

การพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรลดรอยดำใต้ตา

นางสาววิชุณี วิทยาภรณ์
นางสาวสุธาร์ตน์ เรนุรณ

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2551

โครงการพิเศษ

เรื่อง การพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรลดรอยดำใต้ตา

.....
นางสาววิชุดิณี วิทยาภรณ์

.....
นางสาวสุธารัตน์ เจริญ

.....
รองศาสตราจารย์ ดร.อ้อมบุญ ล้วนรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
รองศาสตราจารย์ ดร.เอมอร โสมนะพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

Formulation of herbal product for
dark under eye circles

MISS WICHUNEE WITTAYAPORN
MISS SUTARAT RANURON

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

2008

บทคัดย่อ

การพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรลดรอยดำใต้ตา

วิษุณี วิทยาภรณ์, สุธาร์ตน์ เรณูรณ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อ้อมบุญ ล้วนรัตน์ , เอมอร โสมนะพันธ์

ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : วิตามินเค, ผักโขม, ครีมลดรอยดำใต้ตา, ว่านหางจระเข้

โครงการพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์ลดรอยดำใต้ตาจากสมุนไพรที่มีวิตามินเคเป็นสารสำคัญ ซึ่งสมุนไพรที่ได้คัดเลือกคือ ผักโขม (*Amaranthus viridis* L.) และในตำรับได้เพิ่มว่านหางจระเข้ (*Aloe vera* L.) ซึ่งมีคุณสมบัติลดรอยดำได้ตาด้วย โดยเตรียมสารสกัดจากผักโขมด้วยการสกัดหยาบโดยการหมักด้วยเฮกเซน (Maceration) ได้ปริมาณ crude extract คิดเป็น 1.09% ของน้ำหนักผงแห้ง และได้ตรวจสอบเอกลักษณ์ของสารสกัดด้วยวิธี TLC โดยใช้ระบบ Diethyl ether : petroleum ether (2:8) เทียบกับวิตามินเคมาตรฐาน สำหรับการเตรียมว่านหางจระเข้ทำโดยนำวุ้นสดมาคั้นกับน้ำ ซึ่งสารสำคัญกลุ่มโพลีแซคคาไรด์ของว่านหางจระเข้จะทำหน้าที่เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง รวมทั้งช่วยลดรอยดำได้ตา ในการเตรียมผลิตภัณฑ์ นำสารสกัดที่ได้มาเตรียมเป็นครีมลดรอยดำใต้ตา จากนั้นนำไปทดสอบความคงตัวของตำรับโดยนำไปผ่าน heating and cooling ทั้งหมด 6 cycle เป็นเวลา 24 วัน พร้อมทั้งทดสอบหาปริมาณเชื้อในตำรับโดยใช้ Test Kit ไม่พบเชื้อใดๆในตำรับ นำไปทดสอบประสิทธิภาพในการลดรอยดำใต้ตาในอาสาสมัครสุขภาพดีทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุ 20-30 ปี จำนวน 20 คน โดยการทาตอนเช้าและ เย็น เป็นเวลานาน 30 วัน และประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โดยประเมินจากคุณลักษณะภายนอก, ความพึงพอใจขณะใช้ , ความรู้สึกหลังใช้ และความพึงพอใจโดยรวม ผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจโดยรวม โดยพอใจมาก คิดเป็น 5%, พอใจ คิดเป็น 60%, เฉยๆ คิดเป็น 35%

ABSTRACT

Formulation of herbal product for dark under eye circles

Wichunee Wittayaporn, Sutarat Ranuron

Project advisor : Omboon Luanratana, Aimon Somanabandhu

Department of Pharmacognosy, faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword : Vitamin K, *Amaranthus viridis* L, Eye cream, *Aloe vera*

The objective of this special project is to develop a cosmetic product containing Vitamin K derived from Thai herb that would reduce dark under eye circles. The herbs that were selected for this project were *Amaranthus viridis* L. and *Aloe vera* L. which is reputed to help reduce under eye bags. Dried leaves of *Amaranthus viridis* L. were extracted by maceration with hexane. Evaporation of the solvent resulted in a dark green mass which was decolorized to give a crude extract of about 1.09% of dry powder weight. The identity of the crude extract was examined by TLC method, using diethyl ether and petroleum ether (2:8) system comparing with standard vitamin K. *Aloe vera* extract was prepared by squeezing the fresh gel with water. Polysaccharides in *Aloe vera* would increase skin moisture and decrease eye bags. An eye cream was formulated using *A. viridis* extract and *Aloe vera* gel as active ingredients. The stability of this cream was evaluated using a heating and cooling method for 6 cycles within 24 days. A test for microbial contamination was carried out using a Test Kit (Mikrocount[®]). No microorganisms was detected in the product. The efficacy test on the ability of the cream to reduce dark eye circles was carried out in 20 healthy volunteers both men and women aged between 20-30 years old. The volunteers were instructed to use this product on areas under their eyes everyday in the morning and evening for 30 days. They were then asked to evaluate the product using a questionnaire, including the appearance of the product and their satisfaction after using the product. The result of the evaluation showed that 5% of the volunteers were highly satisfied with the product, 60% were fairly satisfied with the product and 35% were indifferent.