

ธรรมชาติบำบัดกาย

ตอนแสงแดด

กิตติศักดิ์ นามวิชา

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“แสงแดดแผดเผาความเงาใจ เป็นร่มโพธิ์ที่กล้าแกล้งแห่งปัญญา” คำกล่าวของคุณนิดา หงส์วิวัฒน์ (2558) ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าแสงแดดมีประโยชน์ต่อสุขภาพของมนุษย์เรามากมาย นั่นคือ เป็นแหล่งของวิตามินดี ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายดูดซึมแคลเซียมเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น โดยที่แคลเซียมจะทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้ตามปกติและเสริมสร้างกระดูกเพื่อการเจริญเติบโต ผิวหนังคนเราสามารถสร้างวิตามินดี ได้เมื่อได้รับแสงอัลตราไวโอเล็ตชนิดบี ซึ่งในการผลิตวิตามินดีนี้ร่างกายไม่จำเป็นต้องใช้แสงแดดมาก เพียงแค่ให้แสงแดด ส่องบริเวณใบหน้า แขน ขา เป็นเวลา 10 - 15 นาที สัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง ตลอดทั้งปีก็เพียงพอแล้ว ดังนั้นเพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงวิธีการนำแสงแดดมาใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงขออธิบายดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชนิดของรังสียูวี

แสงแดดสามารถทำร้ายผิวของเราได้ทุกฤดูกาลตลอดปี ไม่ว่าจะเป็นแดดอ่อนหรือแดดจัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและความเข้มของรังสียูวีในแสงแดด ซึ่งรังสียูวีสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2557)

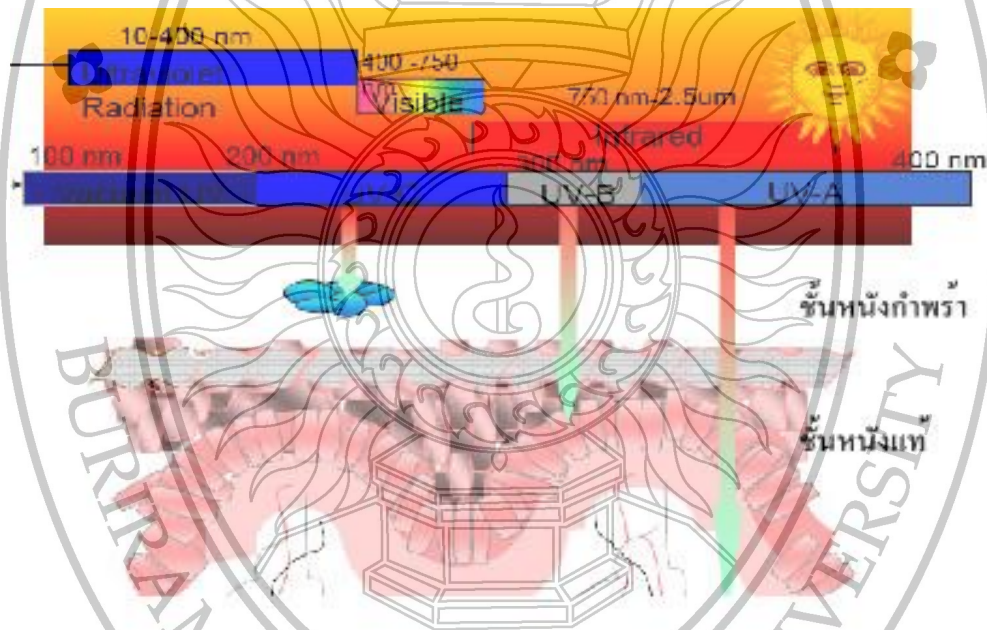
1) รังสียูวีเอ (UVA) คือ รังสีอัลตราไวโอเล็ตที่มีความยาวคลื่นยาวกว่ารังสี UVB และ UVC (UVA มีความยาวคลื่น 320 - 400 นาโนเมตร) ที่สามารถทะลุไปถึงชั้นผิวหนังกำพืดและชั้นหนังแท้ได้ แม้ว่าอาการที่เกิดขึ้นกับผิวหนังเมื่อสัมผัสกับรังสี UVA จะเห็นได้ไม่ชัดเจนและไม่รู้สึกเจ็บเมื่อได้รับรังสีนี้ แต่ผลในระยะยาวเชื่อกันว่าหากได้รับรังสี UVA มากๆ จะทำให้เกิดอนุมูลอิสระในผิวหนัง ซึ่งจะทำลายความยืดหยุ่นของเซลล์ ทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่น เกิดริ้วรอยก่อนวัย สีผิวคล้ำเข้ม ขาดความสดใส

2) รังสียูวีบี (UVB) คือ รังสีอัลตราไวโอเล็ตที่มีความยาวคลื่นรองลงมา (ความยาวคลื่น 290 - 300 นาโนเมตร) รังสี UVB จะถูกกั้นโดยชั้นบรรยากาศบางส่วน และลงมาถึงผิวโลกประมาณร้อยละ 0.1 ของแสง

ทั้งหมด รังสี UVB แม้จะไม่สามารถทะลุชั้นผิวหนังที่ลึกได้เท่ากับรังสี UVA แต่ก็มีผลทำให้ผิวสูญเสียความชุ่มชื้น เกิดอาการแสบร้อน แดง และไหม้เกรียม (ภายใน 24 ชั่วโมงที่โดนแสงแดดจัดนานๆ)

อย่างไรก็ตาม ทั้งรังสี UVA และรังสี UVB ก็ทำให้ผิวหนัง เหี่ยวเหยและก่อโรคมะเร็งผิวหนังได้พอกัน ทั้ง 2 ชนิด รังสี UVB จะมีความแรงสูงสุดในช่วงเวลากลางวัน คือตั้งแต่ 10.00 – 14.00 น. และแต่เดิมผู้เชี่ยวชาญทางผิวหนังเชื่อว่าเฉพาะรังสี UVB เท่านั้นที่ทำให้ผิวเกิดการไหม้ แต่ปัจจุบันพบว่ารังสี UVA ที่ทำให้ผิวคล้ำเมื่อถูกแสงแดดก็เป็นอันตรายต่อผิวเช่นเดียวกับรังสี UVB นอกจากนี้ยังมีหลักฐานแสดงว่ารังสีช่วงคลื่นยาวคือรังสีอินฟราเรดก็เป็นอันตรายต่อผิวหนังเช่นเดียวกัน

3) รังสียูวีซี (UVC) เป็นรังสีที่มีคลื่นสั้นที่สุดในอดีตรังสี UVC จะถูกกรองไว้ได้ทั้งหมดโดยชั้นโอโซน จึงไม่สามารถผ่านชั้นบรรยากาศของโลกลงมาได้ แต่ปัจจุบันนี้พบว่ารังสี UVC ก็สามารถทะลุชั้นโอโซนมายังพื้นโลกได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นผลจากมลพิษที่มนุษย์ก่อขึ้น จนไปทำลายชั้นโอโซนให้บางลง



ภาพประกอบที่ 1 : ชนิดของรังสียูวีและแสดงการทะลุผ่านของรังสียูวีสู่ผิวหนังมนุษย์

ที่มา : [http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=strawberrycupcakes&group=1&month=12-2014&date=06\(2558\)](http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=strawberrycupcakes&group=1&month=12-2014&date=06(2558))

วิตามิน แสงแดดและสุขภาพ

ร่างกายของมนุษย์จำเป็นต้องได้รับวิตามินดี การเพิ่มวิตามินดีให้กับร่างกายนั้นสามารถทำได้โดยกินปลาหรือมีอีกวิธีที่ในการสร้างวิตามินด้วยตัวเองแบบง่ายๆ และประหยัดที่สุด นั่นคือ การได้รับแสงแดดที่เหมาะสม ซึ่งความรู้เกี่ยวกับวิตามิน แสงแดดและสุขภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1) ประโยชน์ของวิตามินดี

วิตามิน D เป็นวิตามินที่มีความจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ โดยจะไปช่วยยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (Parathyroid) ซึ่งเป็นฮอร์โมนอันตรายที่จะไปสลายแคลเซียมออกจากกระดูก วิตามินดีมีประโยชน์ดังนี้

- 1.1) ช่วยดึงแคลเซียมเข้ามาในกระดูก
- 1.2) ช่วยลดความเสี่ยงการหกล้มของผู้สูงอายุได้ด้วย
- 1.3) วิตามินดียังช่วยสร้างสารออสทีโอแคลซิน (Osteocalcin)
- 1.4) ช่วยสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง เป็นการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ทางหนึ่ง

2) ความต้องการวิตามินดี

ร่างกายของมนุษย์จำเป็นต้องได้รับวิตามินดี 400 - 800 หน่วยต่อวัน ซึ่งการเพิ่มวิตามินดีให้กับร่างกายนั้นสามารถทำได้โดย การทานเนื้อปลา การทานน้ำมันตับปลา และวิตามินดีแบบเม็ด ซึ่งอาจจะทำให้สิ้นเปลืองได้ นอกจากนี้ยังมีอีกวิธีที่สร้างวิตามินได้ด้วยตัวเองซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดที่สุด นั่นคือ การรับแสงแดดผ่านทางผิวหนังซึ่งแสงแดดมีคุณสมบัติในการสร้างวิตามินให้กับร่างกาย ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นจนถึง 8.00 น. และ ตั้งแต่ 17.00 น. จนถึงพระอาทิตย์ลับขอบฟ้า อันเป็นช่วงเวลาที่ได้รับแสงแดดไม่แรงและไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนังมากเกินไป โดยใช้เวลาเพียง 30 นาทีที่ผิวหนังเปิดรับแสงแดดเข้าสู่ร่างกายจะสามารถสร้างวิตามินดีให้กับร่างกายได้ถึง 200 หน่วย นอกจากนี้สำหรับผู้ที่ผิวขาดแสงแดดยังช่วยทำให้แผลแห้งเร็วขึ้นได้อีกด้วย

ดังนั้นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองที่มีโอกาส ถูกแดดน้อย จะต้องหมั่นให้ร่างกายได้รับแสงแดดบ่อยๆ โดยการออกกำลังกายกลางแจ้ง เดินถูกแสงแดดบ้างตามช่วงเวลาที่เหมาะสมก็เพียงพอเพราะการถูกแสงแดดนานๆ จะช่วยสร้างวิตามิน D ได้มาก และการที่วิตามินดีสะสมในร่างกายในปริมาณมากไม่มีผลกระทบต่อร่างกายแต่อย่างใดเพราะร่างกายมีกระบวนการปกป้องและควบคุมด้วยตนเอง โดยร่างกายจะค่อยๆ นำวิตามินดีที่สะสมออกมาใช้และบางส่วนจะถูกแปลงให้เป็นวิตามินจึงไม่มีผลกระทบต่อร่างกายแต่อย่างใด



ภาพประกอบที่ 2 : แสงแดดในยามเย็น

ที่มา : กิตติศักดิ์ นามวิชา (2558)

คำแนะนำสำหรับแสงแดดเพื่อช่วยในการส่งเสริมสุขภาพกาย

นับตั้งแต่มีการค้นพบว่าชั้นบรรยากาศของโลกปรากฏช่องโหว่ที่สะท้อนแสงสามารถแผ่รังสีมาทำร้ายผิวของมนุษย์จนถึงขั้นเป็นมะเร็งผิวหนังได้ในที่สุดนั้น วงการแพทย์จึงได้คิดค้นหาสารที่จะช่วยเป็นเกราะป้องกันรังสีความร้อนในรูปแบบของครีมกันแดดขึ้น เพื่อลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผิวหนัง ดังนั้นการใช้ครีมกันแดดสำหรับคุณนี่จึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่จำเป็นในการปกป้องผิวให้ปลอดภัยจากการถูกทำลายของแสงแดดที่นับวันจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามครีมกันแดดก็ไม่ใช่ว่าดีที่สุดหรือเป็นคำตอบสุดท้ายในการป้องกันโรคมะเร็งผิวหนัง เพราะแสงยูวีก็ยังสามารถผ่านผิวหนังของเราไปได้ วิธีที่จะปกป้องผิวจากแสงแดดให้ได้มากที่สุดต้องปฏิบัติตัวหลายอย่างไปพร้อมๆ กัน นั่นคือ

1) หลีกเลี่ยงการอยู่กลางแจ้งเป็นเวลานานๆ โดยเฉพาะระหว่างเวลา 10.00 – 16.00 น. เพราะเป็นช่วงที่อันตรายที่สุด ทั้งนี้เพราะรังสียูวีกว่าร้อยละ 80 จะส่อง ลงมาในเวลาดังกล่าว และสามารถสะท้อนแสงเมื่อกระทบผิวน้ำ พื้นถนน ซีเมนต์ ทหาราย ป้ายโฆษณา อาคารสีอ่อนๆ หรือแม้กระทั่งเก้าอี้นั่งชายหาดก็สะท้อนแสงยูวีได้เช่นกัน

2) สวมหมวกปีกกว้างหรือกางร่ม เมื่อต้องเจอแสงแดดหรือทำกิจกรรมต่างๆ กลางแจ้ง

3) สวมเสื้อผ้าให้ปิดผิวมิดชิด ซึ่งโดยทั่วไปเสื้อผ้าที่ทอเนื้อแน่นสีเข้ม จะกันแดดได้มากกว่าเสื้อผ้าเนื้อบางๆ

4) ทาครีมกันแดดในบริเวณผิวหนังที่ไม่สามารถป้องกันด้วยเสื้อผ้า เช่น บริเวณใบหน้าหรือหลังมือ เป็นต้น และพึงระลึกเสมอว่าครีมกันแดดป้องกันได้เพียงแสงยูวีเท่านั้น แต่แสงที่ให้ความสว่างหรือความร้อนจากแดด ซึ่งหากได้รับปริมาณมากๆ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังได้เช่นกัน ซึ่งในส่วนนี้ครีมกันแดดไม่สามารถป้องกันได้ ในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์กันแดดสำหรับให้เลือกใช้ที่เป็นสารเคมี มี 2 ประเภท ในการป้องกันรังสียูวี คือ

4.1) ชนิดกายภาพ (Physical Sunscreen) เป็นสารที่มีคุณสมบัติสะท้อนแสงไม่ทำปฏิกิริยา กับผิวหนังและไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้ เช่น ไททาเนียม ไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ซิงค์ ออกไซด์ (Zinc Oxide) สารกันแดดนี้สามารถกันได้ทั้งรังสียูวีเอ ยูวีบี และอินฟราเรด แต่มีข้อเสียบ้างคือ ทำให้หน้าขาว ในปัจจุบันมีการทำให้สารกลุ่มนี้กันแดดได้ดี และหน้าไม่ขาวเว่อ

4.2) ชนิดเคมี (Chemical Sunscreen) เป็นสารที่มีคุณสมบัติดูดซับพลังงานแสงไว้ไม่ให้ผ่านไปทำปฏิกิริยากับผิวหนัง สารนี้เมื่อดูดซับพลังงานแสงไว้จะเปลี่ยนองค์ประกอบไป และอาจทำปฏิกิริยากับผิวหนังก่อให้เกิดอาการแพ้ได้ สารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติกันแสงแดดได้เป็นบางช่วงคลื่น เช่น ออกซิเบนโซน (Oxybenzone) ป้องกันรังสียูวีบี ไดเบนโซอีมีเทน (Dibenzoylmethane) ป้องกันรังสียูวีเอ

ซึ่งครีมกันแดดที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดจะมีการเขียนข้อมูลค่าความสามารถในการป้องกันแสงแดดกล่าวคือ หากสารกันแดดชนิดที่มีค่า SPF เท่ากับ 15 หมายความว่า ถ้าสภาพผิวปกติสามารถอยู่ท่ามกลางแสงแดดได้นาน 15 นาที ถึงจะเกิดการไหม้แดด ถ้าใช้ครีมป้องกันแสงแดดที่มีค่า SPF 15 จะสามารถปกป้องผิวให้อยู่ท่ามกลางแสงแดดได้นานเพิ่มขึ้นเป็น 15 เท่า คือ จาก 15 นาที เป็น 225 นาที นั่นเอง ส่วน PA หรือ Protection grade of UVA คือ ค่าความสามารถในการปกป้องรังสียูวีเอ ซึ่งเป็นบ่อเกิดของ กระ ฝ้า และริ้วรอย เช่น PA++ เป็นค่าที่บอกว่าผลิตภัณฑ์สามารถปกป้องผิวจากยูวีเอ ได้ 4-8 เท่า แต่ถ้าเป็น PA+++ จะสามารถปกป้องผิวจากยูวีเอได้มากกว่า 8 เท่า ซึ่งเป็นระดับการป้องกันรังสียูวีเอในระดับสูงสุด การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์กันแดด จะต้องสามารถป้องกันรังสีได้ทั้ง ยูวีเอและยูวีบี

สรุปผลอันตรายจากแสงแดดรังสียูวีเอ (UVA) จากแสงแดดก่อให้เกิดอนุมูลอิสระและริ้วรอยก่อนวัย รังสียูวีบี (UVB) จากแสงแดดเป็นสาเหตุสำคัญของผิวไหม้แดด ทำให้ผิวไหม้ แสบแดงได้ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการระคายเคือง และการเกิดสิวได้อีกด้วย ส่วนรังสียูวีซี (UVC) จากแสงแดดเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดมะเร็งผิวหนัง ซึ่งถ้าเราเข้าใจธรรมชาติของแสงแดดโดยในตอนเช้าเวลา พระอาทิตย์ขึ้นจนถึง 8.00 น. และ 17.00 น. จนถึงพระอาทิตย์ลับขอบฟ้า จะทำให้เราได้รับผลดีจากแสงแดด และในช่วงระหว่างเวลา 8.00

- 17.00 น. เราควรเลือกใช้ผลิตภัณฑ์กันแดดให้เหมาะสมกับการดูแลผิวพรรณ จะทำให้น้ำดูไม่แก่กว่าอายุจริงหรือป่วยเป็นโรคต่างๆ ทางผิวหนัง และควรสนใจใส่ใจดูแลสุขภาพผิวกายตามคำแนะนำอย่างจริงจัง เป็นประจำและสม่ำเสมอ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

นิดดา หงษ์วิวัฒน์. (15 พฤศจิกายน 2558). ธรรมชาติบำบัด ตอนระบบเลือด. [Online] Available from : <https://www.youtube.com/watch?v=72EHgYF0m1A>.

วัลลภ พรเรืองวงศ์. (2557). **ประโยชน์ของวิตามินดี**. ลำปาง : โรงพยาบาลห้างฉัตร จังหวัดลำปาง.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (7 พฤศจิกายน 2558). **รังสีอัลตราไวโอเล็ต**. [Online] Available from : <http://www.tistr.or.th/ed/?p=537>.

