

**HUBUNGAN EKSPRESI MATRIKS METALOPROTEINASE 9
(MMP-9) DENGAN JENIS HISTOPATOLOGIK KARSINOMA
SERVIK DAN INVASI LIMFOVASKULAR**



**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-1
PATOLOGI ANATOMIK FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

HUBUNGAN EKSPRESI MATRIKS METALOPROTEINASE 9 (MMP-9) DENGAN JENIS HISTOPATOLOGIK KARSINOMA SERVIKS DAN INVASI LIMFOVASKULAR

ABSTRAK

Latar Belakang

Metriks Metaloproteinase 9 (MMP-9) merupakan enzim proteolitik yang diduga berperan penting dalam progresifitas suatu keganasan khususnya pada serviks. Adanya invasi limfovaskular (LVI) dan ekspresi MMP-9 yang tinggi akan menyebabkan proses degradasi jaringan serviks menjadi lebih cepat dan mempermudah proses metastasis. Jenis adenokarsinoma diduga memiliki prognostik yang buruk dibanding karsinoma sel skuamosa (KSS). Penelitian ini bertujuan untuk melihat persentase ekspresi MMP-9 dan hubungannya dengan jenis histopatologik karsinoma serviks dan invasi limfovaskular.

Metode

Sampel pada penelitian ini sebanyak 36 kasus yang terdiri atas 18 sampel KSS dan 18 sampel adenokarsinoma. Sampel diperoleh dari blok parafin yang berasal dari operasi atau biopsi di laboratorium Patologi Anatomik yang berada di Sumatera Barat. Sediaan di-review dan dinilai invasi tumor limfovaskular. Pewarnaan imunohistokimia dilakukan dengan antibodi primer MMP-9 (D6O3H) XP[®] Rabbit Cell Signaling technology kemudian ekspresinya dinilai pada stroma dan sitoplasma sel.

Hasil

Ekspresi MMP-9 ditemukan positif sebanyak 80,6% pada semua sampel, dimana 33,33% pada KSS dan 47,22% pada adenokarsinoma serviks. Rerata ekspresi MMP-9 pada KSS 17,4 dan pada adenokarsinoma 19,6. LVI hanya ditemukan pada 1 sampel jenis KSS dan pada jenis adenokarsinoma ditemukan 3 sampel. Tidak terdapat hubungan ekspresi MMP-9 dengan jenis histopatologi karsinoma serviks ($p=0,088$) dan LVI ($p=0,566$). Rata-rata ekspresi MMP-9 tinggi pada jenis adenokarsinoma, tetapi secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($p=0,563$).

Kesimpulan

Tidak ditemukan adanya hubungan antara ekspresi MMP-9 dengan jenis histopatologi dan LVI pada karsinoma serviks yang sebagian besar diambil dari sediaan biopsi.

Kata kunci : Karsinoma sel skuamosa (KSS), adenokarsinoma, LVI, MMP-9

THE CORRELATED BETWEEN MATRIX METALOPROTEINASES 9 EXPRESSION WITH HISTOPATHOLOGICAL CERVICAL CARCINOMA AND LIMFOVASCULAR INVASION

ABSTRACT

Background

Matrix Metalloproteinase 9 (MMP-9) is a proteolytic enzyme assumed to have an important role in cervical carcinogenesis. Limfovacular invasion (LVI) and higher expression of MMP-9 will make cervical tissue degradation faster, invasion process and metastasist easier. Adenocarcinoma is suspected of having poor prognostic than squamous cell carcinoma (SCC). The aim of this study was to examine the relationship between expression of MMP-9 with histopathological cervical carcinoma and LVI.

Method

We used 36 sample consisting 18 of KSS and 18 of adenokarsinoma. Samples were obtained from paraffin blocks derived from surgery or biopsy in Anatomic Pathology laboratories are located in West Sumatra. Sample are reviewed and found the LVI. Immunohistochemical was staining with primary antibody MMP-9 (D6O3H) XP® Rabbit Cell Signaling technology then its expression were assessed in stroma and cytoplasmic cell tumour.

Results

MMP-9 expression was found positive in 80,6% (33,33% for SCC and 47,22% for cervical adenocarcinoma. The mean of expression of SCC was 17,4 and cervical adenocarsinoma was 19,6. The LVI sample found one sample in SCC and three sample in adenocarcinoma. Expression of MMP-9 with type of histopatologic cervical carcinoma ($p=0.088$) and LVI ($p=0,566$). Expression of MMP-9 in cervical adenocarcinoma was higher than SCC, but it was not significant ($p=0,563$).

Conclusion

There is not significant relationship between the expression of MMP-9 with type of histopatologic cervical carcinoma and LVI in the biopsi sample.

Keywords: squamous cell carcinoma (SCC), adenocarcinoma, LVI, MMP-9