

ABSTRAK

Latar Belakang : Kanker payudara triple negatif (KPTN) ditandai kurangnya ekspresi ER, PR dan HER2 serta bersifat agresif dengan prognosis lebih buruk dibandingkan dengan subtype luminal. Inflamasi sistemik berkaitan dengan prognosis berbagai jenis kanker. Respon inflamasi sistemik dapat terekspresi pada hasil pemeriksaan hematologik dengan menentukan nilai NLR dan PLR, tetapi pada KPTN, peran respon inflamasi masih kontroversial sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut.

Tujuan Penelitian : Mengetahui apakah NLR atau PLR sebelum atau sesudah kemoterapi adjuvan dapat digunakan sebagai faktor prognostik terhadap kesintasan hidup pasien KPTN di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode Penelitian : Data pasien KPTN yang menjalani kemoterapi adjuvan antara Januari 2014 sampai Juli 2017 diambil dari rekam medis dan dilakukan *follow up* selama 3 tahun. Pemeriksaan laboratorium darah rutin untuk menentukan NLR dan PLR dilakukan sebelum kemoterapi dan sesudah kemoterapi. Nilai ambang batas NLR atau PLR ditentukan dengan analisis ROC. Analisis bivariat dan multivariat dilakukan dengan metode *Cox regression*. Analisis kesintasan dilakukan dengan menggunakan kurva Kaplan-Meier.

Hasil Penelitian: Subjek penelitian sebanyak 120 pasien KPTN dengan *follow up* 3 tahun, median kesintasan hidup pada kedua kelompok penelitian belum tercapai. Pada pasien KPTN, NLR tinggi post-kemoterapi ($\geq 2,33$) memiliki kesintasan hidup lebih buruk secara bermakna dibandingkan dengan NLR rendah post-kemoterapi ($< 2,33$) dengan HR 2,440, 95% IK 1,319-4,152; $p = 0,004$.

Simpulan: NLR post-kemoterapi dapat dipergunakan sebagai faktor prognostik kesintasan hidup pasien KPTN.

Kata Kunci: kanker payudara triple negatif, kemoterapi adjuvan, NLR, PLR, faktor prognostik, kesintasan hidup

ABSTRACT

Background: Triple negative breast cancer (TNBC) is characterized by a lack of expression of ER, PR and HER2 and is aggressive in nature with a worse prognosis compared to the luminal subtype. Systemic inflammation is related to the prognosis of various types of cancer. Systemic inflammatory response can be expressed in the results of hematologic examination by determining the NLR and PLR values. However, in TNBC, the role of inflammatory response is still controversial, so further research is needed.

Objectives: To determine whether NLR or PLR before or after adjuvant chemotherapy can be used as a prognostic factor for the survival of TNBC patients at dr. Sardjito hospital Yogyakarta.

Methods: Data on TNBC patients who underwent adjuvant chemotherapy between January 2014 and July 2017 were taken from medical records and followed up for 3 years. Routine blood laboratory tests to determine NLR and PLR are performed before and after chemotherapy. The NLR or PLR threshold values were determined by ROC analysis. Bivariate and multivariate analyzes were performed using the Cox regression method. The survival analysis was performed using the Kaplan-Meier curve.

Results: Subjects were 120 TNBC patients with 3 years of follow-up, the median survival rate in the two study groups had not been achieved. In TNBC patients, high post-chemotherapy NLR (≥ 2.33) had significantly worse survival rates compared with low post-chemotherapy NLR (< 2.33) with HR 2.440, 95% CI 1.319-4.152; $p = 0.004$.

Conclusion: Post-chemotherapy NLR can be used as a prognostic factor for survival in TNBC patients.

Keywords: triple negative breast cancer, adjuvant chemotherapy, NLR, PLR, prognostic factor, survival