

1. รายการบรรณานุกรม

11.Name (Author Name or Corporate name) : Jablonski, G. Nina. and Chaplin, George.

1.2 Article Title : Throughout the world, human skin color has evolved to be dark enough to prevent sunlight from destroying the nutrient folate but light enough to foster the production of vitamin D

1.3 Journal Title : Scientific American

Vol. 287 No...4.... Year...2002..... Page...50-55.....

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ผิวสีเข้มปกป้องไม่ให้แสงแดดทำลายสาร โฟเลตแต่ผิวสีอ่อนช่วยสร้างวิตามินดี

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

มนุษย์มีสีผิวแตกต่างกัน โดยเชื่อว่าสีผิวของคนแตกต่างกันตามแถบที่คนเหล่านั้นอาศัยอยู่ เช่น คนที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรของโลกมักมีสีผิวเข้มกว่าคนที่อยู่ใกล้ขั้วโลก และยังเชื่อว่าผิวสีเข้มป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้ แต่เกิดกรอบความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับสีผิวของคนว่าสีผิวอาจจะเกิดจากรังสีอัลตราไวโอเลตมีผลต่อสารสำคัญในการสร้างสี การสร้างสีผิวมีวิวัฒนาการเชื่อมโยงกับเรื่องขนของคน หลังจากวิวัฒนาการขนของคนหายไป ผิวส่วนที่ไม่มีขนประกอบด้วยเซลล์เรียกว่า melanocyte สามารถสังเคราะห์ melanin เม็ดสีน้ำตาลเข้มหลังจากได้รับรังสีอัลตราไวโอเลต มนุษย์ส่วนใหญ่ไม่มีขนจึงมีความสามารถสร้างเม็ดสี melanin ได้ ซึ่งมีโมเลกุลขนาดใหญ่ช่วยกรองอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเลต นักวิทยาศาสตร์ให้เหตุผลว่าคนที่อยู่แถบประเทศร้อนจะมีปริมาณ melanin ที่ผิวสูงเพราะช่วยปกป้องการเกิดมะเร็งที่ผิวหนัง สำหรับคนผิวสีอ่อนพบว่าปริมาณวิตามินบีโฟเลตในเลือดต่ำเมื่อถูกแสงแดดรุนแรง สตรีมีครรภ์ที่ขาดสารโฟเลตมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของท่อประสาทบริเวณสันหลัง จากผลงานวิจัยดังกล่าวได้รับการสนับสนุนยืนยันทั่วโลกจึงพยายามให้ความรู้และเสริมสารโฟเลตในอาหารสำหรับสุขภาพสตรีมากขึ้น

สารโฟเลตมิได้มีความสำคัญเฉพาะกับความผิดปกติของท่อประสาทเท่านั้นยังมีความสำคัญในกระบวนการอื่นด้วย เป็นสารจำเป็นในการสังเคราะห์ DNA สำหรับการแบ่งเซลล์สเปิร์ม มีการรายงานว่า folic acid สามารถเพิ่มจำนวนสเปิร์มของผู้ชายที่มีปัญหาได้ บทความนี้กล่าวถึงคนที่อาศัยในแถบเมืองร้อนที่มีผิวสีเข้มมักได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตชนิด B (UVB) อย่างเพียงพอ ซึ่งจะช่วยสร้างวิตามินดี ช่วยในการดูดซึมธาตุแคลเซียมทางลำไส้ทำให้กระดูกแข็งแรงและช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังมีการรายงานเปรียบเทียบสีผิวของผู้หญิงมักมีสีอ่อนกว่าของผู้ชายทำให้รังสี UVB ผ่านผิวหนังได้มากกว่าจึงสร้างวิตามินดีได้มากกว่า ประเพณีนิยมก็มีผลต่อสีผิว เช่น คนที่อาศัยบนฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของทะเลแดงจะมีสีผิวแตกต่างกัน การย้ายถิ่นก็มีผลต่อการเกิดโรคของคนได้ เช่น คนที่เคຍอยู่ในแถบที่ทางเหนือมีผิวสีอ่อนแต่ย้ายมาอยู่ทางใต้ ก็จะได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตสูงมีผลทำให้เป็นโรคมะเร็งผิวหนังมากขึ้น ส่วนคนที่อยู่ทางใต้มีผิวสีเข้มแต่ย้ายมาอยู่ในแถบเหนือจะต้องทนทรมานกับการขาดรังสีอัลตราไวโอเลตและวิตามินดีทำให้เกิดโรคกระดูก