

สุกมาส แก้วกระแสนินทร์ : การแสดงออกของเฮพพาแรนเนสในเนื้อเยื่อมะเร็งช่องปาก (THE EXPRESSION OF HEPARANASE IN ORAL CANCER TISSUES) อ.ที่ปรึกษา :

ร.ศ. ดร. เอมอร เบญจวงศ์กุลชัย อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ.นพ. จิตติ กวักเพฑูรย์ 116 หน้า.

ISBN 974-17-4204-5

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจวัดระดับของอาร์เอ็นเอเข้ารหัสเฮพพาแรนเนสในเนื้อเยื่อมะเร็งสความัสเซลล์ช่องปากและเนื้อเยื่อที่อยู่ล้อมรอบที่มีผลปกติทางวิทยาเนื้อเยื่อ เนื้อเยื่อจากผู้ป่วย 18 ราย ถูกตัดแยกและใส่ลงในไนโตรเจนเหลวทันทีหลังผ่าตัด อาร์เอ็นเอรวมถูกสกัดจากเนื้อเยื่อโดยใช้กวานิดีนไอโซไธโอไซยาเนต-ฟีนอลและคลอโรฟอร์ม ปริมาณและคุณภาพของอาร์เอ็นเอรวมตรวจสอบด้วยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์และวุ่นอะกาโรสอิเล็กโตรโฟรีซิสที่มีฟอร์มาลดีไฮด์ตามลำดับ ใช้รีเวอร์สทรานสคริปชันเพื่อสร้างซีดีเอ็นเอและใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรสชนิดทั่วไปและชนิดบอกปริมาณ ทั้งสองวิธีพบว่าให้ผลคล้ายคลึงกัน คือ ระดับการแสดงออกของเฮพพาแรนเนสจากเนื้อเยื่อทั้งสองชนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) ดังนั้นจึงดูเหมือนไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกของ เฮพพาแรนเนสและมะเร็งสความัสเซลล์ช่องปาก

KEY WORD : ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA / HEPARANSULFATE PROTEOGLYCAN / HEPARANASE / MESSENGER RNA / POLYMERASE CHAIN REACTION / QUANTITATIVE POLYMERASE CHAIN REACTION

SUPAMAS KAEWKASAESIN : THE EXPRESSION OF HEPARANASE IN ORAL CANCER TISSUES. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. EM-ON BENJAVONGKULCHAI, Ph.D.

THESIS COADVISOR : THITI KUAKPAETOON, M.D. 116 pp. ISBN 974-17-4204-5

The purpose of this study was to determine the levels of heparanase m-RNA in oral squamous cell carcinoma (OSCC) and adjacent histological normal squamous tissues. Tissues from 18 OSCC patients were dissected and immersed immediately in liquid nitrogen after the operation. Total RNA was extracted from the tissues by guanidine isothiocyanate-phenol and chloroform. The quantity and quality of total RNA was checked using spectrophotometer and formaldehyde agarose gel electrophoresis, respectively. Reverse transcription was employed to produce cDNA and then PCR was performed by conventional method as well as real time PCR. Both methods showed similar results that the expression levels of heparanase from both tissues were not significantly different ($p>0.05$). Therefore, it seemed that there was no relationship between heparanase expression and oral squamous cell carcinoma.