บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบฤทธิ์ของสาร curcumin desmethoxycurcumin และ bisdesmethoxycurcumin ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญมาตรฐานขมิ้นชัน ในการรักษาแผลในกระเพาะอาหารแบบเรื้อรังที่เกิดจากกรดแอซีติก(100%)ในหนูขาว จากการศึกษา พบว่า สาร curcumin และ bisdemethoxycurcumin ในขนาด 80 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/5มิลลิลิตร เมื่อให้ทางหลอดอาหาร วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ติดต่อกันเป็นเวลานาน 10 วัน ภายหลังจากการทำให้เกิดแผล ให้ผลการรักษาแผลแตกต่างจากหนูขาวในกลุ่มที่ได้รับเฉพาะสารแขวนตะกอน 1% methylcellulose เพียงอย่างเดียวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ทั้งจากการตรวจวัดผลด้วยวิธี macroscopical และ histological examination ส่วนสาร demethoxycurcumin ในขนาดยาและวิธีบริหารยาแบบเดียวกันให้ผลลดขนาดของพื้นที่แผลแตกต่างจากหนูขาวในกลุ่มที่ได้รับเฉพาะสารแขวนตะกอน 1%methylcellulose เพียงอย่างเดียวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อตรวจวัดผลด้วยวิธี macroscopical examination แต่เมื่อตรวจวัดผลด้วยวิธี histological examination ผลการรักษาแผลไม่แตกต่างจากหนูขาวในกลุ่มที่ได้รับเฉพาะสารแขวนตะกอน 1% methylcellulose เพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการรักษาแผลของสาร curcumin และ bisdemethoxycurcumin กับยา cimetidine ขนาด 100 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ซึ่งในวิธีการบริหารยาแบบเดียวกันให้ผลการรักษาแผลแตกต่างจากหนูขาวในกลุ่มที่ได้รับเฉพาะสารแขวนตะกอน 1% methylcellulose เพียงอย่างเดียวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ทั้งจากการตรวจวัดผลด้วยวิธี macroscopical และ histological examination พบว่าทั้งสาร curcumin และ bisdemethoxycurcumin ให้ประสิทธิภาพในการรักษาแผลใกล้เคียงกับยา cimetidine

Abstract

The objective of this study is to investigate the curative effects of three major constituents extracted from *Curcumin longa* : curcumin desmethoxycurcumin and bisdesmethoxycurcumin on the curation of gastric ulcer induced by acetic acid (100%). It was shown that both curcumin and bisdesmethoxycurcumin, at a dose of 80 mg/kg body weight/5ml gavaged twice a day for ten consecutive days after ulcer induction, produced a significant efficacy in healing ulcer when measuring by macroscopical and histological examination whereas desmethoxycurcumin, using the same dose and the same treatment, produced only a significant reduction of ulcer area when measuring by macroscopical examination. In comparison of the curative effect of curcumin and bisdesmethoxycurcumin with that of the standard antiulcerant,"Cimetidine" (100 mg/kg body weight) using the same treatment , both curcumin and bisdesmethoxycurcumin showed the same curative efficacy as cimetidine.