



แนวทางการเลือกซื้อและการใช้ ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด



ภญญ. มิ่งคัง

กองแผนงานและวิชาการ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

บทนำ

แสงแดดมีประโยชน์อย่างมากมายต่อสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ในโลก เป็นแหล่งสร้างและให้พลังงาน ช่วยในการมองเห็น สังเคราะห์แสงสำหรับพืชและสร้างวิตามินดีให้มนุษย์ แต่การที่ชั้นโอโซนในบรรยากาศลดลงจากก๊าซเรือนกระจกที่ปลดปล่อยออกมาจากภาคอุตสาหกรรมและการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงทำให้แสงอัลตราไวโอเล็ต (Ultra-violet: UVหรือยูวี) สามารถผ่านชั้นบรรยากาศลงมายังผิวโลกมากขึ้น เพิ่มโอกาสให้คนได้รับแสงยูวีมากเกินไปและอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ผิวไหม้ แดง ฝ้า กระแดด ผิวหนังชรา เหี่ยวเหี่ยวน จากแสงแดดรวมถึงมะเร็งผิวหนัง การใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างสูง แต่หากเลือกชนิดของผลิตภัณฑ์และนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง อาจทำให้ผลการป้องกันแสงยูวีไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอและเสียค่าใช้จ่ายไปไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์

จากผลการสำรวจค่าความสามารถในการป้องกันรังสียูวีของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดในท้องตลาดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระหว่างปี พ.ศ. 2549-2550 พบว่าผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดที่ได้รับความนิยมในการป้องกันรังสียูวีของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดในการป้องกันการไหม้แดงของผิวหนังที่เกิดจากการสัมผัสรังสียูวี (UVB) หรือ เอส พี เอฟ (SPF: Sun Protection Factor) พบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีการอ้างค่า SPF 6-50 มีค่า SPF จริงที่ต่ำกว่าที่ระบุบนฉลากถึงร้อยละ 48.3 ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ฉลากระบุค่า SPF สูงกว่า 50 มีค่า SPF จริงต่ำกว่าที่ระบุบนฉลากมากถึงร้อยละ 90 ซึ่ง

ไม่สอดคล้องกับที่แจ้งไว้กับกลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) จึงได้มีการปรับปรุงแนวทางเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดให้เกิดความชัดเจนและอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการแสดงฉลากบนผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด

การเลือกซื้อเลือกใชผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด

ความหมายของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ตามประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอาง เรื่อง การแสดงค่าความสามารถในการป้องกันแสงแดดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดด ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 หมายถึง ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารป้องกันแสงแดดเพื่อปกป้องผิวหนังหรือส่วนของร่างกายจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต (รังสียูวี) ทั้งนี้ ไม่รวมถึงสารป้องกันแสงแดดที่เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอางเพื่อทำหน้าที่อื่น เช่น ปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เสื่อมคุณภาพหรือแต่งสีของผลิตภัณฑ์ เป็นต้นนั้น มีข้อพิจารณาในการเลือกซื้อเลือกใช้ดังนี้

1. ส่วนประกอบของสารป้องกันแสงแดดในผลิตภัณฑ์ เป็นสารเคมีสำคัญที่เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์เพื่อให้คุณสมบัติในการป้องกันแสงแดดและลดปริมาณรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่จะมาถึงผิว ซึ่งมีทั้งหมด 28 รายการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 46) เรื่อง ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดด พ.ศ. 2550 แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 กลุ่มสารสะท้อนแสง (Physical sunscreens หรือ Inorganic sunscreens) ทำหน้าที่เคลือบบนผิวเพื่อสะท้อนแสงแดด ประสิทธิภาพของการป้องกันแสงขึ้นอยู่กับขนาดของอนุภาคและประเภทของผลิตภัณฑ์ เช่น ครีม โลชั่น เจล ฯลฯ สามารถป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB สารกลุ่มนี้ ได้แก่ Zinc oxide, Titanium dioxide เป็นต้น ข้อดีของสารกลุ่มนี้ คือ มีอาการแพ้และระคายเคืองน้อยกว่าชนิดดูดซับแสงแต่อาจทำให้รู้สึกเหนียวเหนอะหนะอุดตันรูขุมขนได้

1.2 กลุ่มสารดูดซับแสง (Chemical sunscreens หรือ Organic sunscreens) ทำหน้าที่ดูดซับแสงแดดไม่ให้ผ่านเข้ามาทำอันตรายต่อผิวหนัง สารกลุ่มนี้ ได้แก่ Anthranilate, Benzophenones, Cinnamates เป็นต้น สารกลุ่มนี้แต่ละตัวมีคุณสมบัติในการดูดซับแสง UV ต่างชนิดกัน เมื่อใช้ในผลิตภัณฑ์จึงมักใช้ 3-4 ชนิด ผสมกันเพื่อให้ป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB

2. ค่า SPF บ่งบอกประสิทธิภาพในการป้องกันรังสียูวีบี (รังสียูวีที่มีความยาวคลื่น 290-320 นาโนเมตร) ที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารพันธุกรรมหรือ DNA ซึ่งเป็นสาเหตุของมะเร็งผิวหนัง ตัวเลขของ SPF ระบุได้ตั้งแต่ 2 ถึง มากกว่า 50 โดยมีระดับการป้องกันรังสียูวีบี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความสามารถในการป้องกันรังสียูวีบี

ค่า SPF	ความสามารถในการป้องกันการไหม้แดงของผิวหนังที่เกิดจากการสัมผัสยูวีบี (SPF) (ร้อยละ)
2 - <15	50-92
15 - 30	93-95
30 - 50	96-99
> 50	>98

3. ค่าพี เอฟ เอ (PFA: Protection Factor of UVA) หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความสามารถของผลิตภัณฑ์ในการป้องกันการดำคล้ำของผิวหนังที่เกิดจากสัมผัสรังสียูวีเอ (รังสียูวีที่มีช่วงความยาวคลื่น 320-400 นาโนเมตร) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดผิวแก่ก่อนวัย จุดต่างค่า พี เอ และกระแดด นอกจากนี้ ยังมีรายงานว่ายูวีเอ สามารถทำให้ผิวมีความไวต่อยูวีบีมากขึ้นด้วย ซึ่งบนฉลากจะพบในรูปของค่า พี เอ (PA: Protection grade of UVA) ซึ่งเป็นค่าที่สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องสำอางแห่งประเทศญี่ปุ่น (Japan Cosmetic Industry Association: JCIA) กำหนดขึ้นแทนการใช้ค่า PFA ค่า PA บนฉลากผลิตภัณฑ์แสดงระดับประสิทธิภาพของการป้องกันรังสียูวีเอ (UVA) โดยใช้เครื่องหมายบวก (+) แสดงระดับประสิทธิภาพเป็น 4 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับและค่าความสามารถของในการป้องกันรังสียูวีเอของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด (PFA) กับการแสดงค่าบนฉลากของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด (PA)

ระดับของประสิทธิภาพ	ค่าความสามารถของในการป้องกันรังสียูวีเอของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด (PFA)	ค่า PA
ต่ำ	2 หรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 4 (2 - <4)	PA+
กลาง	4 หรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 8 (4 - <8)	PA++
สูง	8 หรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 16 (8 - <16)	PA+++
สูงมาก	ตั้งแต่ 16 ขึ้นไป (> 16)	PA++++

การระบุค่าความสามารถในการป้องกันรังสียูวีเอ (PFA) อาจแสดงระดับสัญลักษณ์หรือค่าความสามารถอย่างใดอย่างหนึ่งนอกจาก PA ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้กำหนดไว้ด้วยมาตรฐานจากอีก 2 แห่ง คือ

3.1 ในกรณีที่อ้างอิงมาตรฐานของสหภาพยุโรปสามารถแสดงสัญลักษณ์ได้หากค่า PFA ของผลิตภัณฑ์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งในสามเท่าของค่า SPF

3.2 ในกรณีที่อ้างอิงมาตรฐานของ Boots Star Rating (ค.ศ. 2004) สามารถแสดงค่าความสามารถในการป้องกันรังสียูวีเอได้ค่า  แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่า Boots Star Rating (ค.ศ. 2004) ในการแสดงค่าความสามารถในการป้องกันรังสียูวีเอ

อัตราส่วน UVA : UVB	การแสดงค่า Boots Star Rating
<0.2	ไม่สามารถแสดงสัญลักษณ์ได้
0.22-<0.42	Boots Star Rating★
0.42-<0.62	Boots Star Rating★★
0.62-<0.82	Boots Star Rating★★★
0.82-<0.92	Boots Star Rating★★★★
≥0.92	Boots Star Rating★★★★★

4. ความสามารถในการกันน้ำ (Water resistance) ช่วยแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดนี้ยังคงมีค่า SPF อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดแม้ทาผลิตภัณฑ์แล้วมีการแช่อยู่ในน้ำ เมื่อทดสอบด้วยวิธีมาตรฐานในการกันน้ำขององค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) แบ่งความสามารถในการกันน้ำเป็น 2 ระดับ คือ

4.1 Water resistance หรือ Water resistance (40) หมายถึง ระดับการกันน้ำของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดดหลังจากทาผลิตภัณฑ์นั้นแล้วและอยู่ในน้ำเป็นเวลา 40 นาที คือ ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการทดสอบการแช่น้ำเป็นเวลา 20 นาที 2 รอบ (รวม 40 นาที) โดยขึ้นจากน้ำ 20 นาที ระหว่างการแช่ครั้งที่ 1 และ 2 และทดสอบค่า SPF เมื่อขึ้นจากน้ำแล้ว 20 นาที คือ เมื่อนาทีที่ 100 หลังจากทาผลิตภัณฑ์กันแดดครั้งแรก

4.2 Very Water resistance หรือ Very Water resistance (80) หมายถึง ระดับการกันน้ำของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดดหลังจากทาผลิตภัณฑ์นั้นแล้วและอยู่ในน้ำเป็นเวลา 80 นาที คือ ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการทดสอบเมื่อแช่น้ำ 20 นาที 4 รอบ (รวม 80 นาที) และทดสอบค่า SPF เมื่อขึ้นจากน้ำแล้ว

20 นาที คือ เมื่อนาทีที่ 180 หลังจากทาผลิตภัณฑ์กันแดดครั้งแรก

แนวทางการใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดอย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อเราเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กันแสงแดดมาได้แล้ว วิธีที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสูงสุดขึ้นอยู่กับวิธีการใช้อย่างถูกวิธี ในที่นี้ขอแนะนำวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแดด ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการอยู่กลางแจ้งในช่วงเวลาที่แดดจัด โดยเฉพาะในระหว่างเวลา 10.00 - 15.00 น. และการอยู่ใกล้แสงสะท้อนจากทราย น้ำ หิมะ และคอนกรีต
2. หากหลีกเลี่ยงไม่ได้นอกจากใช้ผลิตภัณฑ์กันแดดแล้ว ควรใช้วิธีทางกายภาพอื่นๆ เสริมในการกำบังแสงแดด เช่น การสวมเสื้อผ้ามิดชิด สวมหมวก กางร่ม อยู่ภายใต้ร่มไม้ชายคา ในอาคาร ในรถ เป็นต้น ซึ่งวิธีเสริมทางกายภาพนี้เหมาะสำหรับเด็กทารกที่มีอายุต่ำกว่า 6 เดือนที่ยังไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์กันแดดอีกด้วย
3. ผลิตภัณฑ์กันแสงแดดที่ดีควรมีค่าความสามารถในการป้องกัน UVB (SPF) และ UVA (PA) ต่างกัน ไม่มากกว่า 3 เท่า หรือดีที่สุดควรเท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด

4. ปริมาณที่ใช้แล้วมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ 1 ซ่อนชา หรือ 2 ซ่อนนิ้วมือ (2 มิลลิกรัม/ตารางเซนติเมตร) สำหรับทาหน้าและคอ (ยกเว้นรอบดวงตาและริมฝีปาก) โดยแบ่งทา 2 ครั้งเพื่อให้สามารถเกลี่ยได้ทั่วถึง

5. ให้ทาผลิตภัณฑ์ก่อนออกแดดอย่างน้อย 15 นาทีเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เคลือบติดผิวได้ดี และควรทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อเนื่อง ในกรณีที่ต้องออกกิจกรรมกลางแจ้งหรือว่ายน้ำควรเลือกผลิตภัณฑ์ชนิดที่มีความสามารถในการกันน้ำและทาซ้ำทุก 1-2 ชั่วโมง

6. ผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ผลิตภัณฑ์กันแดด ได้แก่ ผื่นแพ้จากส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ (Allergic contact Dermatitis) อาการแสบ คัน ระคายเคืองจากการแพ้ (Irritant contact Dermatitis) ผื่นแพ้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ร่วมกับการได้รับรังสี UV (Photoallergic contact dermatitis) สิว (Acne) สิวเม็ดข้าวสาร (Milia) เป็นต้น เราสามารถทดสอบอาการแพ้เบื้องต้นก่อนใช้ด้วยการทาผลิตภัณฑ์ลงบริเวณข้อพับแขนด้านในหรือท้องทึงไว้ 24-48 ชั่วโมงโดยไม่ต้องล้างออก

แนวทางการควบคุมการแจ้งรายละเอียดเพื่อขออนุญาตของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีดังนี้

- การแสดงฉลากบนผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอาง เรื่อง การแสดงคำเตือนบนฉลาก ลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2551 และเรื่อง ฉลากของเครื่องสำอาง ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 โดยสรุป 3 ข้อ คือ 1) การใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดด เป็นเพียงวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงจากอันตรายจากแสงแดด 2) อ่านวิธีใช้ให้ละเอียด และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และ 3) หากใช้แล้วมีความผิดปกติใดๆ เกิดขึ้น ต้องหยุดใช้และปรึกษาแพทย์

- ใช้หลักเกณฑ์การแจ้งรายละเอียดผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดในการแสดงความสามารถในการป้องกันแสงแดดและการอ้างคุณสมบัติ (Claim) ของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ประกอบด้วย 1) การแจ้งรายละเอียด

การแสดงค่าความสามารถในการป้องกันรังสียูวี, วิธีทดสอบความสามารถในการป้องกันรังสียูวี และความสามารถในการกันน้ำของผลิตภัณฑ์ 2) กลุ่มผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด 3) กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ไม่จัดเป็นผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด และ 4) ข้อแนะนำการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดที่เหมาะสม

- การระบุข้อความคุณสมบัติป้องกันน้ำ จะไม่อนุญาตให้ระบุคำว่า Waterproof หรือ Sweatproof หรือ Sun blocks เนื่องจากอาจทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิดในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้

- คุณสมบัติของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะระบุข้อความป้องกันแสงแดดนั้นๆ จะต้องมีความสัมพันธ์ในการใช้แล้วไม่ล้างออกทันที (Leave on products) เท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

1. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด (UV protection products).งานกำหนดมาตรฐาน กลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. กันยายน 2555. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 46) เรื่อง ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดด พ.ศ. 2550. ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2550. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 88 ง ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2550. หน้า 17-18
3. ประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอาง เรื่อง การแสดงค่าความสามารถในการป้องกันแสงแดดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดด ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2556. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130 ตอนพิเศษ 74 ง ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2556. หน้า 28-29
4. Clinical practice guideline for sunscreen. นายแพทย์ นภดล นพคุณและคณะ สืบค้นได้จาก http://www.dst.or.th/files_news/Sunscreen_Usage_2010.pdf เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2556
5. Topical sun protection agents. สืบค้นได้จาก http://archives.who.int/eml/expcom14/topical_sun_protect_agent/sunscreen_ISDB_review.pdf เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2556

