไฟหรือผิวหนังที่ดูเปลี่ยนไปจากส่วนอื่น ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงขนาดหรือสี

ใครคือผู้ที่มีความเสี่ยง?

ปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ต่อไปนี้ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อดวงตาหรือผิวหนังเมื่อได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตมากเกินไป:

- ทุกคน ไม่ว่าจะมียีนผิวใดส่วนมีความเสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดกับดวงตาซึ่งเป็นผลมาจากรังสีอัลตราไวโอเลต
- คนที่มีผิวสีอ่อนที่ถูกแดดเผาได้ง่ายหรือตกกระได้ง่าย มีตาสีฟ้าหรือสีเขียวและมีผมสีบลอนด์จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งผิวหนังมากกว่า สำหรับคนที่มีผิวคล้ำโดยธรรมชาติ เมื่อเป็นโรคมะเร็งเมลานอมา นั้น โดยทั่วไปจะเกิดอาการที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้าหรือใต้เล็บมือ⁷
- คนที่ครอบครัวมีประวัติของโรคมะเร็งผิวหนังหรือคนที่เคยถูกแดดเผาอย่างรุนแรงในอดีตและคนที่มีไฟเป็นจำนวนมาก (มากกว่า 50) จะมีโอกาสเป็นมะเร็งผิวหนังได้มากกว่าคนอื่น คนที่ได้รับแสงแดดในขณะทำงานต้องคอยระมัดระวังเกี่ยวกับโรคมะเร็งผิวหนัง

- การใช้ยาเช่นยาปฏิชีวนะบางชนิด แอนตี้ฮิสตามีนและยาสมุนไพรจะทำให้ผิวหนังและดวงตามีความไวต่อรังสีอัลตราไวโอเลตมากขึ้น สอบถามผู้ดูแลสุขภาพของท่านว่ายาที่ท่านรับประทานนั้นทำให้ผิวหนังหรือดวงตามีความไวต่อแสงแดดมากขึ้นหรือไม่

การป้องกัน

- หลีกเลี่ยงการถูกแดดเผา การได้รับแสงแดดมากเกินไปคือปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งผิวหนังซึ่งเป็นความเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้มากที่สุด
- พยายามงดหาร่มเงาและลดเวลาในการอยู่กลางแจ้ง โดยเฉพาะในช่วง 10:00 ถึง 16:00 นาฬิกา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียังรังสีอัลตราไวโอเลตแรงที่สุด
- ปกปิดผิวหนังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ด้วยการสวมหมวกปีกกว้างและเสื้อผ้าที่ทออย่างแน่นหนา
- ใช้ครีมกันแดดที่มี SPF อย่างน้อย 15 เพื่อป้องกันผิวหนังที่ไม่ได้ปกปิดจากรังสี
- ตรวจดัชนีรังสีอัลตราไวโอเลต ติดตามข่าวพยากรณ์อากาศเกี่ยวกับปริมาณของรังสีอัลตราไวโอเลตที่มาถึงพื้นผิวโลก
- อยู่ห่างจากห้องอบผิวแทนและตะเกียงแสงอาทิตย์

สามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้จากที่ใด?

ผู้สูงอายุและปัญหาสุขภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการคุ้มครองสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของ
ผู้สูงอายุของสำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่ง
สหรัฐอเมริกา (EPA) มีหน้าที่ดูแลปกป้องสุขภาพ
ของผู้สูงอายุจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายโดยใช้วิธี
การควบคุมและป้องกันความเสี่ยง รวมทั้งการศึกษา
วิจัย สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ
คุ้มครองสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุของ
EPA ได้ที่ www.epa.gov/aging

เอกสารข้อมูลสำคัญนี้สามารถสั่งได้ที่
[www.epa.gov/aging/resources/
factsheets/order.htm](http://www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm)

แหล่งข้อมูลอื่น ๆ

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

หมายเหตุท้ายเรื่อง

- 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



Thai translation of: *Health Effects of Ultraviolet Radiation*

Publication Number EPA 100-F-11-012