

การศึกษาตำรับสมุนไพรระงับกลิ่นกาย

นางสาว ยุคล จันทเลิศ
นางสาว อุษา พันผา

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2544

Study of herbal roll-on

**MISS YUKON CHANTALERT
MISS USA PUENPHA**

**A SPECIAL PROJECT SUBLIMITED IN
PARTIAL FULLFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN
PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
2001**

โครงการพิเศษ
เรื่อง การศึกษาดำรับสมุนไพรรักษาโรคภัย

.....
นางสาวยุคล จันทเลิศ

.....
นางสาวอุษา พันผา

.....
รศ.ดร.วันดี กุญชรพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
รศ.ดร.ปลื้มจิตต์ ไรจนพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาตำรับสมุนไพรระงับกลิ่นกาย

ยุคล จันทเลิศ, อุษษา พันผา

อาจารย์ที่ปรึกษา : วันดี กฤษณพันธ์*, ปลื้มจิตต์ โรจนพันธุ์**

*ภาควิชาเภสัชวินิฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: สมุนไพรระงับกลิ่นกาย, ไคโตซาน, ชะเอมเทศ

โครงการพิเศษการศึกษาตำรับสมุนไพรระงับกลิ่นกายมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับ Roll-on ที่ช่วยระงับกลิ่นกายและช่วยให้ผิวใต้วงแขนขาว โดยใช้ไคโตซาน, สารสกัดบัวบกและ ชะเอมเทศ สารสกัดบัวบกมีสารสำคัญ คือ **asiaticoside** ซึ่งมีรายงานว่ามียฤทธิ์ช่วยลดการอักเสบ สารสกัดชะเอมเทศมีสาร **glabridin** ซึ่งมีรายงานว่ามียฤทธิ์เป็น **whitening agent** เมื่อได้ ตำรับ Roll-on ระงับกลิ่นกายที่เหมาะสมแล้วนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มาทดสอบประสิทธิภาพการระงับ กลิ่นกายเป็นเวลา 5 วัน โดยในแต่ละวันที่ใช้จะให้อาสาสมัครดมกลิ่นกายของตนเองที่เวลาหลังการ ใช้ 4 และ 10 ชั่วโมง พบว่าที่เวลาหลังการใช้ 4 ชั่วโมง สามารถลดระดับกลิ่นกายได้ 35.81% แต่ที่เวลาหลังการใช้ 10 ชั่วโมงสามารถลดได้ 10.32% สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพในการ ลด **melanin** โดยให้อาสาสมัครทาสมุนไพรระงับกลิ่นกายซึ่งในตำรับมีระดับความเข้มข้นของสาร สกัดชะเอมเทศ 0.06%, 0.08% และ 0.10% โดยทาที่บริเวณท้องแขนในตำแหน่งเดิมเป็นประจำ ทุกเช้าและก่อนนอนเป็นเวลานาน 6 สัปดาห์ติดต่อกัน โดยระหว่างการทดลองมีการวัดค่า **melanin** ด้วยเครื่อง **mexameter** ที่เวลา 0, 3 และ 6 สัปดาห์ หลังการใช้ผลิตภัณฑ์ 6 สัปดาห์พบว่าผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกายที่มีระดับความเข้มข้นของชะเอมเทศ 0.10% เท่านั้นที่ สามารถลด **melanin** ได้มากกว่าเจลบะสอยอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

จากการทดลองนี้จึงทำให้ทราบว่าการศึกษาตำรับสมุนไพรระงับกลิ่นกายโดยมีส่วนผสมของ **chitosan 1%** สามารถระงับกลิ่นกายดีพอควร (36%) ในช่วง 4 ชั่วโมงหลังการใช้ ดังนั้น ควรใช้ **chitosan > 1%** และพัฒนาสูตรตำรับที่สามารถออกฤทธิ์ระงับกลิ่นกายได้ดีขึ้น หรือผสม สารระงับกลิ่นกายอื่นร่วม ส่วนประสิทธิภาพด้านการทำให้ผิวขาว ควรใช้ความเข้มข้นของสารสกัด ชะเอมเทศอย่างต่ำ 0.10% จึงจะเห็นผล

Abstract

A study of herbal roll - on

Yukon chantalert, Usa Puenpha

Project advisor : Wandee Gritsanapan*, Pleumchit Rojanapantha**

*Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

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

Keyword : herbal roll - on, chitosan, licorice

A study of herbal roll - on is a special project to develop a roll - on for deodorant and white armpits. The products contain chitosan, *Centella asiatica* extract and licorice extract. The active substance of *C. asiatica* extract is asiaticoside which is reported to be antiinflammatory agent. The active substance of licorice extract is glabridin which is a whitening agent. After choosing the best formulation, the volunteers applied roll - on for 5 days. In each day, the armpits of volunteers were sniffed by the volunteers after applying roll - on for 4 and 10 hours. After 4 hours of using, 35.81% deodorizing activity was observed but after 10 hours only 10.32% of the activity was found. For depigmentation test, the roll - on containing 0.06%, 0.08% and 0.10% licorice extract were applied on forearm in the morning and before bedtime everyday for 6 weeks. Melanin value was detected by mexameter at 0, 3 and 6 weeks. After 6 weeks using roll-on, only the preparation containing 0.10% licorice extract significantly decreased ($P < 0.05$) melanin value compared to the base formulation .

From this study, it was shown that a herbal roll - on containing 1% chitosan was a moderate deodorant with 36% deodorizing activity after 4 hours of using . So, the roll - on containing chitosan >1 % should be used in the preparation. Furthermore , other deodorizing agents should be added in the preparation to get the better deodorizing

activity. For whitening activity, the preparation should contain licorice extract more than 0.10%.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษนี้สามารถสำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมายได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับคำแนะนำและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาคือ รศ.ดร. วันดี กฤษณพันธ์ ภาควิชาเภสัชวินิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในเรื่องสมุนไพรและ รศ.ดร.ปฐมิจิตต์ โรจนพันธุ์ ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในเรื่องการทดสอบฤทธิ์สมุนไพรระงับกลิ่นกายทั้งในเรื่องการระงับกลิ่นกายและการลดลงของเมลานิน นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกจาก คุณกรกฎ แสนแก้ว, คุณกาญจนา ทิมอ่ำ และคุณดุชนี ธนฐิติพงษ์ ในเรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนสารเคมีที่ใช้ในการทดลองวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการเป็นอาสาสมัครสำหรับการทดลองวิจัยนี้เป็นอย่างดี

ผู้ทำวิจัย