

การพัฒนาตัวรับครีมชะลอความแก่จากสารสกัดธรรมชาติและ  
การประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้

นางสาวดวงหทัย จิรปฐมสกุล

นางสาวนীরนารถ จิณะไชย

โครงการพิเศษฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2537

Development of Natural Antiaging cream and  
Evaluation of Satisfaction

Miss Duanghatai Chirapathomsakul

Miss Neeranard Jinachai

A Special Project Submitted in Partial Fulfillment of  
the Requirement for the Degree of  
Bachelor of Science in Pharmacy  
Faculty of Pharmacy , Mahidol University

1994

## บทคัดย่อ

การพัฒนาครีมชะลอความแก่ (Antiaging cream) โดยมีสารออกฤทธิ์สำคัญคือ สารสกัดจากธรรมชาติ (เมล็ดข้าวโพด) Phytovityl®

ในความเข้มข้น 5% w/w ได้ลักษณะครีมเป็นที่น่าพอใจคือ เป็นครีมชนิด o/w มีความเป็นกรดต่างประมาณ 6.0-6.5 ลักษณะภายนอกเป็นครีมขาวขุ่นเนื้อเนียนละเอียด เมื่อทาบนผิวไม่เกิดความเหนอะหนะ ครีมซึมลงผิวได้ดี ได้ประเมินความคงตัวด้วยวิธี Freeze and thaw cycle พบว่ามีความคงตัวทางกายภาพดี ความคงตัวของสารสำคัญทดสอบโดยการหาปริมาณ Total Nitrogen ด้วยวิธี Kjeldahl พบว่ามีความคงตัวดี เมื่อทำ Patch Test ในอาสาสมัคร 10 ราย พบว่าไม่เกิดอาการแพ้อย่างใดทั้งสิ้น จากการประเมินผลการลบรอยตีนกาในอาสาสมัครเพศหญิง ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 12 คน แบบ double blind เป็นเวลา 40 วัน ได้ผลคือ เมื่ออาสาสมัครทาครีมที่มีตัวยาที่หางตาต้านหนึ่ง และอีกด้านทาครีมเบสที่ไม่มีตัวยา ถ่ายรูปด้วยกล้อง Multimicro sensor ก่อนการศึกษาและเมื่อทาครีมทุก 0,10,20,30 และ 40 วันของการทดลองพบว่า 83.33% ของผู้ใช้ครีมที่มีตัวยานั้นรอยตีนกาได้ดีขึ้น และ 100% ของอาสาสมัครมีผิวชุ่มชื้นดีขึ้นหลังจากทาครีมที่มีตัวยาและไม่มีตัวยา ผลการลบรอยตีนกาจะเกิดขึ้นน่าพอใจที่สุดหลังจากใช้ครีมไปแล้ว 30 วัน

นอกจากนี้จากการออกแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ และความรู้สึกลังจากทาครีมพบว่า 79% ของผู้ใช้รู้สึกพอใจมากกับลักษณะภายนอกของครีม พอใจปานกลาง 19% และ น้อย 2% และ 88% มีความพอใจต่อประสิทธิภาพของครีมในการให้ความชุ่มชื้นต่อผิวและการลบรอยตีนกา

## Abstract

The formulation of antiaging cream was developed by incorporated 5 % w/w Phytovityl<sup>®</sup> as an active ingredient to o/w cream base , pH 6.0 – 6.5. Phytovityl<sup>®</sup> is an active fraction of exclusively plant origin , prepared from corn seeds. The appearance of antiaging cream was tested as following : the physical stability by freeze and thaw cycle , the total nitrogen by Kjeldahl method. It was found that the stability was acceptable , the appearance was good as spreadable and good absorbance. Patch test was done in 10 volunteers and was found that no allergic reaction occurred.

The effectiveness of antiaging cream was tested in 12 volunteer women with age over 40 years for 40 days and double blind technique was used. Multimicro sensor was used to detect the difference between the control ( cream base only ) and the antiaging cream. It was found that antiwrinkle efficacy was among 83.33 % of volunteers while 100 % of them had better moisture looking skin. The maximum efficacy was found after 30 days of the application.

A set of questionnaire was used to measure the satisfaction degree of the users. The collected data showed that 79 % of the volunteers had high satisfaction , 19 % moderate and 2 % less satisfaction with the appearance of the cream. 88 % of volunteers reported that the maximum effect in moisturizing and antiwrinkle were in 30 days , which was related to the test by Multimicro sensor method.