

การศึกษาสมุนไพรไทยที่มีคุณสมบัติต้านเอดส์

**นางสาว ศศิวิมล พงษ์ทองหล่อ
นางสาว ตันสนีย์ ศรีหิรัญ**

**โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีการศึกษา 2541**

**A STUDY OF THAI MEDICINAL PLANTS WITH ANTI-AIDS
CONSTITUENTS**

MISS SASIWIMON PHONGTONGLOR

MISS SANSANEE SRIHIRAN

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE IN PHARMACY**

ก

**FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY 1998
บทคัดย่อ**

โรคเอดส์ (AIDS, Acquired Immunodeficiency Syndrome) หรือโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นโรคที่นำกล้มมากในปัจจุบัน เนื่องจากยังไม่มียาหรือวัคซีนใด ๆ ที่จะรักษาโรคนี้ให้หายได้ การรักษาโรคเอดส์ในปัจจุบัน จะเป็นการรักษาแบบใช้ยาหลายชนิด เรียกว่า triple therapy ซึ่งประกอบด้วย ยากลุ่ม protease inhibitor (PI) ร่วมกับยากลุ่ม non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) 2 ชนิด โดยมีดอร์สของการรักษาที่แพงมาก ผลข้างเคียงรุนแรง และเมื่อใช้ไปนาน ๆ จะเกิดการดื้อยาได้ รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางหนึ่ง ในการเลือกใช้สมุนไพรเพื่อบำบัดและบรรเทาอาการแทรกซ้อน ที่พบบ่อยในผู้ติดเชื้อเอดส์ และเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิจัยและพัฒนาายาต้านไวรัสเอชไอวี (HIV) ที่มีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย โดยพบว่าสเก็ดผู้ติดเชื้อเอดส์ในปัจจุบันจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข มีประมาณ 1 ล้านคน การวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมสมุนไพรไทยที่น่าสนใจ และมีรายงานว่ามียาคุณสมบัติต้านเอดส์ ทำการคัดเลือกพืชมา 7 ชนิด ได้แก่ ก้างปลาขาว (*Bryenia angustifolia* Hook.f), ก้างปลาแดง (*Securinega leuopyrus* Muell.Arg.), สี่พันคนทา (*Harrisonia perforata* Merr.), บวบขม (*Trichosanthes cucumerina* Linn.), โดไม่รู้ล้ม (*Elephantopus scaber* Linn.), ลำพูป่า (*Duabanga sonneratioides* Ham.) และมะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) นำมาตรวจสอบองค์ประกอบเคมีเบื้องต้น โดยวิธี thin-layer chromatography และศึกษาเปรียบเทียบบองค์ประกอบเคมีของ bitter melon extract (สารสกัดจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้ในผู้ติดเชื้อเอดส์) กับส่วนเถาและผลของมะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) ด้วยเทคนิค thin-layer chromatography

ABSTRACT

AIDS, Acquired Immunodeficiency Syndrome, is defined as an underlying defect in cell-mediated immunity which is now an extremely dangerous disease in Thailand, because there is no effective medicines or vaccines for AIDS. The AIDS infection can be alleviated by using drug combination such as a protease inhibitor (PI) group and two of non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) groups, the recommended triple therapy. The cost of the treatment course is very expensive, the side effects are rather serious, and the drug tolerance can occur. The study was performed on screen Thai medicinal plants, which were reported for the HIV-1 reverse transcriptase inhibitory action. The plants included *Bryenia angustifolia* Hook.f, *Securinega leuopyrus* Muell.Arg., *Harrisonia perforata* Merr., *Tricosanthes cucumerina* Linn., *Elephantopus scaber* Linn., *Duabanga sonneratioides* Ham. and *Momordica charantia* L., they were extracted and chromatographed on thin-layer chromatography. The discussion on the plant components was made. The finished product of bitter melon extract, which were used as self-medication in the form of enema or as a drink for AIDS patients, was chromatographed on thin-layer chromatography and compared with the *Momordica* extract. It gave the similar chromatogram to the alcoholic extract of *Momordica charantia*.