## การพัฒนาตำรับครีมหมักผมจากสมุนไพร

นางสาวเพ็ญภา แก้วเนตร นางสาววิภารัตน์ เฮี้ยนชาศรี

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552

# DEVELIPMENT OF HAIR CONDITIONER PREPARATION FROM HERB

## MISS PENPA KAEWNEAT MISS VIPARRAT HEANCHASRI

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

### โครงการพิเศษ เรื่อง การพัฒนาตำรับครีมหมักผมจากสมุนไพร

ลายเซ็น
(นางสาวเพ็ญภา แก้วเนตร) ลายเซ็น
(นางสาววิภารัตน์ เฮี้ยนชาศรี) ลายเซ็น
(รศ.ดร.เอมอร โสมนะพันธุ์) อาจารย์ที่ปรึกษา

#### บทคัดย่อ การพัฒนาตำรับครีมหมักผมจากสมุนไพร

เพ็ญภา แก้วเนตร , วิภารัตน์ เฮี้ยนชาศรี

**อาจารย์ที่ปรึกษา**: เอมอร โสมนะพันธุ์

ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**คำสำคัญ**: ครีมหมักผม, สมุนไพร, ย้อมผม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับครีมหมักผมสมุนไพรให้มีคุณสมุบัติในการ ดูแลเส้นผมและหนังศีรษะในทุกๆด้าน เช่น การลดผมร่วง ลดรังแค ลดการคันหนังศีรษะ ป้องกัน โดยจะเน้นสารสกัดจากสมุนไพร เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ไฮโดรเจนเปอร์ ผมขาวและย้อมสีผม ออกไซด์และสีสังเคราะห์ที่อาจสะสมและเป็นผลเสียต่อสุขภาพผมและหนังศีรษะ สมุนไพรซึ่งมีคุณสมบัติในการย้อมสีผม ได้แก่ กะเม็ง เทียนกิ่ง มะขามป้อม สะเดา และคราม ซึ่ง ในการทดลองนี้ได้ทำการสกัดเอง โดยใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย สำหรับสมุนไพรที่มีคุณสมบัติในการ บำรุงเส้นผมและหนังศีรษะ ได้แก่ ขิง ชะเอมเทศ (ใช้สารสกัดแอลกอฮอล์) ว่างหางจระเข้ น้ำมันงา จะใช้สารสกัดสำเร็จรูป จากผลการทดลองการย้อมสีผมเบื้องต้น พบว่าไม่มีสารสกัดตัวใดเลยที่ทำ ให้สีผมเข้มขึ้นอย่างชัดเจน แม้ว่าจะใช้สารช่วยติดสีแล้วก็ตาม เมื่อนำครีมมาทดสอบความคงตัว ทางกายภาพที่อุณหภูมิห้อง (25-30 °C), ตู้เย็น (4 °C), ตู้อบ (45 °C), และวิธี Heating and Cooling 6 รอบ (ที่อุณหภูมิ 4  $^{\circ}$ C และ 45  $^{\circ}$ C สลับกัน) เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าครีมที่เตรียมมีสี เข้มขึ้น กลิ่นหอมจางลง แต่ไม่แยกชั้น หลังจากนั้นนำผลิตภัณฑ์ไปให้อาสาสมัคร 20 คนใช้ พบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่ไม่พอใจในกลิ่น (47.37%) พอใจในความเป็นเนื้อเดียว (73.68%) พอใจใน ความหนืด (42.11%) พอใจในความเงางาม (47.37%) พอใจในด้านการทำให้สีผมเข้มขึ้น (52.63%) พอใจในด้านการลดการหลุดร่วงของเส้นผม (73.68%) และโดยรวมแล้วถือว่าพอใจ (68.42%)

.

#### **Abstract**

#### Development of hair conditioner preparation from herb

Penpa Kaewneat, Viparrat Heanchasri

Project advisor: Aimaon Somnapan

Department of Pharmacognosy, Faculty of pharmacy, Mahidol University

Keyword: hair treatment, herb extract, semi-permanent hair dye

Hair treatment formulation was developed for proper hair and scalp care such as hair fall control, decrease of dandruff, decrease in itching on scalp, prevention of gray hair and semi permanent hair dye. Hydrogen peroxide and synthetic hair dyes uses in hair products leave toxic chemicals that accumulate in tissue, causing hair damage. To avoid these toxic effects herbal extracts that have semi-permanent hair dye properties such as Kameng, Henna, Neem tree, Tamarine bark, Tamarine leaves were used instead of synthetic chemicals. They were powered and extracted with water in a hot extraction process. In addition, the other additives such as Ginger extract, Aloe, Glycyrrhiza(extracted by alcohol), sesami oil, which have the conditioning effect were also added into the formulation. The hair dye test on volunteers showed that none of the semipermanent dye herbal extracts obviously change the hair color even though color adherence substances such as alum and CuSO, were used. The stability test was determined by subjecting the formular to room temperature, 4 $^{\circ}$  c, 45  $^{\circ}$  c for 4 weeks and perform heating and cooling process for 6 cycle for . The result showed that the product turned darker and was less fragrant. However, the skin absorption of the product was similar to that of the control. Preference test was carried out on 20 volunteer who used this product 10 times, once every two days. Satisfaction scores for the homogeneity and viscosity of the cream were 73.68% and 42.11%, respectively. Results from user test showed that 47.37% were satisfied with the product in making their hair shiny, 73.68% with the hair fall control and 52.63% reported that their hair was darker in color. Most of volunteers were not satisfied with the smell of product (47.37%).