

ABSTRAK

Metastasis masih merupakan masalah utama dalam penanganan kanker payudara. Peran dari SDF1 pada jaringan kanker payudara pada proses metastasis dan progresifitas masih belum jelas dan menjadi kontroversi. Begitu juga dengan peran reseptor dari SDF1 yaitu CXCR4 pada sel kanker payudara dalam proses metastasis dan progresifitas kanker payudara. Kami melakukan penelitian untuk meneliti pengaruh dari SDF1 pada jaringan kanker dan CXCR4 pada inti sel kanker payudara terhadap proses metastasis dan ketahanan hidup.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain Kohort dua arah. Penelitian ini menggunakan survival anlysis yang mengikuti pasien dari terdiagnosis sampai terjadi *outcome* yaitu metastasis atau kematian karena kanker. Ekspresi dari protein CXCR4 pada inti sel kanker payudara diperiksa menggunakan imunohistokimia. sedangkan ekspresi dari mRNA SDF1 dari jaringan kanker payudara diperiksa menggunakan rtPCR pada 136 sampel dari parafin blok yang sama. Kami melakukan evaluasi dengan memasukan analisa variabel variabel lain seperti umur, hormon reseptor, HER2, KI67, stadium, dan kemoterapi. Dengan lama waktu terjadi metastasis dan kematian sebagai hasil luaran

Hasil penelitian ini ekspresi mRNA dari SDF1 dibagi menjadi 2 kelompok, ekspresi tinggi sebanyak 50% sampel dan ekspresi rendah sebanyak 50% sampel, sedangkan ekspresi dari protein CXCR4 pada sel kanker payudara dibagi menjadi ekspresi rendah 25,38% dan ekspresi tinggi 74,61%. Lama pengamatan adalah 1-135 bulan Dengan median sebesar 26 bulan. Hazard ratio dari mRNA SDF1 terhadap terjadinya metastasis adalah 1,95 dengan CI 95% (1,12-3,40). Sedangkan ekspresi protein CXCR4 pada inti sel tidak berpengaruh terhadap metastasis dengan hasil P sebesar 0,52. Untuk mRNA SDF1 terhadap ketahanan hidup mempunyai HR sebesar 1,8 dengan CI (0,96-3,36) dengan P 0,06. Sedangkan CXCR4 pada inti sel terhadap ketahanan hidup mempunyai pengaruh tidak bermakna dengan HR sebesar 0,71 CI (0,39-1,32) dan nilai P sebesar 0,28.

Kesimpulannya penelitian ini, Ekspresi dari mRNA SDF1 pada jaringan kanker payudara mempengaruhi terjadinya metastasis. Ekspresi protein CXCR4 pada inti sel kanker mempunyai hasil tidak bermakna terhadap metastasis. Ekspresi SDF1 mempunyai kecenderungan mempengaruhi ketahanan hidup walaupun mempunyai hasil tidak bermakna. Ekspresi dari CXCR4 pada inti sel kanker tidak berhubungan bernakna terhadap ketahanan hidup.

Kata Kunci ; CXCR4 inti sel, mRNA SDF1, kanker Payudara, Metastasis.

ABSTRACT

Metastasis is still the main problem in breast cancer management. Role of SDF1 in breast cancer tissue in the process of metastasis and progression remain unclear and controversial, as well as the role of SDF1, a role of CXCR4 receptors on breast cancer cells in the process of metastasis and progression of breast cancer. We conduct a study to examine the effect of SDF1 α in breast cancer tissue and CXCR4 on breast cancer nuclear cell to the process of metastasis and overall survival.

This study is an ambidirectional cohort design. This study uses survival analysis that follows patients from going diagnosed until outcome is metastasis or death due to cancer. Breast cancer cells nuclear expressions of CXCR4 protein was examined using immunohistochemistry. While the expression of mRNA SDF1 of breast cancer tissue examined using rtPCR on 136 samples from the same paraffin block. We did an evaluation by including an analysis of other variables such as age, hormone receptor, HER2, KI67, stage, and chemotherapy. With duration time from diagnosis to metastasis and mortality as outcome

Results in this research mRNA SDF1 Expression of Being divided in to two groups, as many as 50% of the samples high expression and low expression as much as 50% of the samples, while the protein CXCR4 nuclear Expression of Breast cancer cells divided become low expression 25.38% and 74.61% high expression. Duration of observation are 1-135 months with median of 26 months. From the mRNA SDF1 hazard ratio against the occurrence of metastasis is 1,95 with CI 95% (1,12-3,40). While the nuclear cell expression of protein CXCR4 has no effect against metastasis with findings P 0,52. Result for mRNA SDF1 α against overall survival has reached 1,8 with CI (0,96-3,36) and P 0.06. While nuclear cell expression CXCR4 on overall survival has no significant correlation with HR 0,71 CI (0,39-1,32) and P value of 0,28.

In conclusion for this Research, SDF1 mRNA Expression of breast cancer will affect the occurrence of metastasis. The nuclear expression of protein CXCR4 cancer cell has no significant findings against metastasis. SDF1 expression has a tendency affects overall survival although the findings have no significant. From the nucleus expression of CXCR4 cancer cell has no significant correlation with overall survival