

Ekspresi MMP-9 dan CCR7 pada karsinoma sel skuamosa laring yang bermetastasis dengan tidak bermetastasis ke KGB leher = Expression of MMP-9 and CCR7 in laryngeal squamous cell carcinoma that metastasis and nonmetastasis to cervical lymph nodes

Ela Laelasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920559406&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Karsinoma sel skuamosa laring (KSSL) dengan metastasis ke kelenjar getah bening (KGB) leher memiliki angka kelangsungan hidup 5 tahun kurang dari 50%. Banyak penelitian menunjukkan bahwa MMP-9 dan CCR7 berhubungan dengan metastasis ke KGB leher. Overekspresi MMP-9 dan CCR7 berhubungan dengan sifat sel tumor yang lebih agresif dan prognosis yang lebih buruk dikarenakan cenderung bermetastasis ke KGB leher.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan ekspresi MMP-9 dan CCR7 pada KSSL yang bermetastasis dan tidak metastasis ke KGB leher.

Metode: Penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang pada sediaan operasi laringektomi parsial maupun total dengan diseksi leher di RSCM periode Desember 2017 sampai Desember 2019. Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu KSSL dengan metastasis KGB leher dan tanpa metastasis. Pengambilan sampel penelitian dilakukan secara konsekutif dari kasus yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sesuai perhitungan besar sampel untuk masing-masing kelompok. Pemeriksaan imunohistokimia menggunakan antibodi primer MMP-9 dan CCR7. Data immunoekspresi dianalisis untuk mengetahui hubungannya dengan terjadinya metastasis ke KGB leher.

Hasil: Kejadian metastasis KSSL ke KGB leher berhubungan dengan ekspresi MMP-9 ($P < 0,05$). Ditemukan ekspresi MMP-9 yang tinggi pada KSSL-M sebesar 41,7% sedangkan KSSL-NM 8,3%. Ekspresi CCR7 juga berkorelasi dengan metastasis KSSL ke KGB leher ($P < 0,05$), ekspresi CCR7 yang tinggi pada KSSL-M sebanyak 48,3% sedangkan KSSL-NM hanya 10%. Ditemukan pula hubungan antara ekspresi MMP-9 dan CCR7 dengan terjadinya metastasis KSSL ke KGB ($p = 0,001$).

Kesimpulan: Metastasis KSSL ke KGB berhubungan dengan ekspresi MMP-9 dan CCR7. Terdapat adanya hubungan antara ekspresi MMP-9 dan CCR7 pada kejadian metastasis KSSL ke KGB leher.

.....Background: Laryngeal squamous cell carcinoma (LSCC) with metastasis to the lymph nodes of the neck has a 5-year survival rate of less than 50%. Many studies have shown that MMP-9 and CCR7 are associated with metastasis to cervical lymph nodes. Overexpression of MMP-9 and CCR7 are associated with a more aggressive cell tumour and poor prognosis because they are more likely to metastasis to cervical lymph nodes.

Purpose: This study aims to determine the expression of MMP-9 and CCR7 in metastasis and non-metastatic KSSL to cervical lymph nodes.

Methodology: An observational analytic study with a cross-sectional design on partial and total laryngectomy surgery preparations with neck dissection at RSCM for the period December 2017 to December 2019. The study sample was divided into 2 groups, namely KSSL with cervical lymph nodes metastasis and without metastasis. The research sample was taken by consecutive sampling from cases that met the inclusion and exclusion criteria according to the calculation of the sample for each group. Immunohistochemical examination using primary antibodies MMP-9 and CCR7. Immunoexpression data were analyzed to determine their relationship with metastasis to cervical lymph nodes.

Results: The incidence of SCC metastases to cervical lymph nodes was associated with MMP-9 expression ($P < 0.05$). High MMP-9 expression was found in KSSL-M by 41.7% while in KSSL-NM 8.3%. CCR7 expression also correlated with KSSL metastases to cervical lymph nodes ($P < 0.05$), high CCR7 expression in KSSL-M was 48.3% while KSSL-NM was only 10%. It was also found that there was a relationship between the expression of MMP-9 and CCR7 with the occurrence of SLCC to lymph node metastasis ($p = 0.001$).

Conclusion: Metastasis SLCC to lymph node was associated with MMP-9 and CCR7 expression. There is a relationship between the expression of MMP-9 and CCR7 in the incidence of SCC metastases to cervical lymph nodes.