

การรวบรวมข้อมูลเอสโตรเจนจากพืช

นางสาวฐิตินันท์ โชคชนะชัยสกุล
นางสาวธัญชนก เลี้ยวศรีสุข

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2553

A REVIEW OF PHYTOESTROGEN

MISS THITINUN CHOCKCHANACHAISAKUL

MISS THANCHANOK LIEWSRISUK

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 การรวบรวมข้อมูลเอสโตรเจนจากพืช

ลายเซ็น

.....
(นางสาวจิตินันท์ ไชยชนะชัยสกุล)

ลายเซ็น

.....
(นางสาวธัญชนก เลี้ยวศรีสุข)

ลายเซ็น

.....
(รศ. ดร. สุจิตรา ทองประดิษฐ์โชติ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลายเซ็น

.....
(อ. ดร. วรพรรณ กิจผาติ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ลายเซ็น

.....
(รศ. บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การรวบรวมข้อมูลเอสโตรเจนจากพืช

ฐิตินันท์ โชคชนะชัยสกุล, ธันย์ชนก เลี้ยวศรีสุข

อาจารย์ที่ปรึกษา: สุจิตรา ทองประดิษฐ์โชติ, วรวรรณ กิจผาติ, บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล

ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: เอสโตรเจนจากพืช, วัยหมดประจำเดือน, กวาวเครือขาว, ว่านหางจิ้งจอก, ว่านชักมดลูก

ในปัจจุบันมีการใช้ฮอร์โมนทดแทนในหญิงวัยหมดประจำเดือนเพื่อช่วยลดอาการของวัยหมดประจำเดือน เช่น อาการร้อนวูบวาบ ภาวะกระดูกพรุน เป็นต้น แต่พบว่าการใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์บางชนิดมีผลข้างเคียง คือ ทำให้เกิดมะเร็งเต้านม และมะเร็งปากมดลูก การใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนจากพืช (phytoestrogens) จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีความสนใจมากขึ้นเพื่อนำมาใช้แทนฮอร์โมนสังเคราะห์ โครงการพิเศษ นี้มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลการศึกษาพืชสมุนไพรไทยที่มีฤทธิ์เอสโตรเจน ได้แก่ กวาวเครือขาว ว่านชักมดลูก และว่านหางจิ้งจอก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001-2010 จากแหล่งข้อมูลทางวิชาการโดยใช้ฐานข้อมูลคือ Pubmeds, Sciencedirect และวารสารทางการแพทย์ต่าง ๆ

ผลการศึกษาพบว่าพืชทั้ง 3 ชนิดแสดงฤทธิ์เอสโตรเจน โดยมีเพียงกวาวเครือขาวที่มีการศึกษาถึงระดับคลินิกและพบว่าสามารถลดอาการของวัยหมดประจำเดือน เช่น อาการร้อนวูบวาบ ช่องคลอดแห้ง อีกทั้งมีผลลดระดับไขมันในเลือดอีกด้วย ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กวาวเครือขาวมีศักยภาพในการนำมาใช้เป็นฮอร์โมนทดแทนได้ แต่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเป็นพิษและผลข้างเคียงในการใช้ระยะยาว เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่มีปัญหาและต้องการใช้ฮอร์โมนทดแทน อีกทั้งเป็นการสนับสนุนการใช้พืชสมุนไพรไทยอีกด้วย

Abstract

A Review of phytoestrogen

Thitinun Chockchanachaisakul, Thanchanok Liewsrisuk

Project advisor: Suchitra Thongpraditchote, Worawan Kitphati, Boontium Kongsaktragoon

Department of Physiology, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keywords: Phytoestrogen, menopause, *Pueraria mirifica*, *Belamcanda chinensis*, *Curcuma comosa*

Nowadays, hormone replacement therapy is used for alleviating the menopausal symptoms such as hot-flashes and osteoporosis. However, evidence shows that the long-term use of synthesis hormone replacement therapy has numerous side effects (e.g. risk of developing breast and uterine cancers). Therefore, the use of phytoestrogen as an alternative treatment is considered. There are many Thai herbs that contain phytoestrogen such as Kwao Kruea Khao (*Pueraria mirifica*), Wan Hang Chang (*Belamcanda chinensis*), Wan Chak Mod Luk (*Curcuma comosa*). The objective of this special project is to gather and analyse the information of phytoestrogen from these three medicinal plants during 2001 to 2010 from the reliable sources: Pubmeds, Sciencedirect and medical journals.

This review showed that all three herbs have estrogenic activities but only Kwao Kruea Khao has been clinically proved. Kwao Kruea Khao not only alleviates menopausal symptoms such as hot-flashes and vaginal dryness but also improves the lipid profile. The results supported that Kwao Kruea Khao has a potential to use as an alternative hormone replacement therapy. Therefore, further clinical studies focusing on toxicity and long-term side effects should be evaluated. It might be an alternative choice for menopausal women who are sensitive to synthesis hormone replacement therapy.