

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: MRG518008

ชื่อโครงการ : โครงการ การศึกษาการแสดงออกของ survivin, c-erbB-2 และ c-kit ในมะเร็งปาก
มดลูกชนิด small cell carcinoma

ชื่อนักวิจัย : ผศ.พญ.กรกนก สุขพันธ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail Address : kosukpan@mail.med.cmu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : 2 ปี (15 พฤษภาคม 2551 ถึง 14 พฤษภาคม 2553)

มีโปรตีนหลายชนิดที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเกิดมะเร็งรวมทั้งโปรตีน 3 ชนิด คือ survivin, c-erbB-2 และ c-kit ซึ่งเป็นโปรตีนที่มียา抗癌แบบมุ่งเป้าแล้ว

จุดประสงค์ของการศึกษานี้คือ 1) เพื่อศึกษาสัดส่วนของมะเร็งปากมดลูกชนิด small cell carcinoma ในประชากรไทย ที่มีการแสดงออกของ survivin, c-erbB-2 และ c-kit, 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของ survivin, c-erbB-2, c-kit และ ปัจจัยที่ใช้พยากรณ์โรคอื่นๆ ในมะเร็งปากมดลูกชนิด small cell carcinoma 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของ survivin, c-erbB-2, c-kit และ อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกชนิด small cell carcinoma

ได้ทำการศึกษา survivin, c-erbB-2 และ c-kit expression โดยวิธี immunohistochemistry ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกชนิด small cell carcinoma มีสัดส่วนของ case ที่ positive protein expression ดังต่อไปนี้ survivin; 4%(nuclear), 22.67%(Cytoplasmic), และ 26.67%(nuclear or cytoplasmic):c-kit; 9.33%(cytoplasmic), 5.33%(membrane) และ c-erbB-2; 0%

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ disease recurrence ในทุกระยะของโรค (all stage) ได้แก่ lymph node metastasis($p=0.006$), depth of invasion($p=0.045$) และระยะของโรค ($p=0.042$) ส่วนในระยะต้นของโรค (early stage) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ Disease recurrence ได้แก่ lymph node metastasis($p=0.005$) และ depth of invasion($p=0.044$)

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมแบบ multivariate analysis ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ Disease recurrence ในทุกระยะของโรค (all stage) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ stage ($p<0.0001$) ส่วน Protein expression ที่ศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับ disease recurrence เลย

พบเพียง 1 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิต disease free survival ได้แก่ lymph node metastasis ทั้งใน early stage และ all stage อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.0001$) ส่วน Protein expression ที่ศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับ disease free survival เลย

สรุปว่าถึงแม้จะพบว่ามีการแสดงออกของ survivin, c-kit และ c-erbB-2 ในสัดส่วนที่น้อยแต่ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกชนิด small cell carcinoma ซึ่งมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีและหากไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐานอาจจะได้รับประโยชน์จากการรักษาด้วย targeted therapy โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มี positive c-kit expression น่าจะมีโอกาสที่จะได้รับการรักษาด้วย tyrosine kinase inhibitor (Gleevec, imatinib mesylate)

การศึกษา protein expression ชนิดอื่นเช่น COX-2 ใน cervical small cell carcinoma metastatic lymph node ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งและการกระจายของมะเร็ง นำไปสู่องค์ความรู้ที่กว้างขวางและใหม่ยิ่งขึ้น ในแง่ของกลไกการเกิดมะเร็ง ซึ่งแน่นอนว่าความรู้เหล่านี้จะนำไปสู่การคิดค้นมาตรการใหม่ๆในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็ง

คำหลัก : COX-2, survivin, c-erbB-2, มะเร็งปากมดลูก, small cell carcinoma

Disease free survival was significantly associated with lymph node metastasis ($p<0.0001$). No significant association between the studied protein expression and disease free survival.

Targeted therapy to these proteins could be applied in a proportion of small cell carcinoma cases, especially patient with positive c-kit expression.

Further studies of various protein expressions such as COX-2 in cervical small cell carcinoma would certainly provide novel understanding in cervical cancer carcinogenesis, leading to new cancer prevention and treatment strategies.

Keywords: COX-2, survivin, c-erbB-2, cervical cancer, small cell carcinoma