

เซลล์ไลน์ KB และเซลล์ human gingival fibroblast ได้ถูกนำมาเพาะเลี้ยงภายใต้สภาวะที่มี ส่วนใสของสารละลายรอยัลเจลลี่ และทำการวัดอัตราการเจริญเติบโตโดยการย้อมสี SRB ผลการ ทดลองที่ได้พบว่า มีการลดอัตราการเจริญเติบโตและความมีชีวิตของเซลล์ในกลุ่มที่มีส่วนใสของ รอยัลเจลลี่ปริมาณตั้งแต่ 2 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตรในเซลล์ไลน์ KB เลี้ยงเป็นระยะเวลา 3 วันเป็นต้น ไป โดยมีจำนวนเซลล์ลดลง 28.57% แต่ไม่พบผลการเปลี่ยนแปลงการยึดเกาะของเซลล์ไลน์ KB อนึ่งผลการยับยั้งการเจริญเติบโตโดยรอยัลเจลลี่นี้ไม่พบในเซลล์ human gingival fibroblast ซึ่งจาก ผลการทดลองที่ได้นี้ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องถึงกลไกการทำงานของรอยัลเจลลี่เกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงการสร้างโปรตีนและสารพันธุกรรมในเซลล์ไลน์ KB

Abstract

215752

KB cell line (oral epidermal carcinoma cell) and primary human gingival fibroblast were treated with water-soluble fraction of royal jelly (RJ), and proliferation rate was determined. By using SRB assays, a significant growth inhibition and reduction of cell viability by 2.0 mg/ml (W/V) of RJ was found in KB cell line from day 3 onwards. The cell number was decreased by 28.57 %. Adhesion assay showed no significant anti-adhesion effect of RJ in KB cell line. Also, the growth inhibitory effect was not shown in human gingival fibroblast. Further studies are required on mechanism of action of RJ, concerning protein production and genetic change, on KB cell line.