บทคัดย่อ

223170

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารสกัดหญ้าดอกขาวต่อความมีชีวิตของเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเหงือก และศึกษาถึงผลของสารสกัดหญ้าดอกขาวในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ โดยการเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเหงือกที่ได้จากคนไข้กับสารสกัดหญ้าดอกขาวที่ความเข้มข้น 0, 0.016, 0.080, 0.160, 0.400, 0.800, 1.2 และ 1.6 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร เป็นเวลา 1, 8, 16 และ 24 ชั่วโมง จากนั้นทำการวัดอัตราการเจริญเติบโตของเซลล์ด้วยสารเอ็มทีที ส่วนผลของสารสกัดหญ้าดอกขาวในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ทดสอบโดยการใช้วิธีบรอธ ไดลูชั่น เชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ในการทดลองได้แก่ *Streptococus mutans, Streptococcus sanquinis* และ *Canida albicans* จากการทดสอบผลของสารสกัดหญ้าดอกขาวที่ความเข้มข้นต่างๆ ต่อร้อยละความมีชีวิตของเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเหงือก พบว่าสารสกัดหญ้าดอกขาวที่ความเข้มข้น 0.16 และ 0.400 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร มีผลเพิ่มความมีชีวิตของของเซลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ 16 ชั่วโมง และสารสกัดหญ้าดอกขาวที่ความเข้มข้น 0.800, 1.2 และ 1.6 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร มีผลในการลดร้อยละความมีชีวิตของเซลล์ ตั้งแต่ระยะเวลา 8 ถึง 24 ชั่วโมง แต่สารสกัดหญ้าดอกขาวไม่มีความสามารถในการยับยั้งเชื้อ *Streptococus mutans, Streptococcus sanquinis* และ *Canida albicans*

223170

The objectives of this study were to investigate the effect of *Vernonia Cinerea* Less. extract on proliferation of gingival fibroblasts and on inhibition of oral microorganisms. Primary cultured gingival fibroblasts were treated with the water extract of the whole plant of *Vernonia Cinerea* Less. at the concentration of 0, 0.016, 0.08, 0.16, 0.4, 0.8, 1.2, and 1.6 mg/ml in the serum-free media. After incubation times of 1, 8, 16, and 24 hrs, the numbers of cells were measured by MTT assay. The broth dilution method was used to test the ability of the water extract of the whole plant of *Vernonia Cinerea* Less. on inhibition of oral microorganisms, which include *Streptococus mutans, Streptococcus sanquinis*, and *Canida albicans*. The extract of *Vernonia Cinerea* Less. at concentration of 0.16 and 0.4 mg/ml significantly increased the number of gingival fibroblasts compared with the control group at 16 hrs. Whereas, the extract at concentration of 0.8, 1.2 and 1.6 mg/ml significantly decreased the number of gingival fibroblasts compared with the control group beginning at 8 hrs. The extract of *Vernonia Cinerea* Less. did not inhibit the growth of *Streptococus mutans, Streptococcus sanquinis* and *Canida albicans*.