

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาในอาสาสมัครถึงประสิทธิผลของครีมเซริซิน ในการลดความแดงของผิวหนังหลังฉายแสงยูวีบี
ชื่อผู้เขียน	ไคแอน เลาทัย
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ดงวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ศิริวรรณ งามะสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณวิภา กฤษณาพงษ์

บทคัดย่อ

การศึกษาโดยอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของครีมเซริซินซึ่งเป็นสารสกัดจากรังไหมในการช่วยลดความแดงและความดำของผิวหนังมนุษย์หลังฉายแสงยูวีบีช่วงแคบ เพื่อเป็นการพัฒนาครีมที่จะช่วยปกป้องและลดความแดงและความดำของผิวหนังจากแสงแดด รวมถึงยังเป็นการปรับปรุงใหม่ที่มีประโยชน์มาเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบนั้นๆ โดยการทดลองนี้เริ่มจากการรวบรวมอาสาสมัครที่มีระดับสีผิวเข้าได้กับFitzpatrick classification ระดับที่ III-IV โดยอาสาสมัครจะได้รับการทาครีมเซริซินและครีมพื้นบริเวณหลังในแต่ละด้าน เป็นเวลา 30 นาที ก่อนและหลังฉายแสงยูวีบีช่วงแคบพลังงาน 1.25 เท่าของค่า Minimal erythema dose (MED) เป็นเวลานานติดต่อกัน 3 สัปดาห์ ซึ่งค่าความแดงและความดำของผิวหนังจะถูกวัดผลโดยเครื่องโครมามิเตอร์

ผลการศึกษา พบว่าการทาครีมเซริซินช่วยลดความแดงของผิวหนังที่ 24 ชั่วโมงหลังฉายแสงยูวีบีเทียบกับครีมพื้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value}=0.016$)สำหรับค่าความดำของผิวหนังที่ทาครีมเซริซินหลังฉายแสงสัปดาห์ที่ 1 และ 3 มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับครีมพื้น อย่างไม่มีนัยสำคัญแต่ในอาสาสมัครที่มีสีผิวระดับ III ตาม Fitzpatrick classificationการทาครีมเซริซินช่วยลดความดำหลังฉายแสงที่ 3 สัปดาห์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.047$)

สรุปผลkrimเชรินสามารถช่วยลดอาการแดงจากการไหม้แดดหลังได้รับรังสียูวีบีได้ และ
ยังไม่พบผลข้างเคียงจากkrimเชริน

คำสำคัญ: เชริน / รังไหม / ยูวีบี



Thesis title	The clinical study of Sericin cream in reducing skin redness after UVB irradiation
Author	Diane Laohathai
Degree	Master of Science (Dermatology)
Supervisory Committee	Lecturer Siriwan Kooramasuwan Assoc, Prof. Dr. Panvipa Krisdaphong

ABSTRACT

The main objective of this independent study is to analyze the effectiveness of sericin, an extract from silk cocoon, which reduce the redness and tanning on human skin when expose to narrowband UVB. Not only does it eliminate inflammation, it also adds value to the surplus silk cocoon. In the beginning of an experiment, we gather volunteers whose skin color match with Fitzpatrick classification skin type III-IV. Sericin cream and base cream are applied on different sides of each volunteer's back for 30 minutes before and right after an exposure of narrowband UVB rays, 1.25 times of minimal erythema dose, for three continuous weeks. At the mean time, the level of redness and tanning on skin will be recorded by chromometer. The results of this study indicates that sericin cream significantly reduce the skin redness after 24 hours exposure to UVB rays when compared to base cream (p-value = 0.016). However, the level of skin darkness does not significantly reduce after week 1 and week 3 but in the skin darkness of skin type III volunteers significantly reduce after week 3 (p-value=0.047). Therefore, sericin cream could ease the inflammatory response from sunburn caused by UVB radiation and not yet found any side effects from sericin usage.

Keywords: Sericin / Silk cocoon / UVB