

การทดสอบประสิทธิภาพตำรับครีมไหม้ชะลอความแก่

นางสาว ณัฐสวรรณ ชัยสุชาทิพย์

นางสาว วัชรีย์ พันธุ์สุรเวทย์

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2546

THE EXPERIMENTAL STUDY OF SILK PROTEIN
CREAM IN ANTI-AGING EFFECT

MISS NUTSAWAN CHAISUTATIP
MISS WATCHREE PUNSURHWET

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

โครงการพิเศษ
เรื่อง การทดสอบประสิทธิภาพตำรับครีมไหม้ชะลอความแก่

.....

(นางสาว ณัฐสวรรณ ชัยสุชาติพิทย์)

.....

(นางสาว วชิร พันธ์สุรเวทย์)

.....

(รศ.ดร.ปลื้มจิตต์ โรจน
พันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(ดร. สุวลี จันทร์กระจำง)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การทดสอบประสิทธิภาพตำรับครีมใหม่ชะลอความแก่

ณัฐวรรณ ชัยสุธาทิพย์, วชิร พันธุ์สุรเวทย์

อาจารย์ที่ปรึกษา: ปลื้มจิตต์ โรจนพันธุ์*, สุวลี จันทรกระจ่าง**

*ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

คำสำคัญ: เซรั่ม, ครีมใหม่, ครีมชะลอความแก่, รอยเหี่ยวย่น

การทดสอบประสิทธิภาพครีมใหม่ชะลอความแก่เป็นโครงการพิเศษที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตำรับครีมชะลอความแก่จากสารธรรมชาติ เพื่อเป็นทางเลือกในการใช้สารจากธรรมชาติผลิตเครื่องสำอางบำรุงผิว โดยการทดลองนี้เริ่มจากการเตรียมครีมเบสหลายๆตำรับแล้วนำไปทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและความคงตัวโดยวิธี freeze and thaw cycles เพื่อคัดเลือกครีมเบสที่เหมาะสม จากนั้นครีมเบสที่คงตัว 2 ตำรับถูกเลือกมาเตรียมครีมใหม่และทดสอบคุณสมบัติและความคงตัวทางกายภาพ แล้วจึงเลือกครีมใหม่ที่ดีที่สุด 1 ตำรับสำหรับทดสอบฤทธิ์ลดรอยเหี่ยวย่นในอาสาสมัคร โดยให้อาสาสมัครทาครีมใหม่และครีมเบสบริเวณหางตาด้านขวาและด้านซ้าย ตอนเช้าและก่อนนอนเป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยที่อาสาสมัครไม่ทราบว่าครีมที่ใช้ข้างใดเป็นครีมใหม่ รื้อรอยเหี่ยวย่นและความชุ่มชื้นของผิวหนังจะถูกวัดผลโดยเครื่อง skin visiometer SV 500[®] และ corneometer CM 825 PC[®] ตามลำดับ ผลการทดลองพบว่าหลังการใช้ครีมเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ทั้งครีมใหม่และครีมเบสสามารถลดริ้วรอยเหี่ยวย่นและเพิ่มความชุ่มชื้นของผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าโปรตีนใหม่จะมีข้อมูลว่าสามารถลดรอยเหี่ยวย่นและเพิ่มความชุ่มชื้นของผิวหนังได้ดีกว่าครีมเบส แต่จากการประเมินผลทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างครีมทั้งสอง อย่างไรก็ตาม ในการประเมินความพึงพอใจของอาสาสมัครพบว่าอาสาสมัครมีความพึงพอใจโดยรวมต่อครีมใหม่มากกว่าครีมเบส

Abstract

The experimental study of silk protein cream in anti-aging effect

Nutsawan Chaisutatip, Watchree Punsurhwet

Project advisors: Pleumchitt Rojanapanthu*, Suwalee Junkrajang**

*Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University.

**Asia of Institute Technology.

Keywords: Sericin, Silk protein cream, Antiaging cream, Antiwrinkle

The aim of this special project is to develop an anti-aging cream from nature resources as an alternative natural skin care cosmetic. Various cream bases were prepared, followed by testing the physical properties and stability by freeze and thaw cycles to obtain the suitable cream base. Two selected cream bases were used to prepare silk protein cream for an anti-wrinkle study. The physical properties and stability were also studied and the best silk protein cream was used for volunteers. Silk protein cream and cream base were applied by volunteers on the end of the right eye skin and the left eye skin by single blind method daily both in the morning and before bed time for 5 weeks. Skin wrinkle and moisturizing effects were detected by using skin visiometer SV 500[®] and corneometer CM 825 PC[®] respectively. The results showed that both cream formulas had significant anti-wrinkle and moisturizing activities. Eventhough the silk protein cream exhibited better effect than cream base for both activities but it is not statistically significant. Anyhow, the satisfactory test of volunteers preferred silk protein cream to cream base.