

คำนำ

ในปัจจุบันสมุนไพรเข้ามามีบทบาทในการรักษาโรคต่างๆ มากขึ้น ส่งผลให้มีการค้นหายาสมุนไพรจากส่วนต่างๆ ของพืชเพื่อนำมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง พืชชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ชุมเห็ดเทศ (*Cassia alata* L., *Senna alata* L.) ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรของไทยที่พบได้ทุกภาคและมีการนำมาใช้ในสภานิติบัญญัติไทย โดยถูกบรรจุเป็นยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ในการรักษาอาการท้องผูก ปวดท้องและโรคผิวหนัง จากการศึกษาพบว่าชุมเห็ดเทศให้ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย ต้านเชื้อรา ต้านอนุมูลอิสระ ลดการอักเสบ ต้านการก่อกลายพันธุ์และลดน้ำตาลในเลือด ซึ่งในชุมเห็ดเทศมีสารหลายชนิด เช่น phenolics (chrysaphanol, emodin, rhein, aloe-emodin และ kaempferol), fatty acids (palmitic, oleic, linoleic acids), terpenoids, anthraquinones และ flavonoids โดยที่สารประกอบสำคัญตัวหนึ่งคือ rhein (4, 5-dihydroxyanthraquinone-2-carboxylic acid) จะมีฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบโดยกีดกันการเกิด ROS ทำให้ใช้เป็น antiatherosclerosis รวมทั้งยับยั้งการเกิด superoxide anion และ chemotaxis สารดังกล่าวยังมีข้อมูลจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบที่ผิวหนังผ่านการยับยั้งเอนไซม์ NADPH-oxidases (NOXs/DUOXs) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิด ROS ในการนี้คณะผู้วิจัยได้ให้ความสนใจที่จะทำการศึกษาระดับเซลล์และโมเลกุลของ rhein anthraquinones เทียบกับสารสกัดจากชุมเห็ดเทศ สำหรับด้านการอักเสบของผิวหนังผ่านการยับยั้ง NADPH-oxidases ทำให้ลดการเกิด ROS ที่เป็นสาเหตุหนึ่งของการอักเสบ เพื่อเป็นแนวทางในการนำพืชมาใช้ประโยชน์ทางยาในรูปแบบยาแผนปัจจุบันเพื่อรักษาและป้องกันโรคโดยการเพิ่มเติมข้อมูลหรือหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ทางด้านเภสัชวิทยา

คณะผู้วิจัย