

อันตรายจากการใช้สมุนไพร

นางสาว วราภรณ์ รัตน์ะ
นางสาว ศศิธร กิจไพบูรณ์ทวี

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2544

Harmfulness of medicinal plants

**MISS WARAPORN RATTANA
MISS SASITHRON
KITPAIBOONTAWEE**

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

โครงการพิเศษ

เรื่อง อันตรายจากการใช้สมุนไพร

.....

นางสาววราภรณ์ รัตน์ะ

.....

นางสาวศศิธร กิจไพบลย์ทวี

.....

(รศ.ยุวดี วงษ์กระจ่าง)

อาจารย์ที่ปรึกษา

โชติ)

.....

.....

(ผศ.สุจิตรา ทองประดิษฐ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

....

(รศ.บุญเทียม คงศักดิ์

ตระกูล)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

.....

(รศ.รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

อันตรายจากการใช้สมุนไพร

วราภรณ์ รัตนะ, ศศิธร กิจไพบูลย์ทวี

อาจารย์ที่ปรึกษา: ยุวดี วงษ์กระจ่าง*, สุจิตรา ทองประดิษฐ์โชติ*, บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล*,
รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล**

*ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาเภสัชพิษวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: อันตรายจากการใช้สมุนไพร, อาการไม่พึงประสงค์, ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างสมุนไพรกับยา

โครงการพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมอันตรายที่เกิดจากการใช้สมุนไพรและปฏิกริยาระหว่างสมุนไพรกับยา ซึ่งรวบรวมจากสมุนไพรที่มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายโดยสืบค้นจาก websites ต่างๆ เช่น Medline, Pubmed, FDA, Google ในช่วงปี ค.ศ.1990-2001 และจากสำนักงานข้อมูลสมุนไพร มหาวิทยาลัยมหิดล คำที่ใช้สืบค้นคือ herb and toxicity, herb-drug interaction และชื่อสมุนไพรเช่น Ginkgo, st.John's wort, Grapefruit นอกจากนี้ยังรวบรวมข้อมูลจากวารสารทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการสัมภาษณ์ จากข้อมูลที่รวบรวมได้สามารถจำแนกตามอันตรายที่เกิดขึ้นได้เป็น 7 กลุ่ม คือ 1) สมุนไพรที่ทำให้เกิดปฏิกริยาการแพ้ เช่น นมผึ้ง ฟ้าทะลาย 2) สมุนไพรทำให้เกิดพิษต่อตับและไต เช่น ชีเหล็ก, *Aristolochia fangchi* 3) อาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา เช่น กระเทียมทำให้เกิดอาการเลือดออกผิดปกติ โสมออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทมากเกินไป 4) สมุนไพรที่มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ 5) การใช้สมุนไพรผิดชนิด 6) ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีการปนเปื้อนโดยเฉพาะโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท สารหนู 7) สมุนไพรที่มีการปลอมปนสารซึ่งมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ได้แก่ steroid, NSAIDs นอกจากนี้ยังพบการเกิดปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างสมุนไพรกับยาที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งจำแนกได้ตามเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ เช่น grapefruit มีผลต่อเมตาบอลิซึมของ cyclosporin, calcium-channel blockers เป็นต้น ดังนั้นเมื่อมีความประสงค์ในการใช้สมุนไพรชนิดใดก็ตามควรคำนึงถึงอาการไม่พึงประสงค์และการเกิดปฏิกริยาสัมพันธ์กับยาที่ใช้ร่วมกันถึงแม้ว่าสมุนไพรบางชนิดยังไม่มีรายงานหรือมีรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์

ค่อนข้างน้อย และอาการไม่พึงประสงค์บางอย่างอาจใช้เวลานานกว่าจะแสดงอาการออกมา
ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังในการใช้สมุนไพร

Abstract

Harmfulness of medicinal plants

Waraporn Rattana, Sasithorn Kitpaiboonawee

Project advisor: Yuvadee Wongkrajang*, Suchitra

Thongpraditchote*, Boontium Kongsaktrakoon*, Rungravi

Temsiririrkul**

*Department of Physiology, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

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

Keyword: Harmful of medicinal plants, Adverse effect, Herb-drug interaction

This special project is to review available evidence about the harmfulness of medicinal plants and herb-drug interactions. The information was collected from many websites such as Medline, Pubmed, FDA, Google in 1990-2001, database of Medicinal Plant Information center, Mahidol University and from journals. The keywords were herb and toxicity, herb-drug interaction and name of herb. The adverse effects from medicinal plants can be classified into 7 types 1) Allergic reactions such as Royal jelly, *Andrographis paniculata* 2) Toxic reaction to liver and kidney such as *Senna siamea*, *Aristolochia fangchi* 3) Adverse effects related to the desired pharmacological actions such as *Allium sativum* Linn., *Panax ginseng* 4) Possible mutagenic effects 5) Mistaken plants 6) Contamination of heavy metal 7) Adulterants such as steroid, NSAIDs. In addition, herb-drug interaction is also summarized in term of pharmacokinetic and pharmacodynamic. For examples, grapefruit juice has effect on metabolism of some drug such as cyclosporin, calcium-channel blockers. Therefore from this study indicate that some plants used for medicinal

purposes are associated with serious risks. Therefore we should be aware in using medicinal plants.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษนี้สำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมายได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รศ. ยุวดี วงษ์กระจ่าง ผศ.สุจิตรา ทองประดิษฐ์โชติ รศ. บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล ภาควิชาสรีรวิทยา และ รศ. รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล ภาควิชาเภสัชพิษวิทยา คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษ และขอขอบคุณ สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภญ. ไฉทยา แสงเงิน งานการแพทย์แผนไทย ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลบางกะพูน จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งผู้ช่วยที่ให้การสัมภาษณ์ที่อนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากการใช้สมุนไพร จึงกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้ทำวิจัย

นางสาววราภรณ์ รัตน์ะ
นางสาวศศิธร กิจไพบูรณ์ทวี