

บทที่ 2

ตรวจเอกสาร

ขมิ้นชัน (*Curcuma longa* Linn. หรือ *Curcuma domestica* Valetton) เป็นพืชสมุนไพรในวงศ์ Zingiberraceae มีชื่อแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น ได้แก่ ขมิ้นแกง ขมิ้นหยอก ขมิ้นหัว ขมิ้น ตายอ สะยอ และหมิ้น เป็นสมุนไพรในครัวเรือนของไทยโดยใช้เป็นเครื่องเทศในการประกอบอาหารและเป็นที่ยูจกกันดีในการนำมาใช้ภายนอกเป็นยาแก้โรคผิวหนังผื่นคัน ตามตำราแพทย์แผนโบราณของไทยพบว่ามีสรรพคุณในการรักษาโรคหรืออาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องขึ้น ท้องอืดหรือท้องเฟ้อ

ผลการศึกษาฤทธิ์ด้านเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารในการทดลองในหนูขาวโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า น้ำคั้นเหง้าขมิ้นชันสด หรือ ส่วนที่สกัดด้วย 95% ethanol ต่อ physiological solution 1 มิลลิลิตร ในขนาด 80 มิลลิกรัมมีผลลดการหดตัวของชิ้นส่วนกระเพาะอาหารหนูขาวที่ถูกกระตุ้นด้วย acetylcholine $BaCl_2$ หรือ serotonin ได้ (เรวดี วงศาโรจน์ 2538) Rafatullah และคณะ พบว่า สารสกัดขมิ้นชันมีฤทธิ์ในการรักษาแผลในกระเพาะอาหารของหนูขาว โดยผลการรักษาเกิดจากฤทธิ์ antisecretory และ cytoprotection (Rafatullah. *et al.*, 1990) นอกจากนี้ผลการศึกษาฤทธิ์ป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหารของหนูขาวเมื่อให้ยาเตรียมและส่วนสกัดต่าง ๆ ของขมิ้นชัน คือน้ำคั้นเหง้าขมิ้นชันสดในขนาดเทียบเท่าเหง้าสด 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ผงขมิ้นชันขนาด 0.63 กรัม/กิโลกรัม และส่วนที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์ที่ละลายในเฮกเซนขนาด 0.21 กรัม/กิโลกรัม แก่หนูขาวก่อนที่จะชักนำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารด้วยวิธีต่าง ๆ 3 วิธี ได้แก่ การทำให้เครียดด้วยความเย็น การให้กรดเกลือ และการให้แอสไพริน พบว่า ยาเตรียมและส่วนสกัดต่าง ๆ ทั้ง 3 ชนิดสามารถป้องกันการเกิดแผลที่ชักนำด้วยวิธีทั้ง 3 ชนิดได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยเห็นผลค่อนข้างชัดเจนในกลุ่มที่ได้รับส่วนที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์ที่ละลายในเฮกเซน และผงขมิ้นชันให้ผลป้องกันการเกิดแผลได้ดีที่สุดในหมู่มุ่ที่ได้รับกรดเกลือและแอสไพริน (อุไรวรรณ เพิ่มพิพัฒน์และคณะ 1996)

ผลการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของเหง้าขมิ้นชัน พบว่า มีกลุ่มสารสำคัญ 2 ประเภท คือ curcuminoids และน้ำมันหอมระเหยง่าย (volatile oil) สาร curcuminoids เป็นสารที่มีสีเหลืองประกอบด้วยสาร curcumin desmethoxycurcumin และ bisdesmethoxycurcumin Sinha และคณะพบว่าสาร curcumin ในขนาดยาต่ำน้อยกว่า 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัมมีฤทธิ์กระตุ้นการหลั่ง mucin และสามารถป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหารที่เกิดจาก phenylbutazone แอสไพริน และ serotonin ในหนูตะเภาได้

(Dasgupta. *et al.*, 1969 , Sinha. *et al.*, 1975) แต่ในขนาดที่สูงขึ้นถึง 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม จะทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ (Prasad. *et al.*, 1976 , Gupta. *et al.*, 1980) นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ขับน้ำดีและกระตุ้นการสร้างน้ำดี (Ramaprasad and Sirsi, 1956) สำหรับน้ำมันหอมระเหยง่ายมีฤทธิ์ขับลมและสาร cineole ที่พบในน้ำมันหอมระเหยง่ายมีฤทธิ์กระตุ้นการขับน้ำดีเช่นเดียวกัน นอกจากนี้วุฒิชัย นุตกุล และคณะพบว่า ในน้ำมันหอมระเหยง่ายยังมีสารออกฤทธิ์หลักในการป้องกันและรักษาแผลในกระเพาะอาหารได้ คือ ar-turmerone (Nutakul, 1994)

สำนักงานสาธารณสุขมูลฐานได้ทำการทดลองผลทางคลินิกของผงขมิ้นชันในการรักษาผู้ป่วยท้องอืดท้องเฟ้อเนื่องจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ acid dyspepsia ซึ่งผู้ป่วยมีอาการปวดแสบท้องเวลาหิว ท้องว่าง หลังกินอาหารรสจัด หรือตื่นขึ้นมากลางดึกเพราะปวดท้อง flatulent dyspepsia ซึ่งผู้ป่วยมีอาการจุกแน่นลิ้นปี่และมีอาการดีขึ้นเมื่อเรอ และ atonic dyspepsia ซึ่งผู้ป่วยมีอาการจุกเสียดทั่วท้องและเคาะโปร่ง ในโรงพยาบาล 6 แห่งจำนวน 160 คน โดยให้ผู้ป่วยรับประทานขมิ้นชันแคปซูล ครั้งละ 2 แคปซูล (250 มิลลิกรัม/แคปซูล) วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน เป็นเวลา 7 วัน เปรียบเทียบกับยาหลอกและ flatulence capsule พบว่าได้ผลการรักษาตามลำดับดังนี้ 87% 53% และ 83% ตามลำดับ โดยพบอาการข้างเคียงน้อย ได้แก่ คลื่นไส้ ท้องร่วงและปวดหัวนอนไม่หลับ และพบในอัตราที่ใกล้เคียงกันในแต่ละกลุ่ม นอกจากนี้แพทย์หญิงฉวีวรรณ พุททษสุนันท์และคณะ ในปี 1994 ได้ทำการทดลองผลของขมิ้นชันในผู้ป่วยแผลเปื่อยเปปติคที่โรงพยาบาลศิริราชโดยตรวจสอบด้วยวิธีการส่องกล้อง (endoscopy) พบว่า ในผู้ป่วยที่สามารถติดตามผลได้ พบว่า ผู้ป่วย 10 คนแผลหายใน 4 สัปดาห์ ผู้ป่วย 13 คน แผลหายใน 8 สัปดาห์ และผู้ป่วย 15 คน แผลหายใน 12 สัปดาห์ ผลการตรวจทางเคมีของเลือดไม่พบการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของตับและไต อาการข้างเคียงส่วนใหญ่เกี่ยวกับอาการท้องผูก