

การพัฒนาตำรับ Whitening cream

นางสาวศิริพร เล่าไพศาลวนิชศิริ
นายสรรเสริญ สาลี

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2540

THE DEVELOPMENT OF WHITENING CREAM

MISS SIRIPORN LAOPAISANWANITSIRI

MR. SANRASERN SALEE

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

MAHIDOL UNIVERSITY

บทคัดย่อ

Whitening agent เป็นสารที่ทำให้สีผิวจางลงโดยยับยั้งการสร้างเมลานินที่ใช้กันในปัจจุบัน มี Arbutin, Kojic acid และ VC-PMG การวิจัยนี้เป็นการทดลองเตรียม Whitening cream โดยใช้ Whitening agent ทั้ง 3 ชนิด จากนั้นทำการทดสอบกับผิวหนังอาสาสมัครชาวไทย จำนวน 22 คน นาน 7 สัปดาห์ โดยใช้ Mexameter MX 16[®] วัดปริมาณเมลานิน ทั้งนี้เนื่องจากสีผิวที่จางลงแปรผันตามปริมาณเมลานินที่ลดลง จากการศึกษาโดยประเมินสีผิวที่จางลงด้วยสายตาเมื่อใช้ Whitening cream ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน แต่เมื่อใช้ Mexameter MX 16[®] ประเมินปริมาณเมลานินที่ลดลงพบว่า Whitening cream ทั้ง 3 ตำรับสามารถลดปริมาณเมลานินได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับ cream base แต่ Whitening cream ทั้ง 3 ตำรับมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณเมลานินไม่แตกต่างกัน

ABSTRACT

Whitening agents which are popularly used are Arbutin, Kojic acid, and VC-PMG. In this research; three whitening creams were prepared by using these 3 whitening agents and evaluated in 22 Thai volunteers for a period of 7 weeks. The results showed that skin depigmentation was hardly observed by naked eyes. However, the decrease of melanin can be detected by Mexameter MX 16[®].

The results showed that Arbutin, Kojic acid and VC-PMG have reduced the melanin content significantly compare to cream base ($p < 0.05$).