

INTISARI

Latar Belakang: Kanker payudara triple negatif (KPTN) adalah subtipe kanker payudara yang sangat heterogen dengan profil yang agresif, mempunyai luaran klinis yang lebih rendah dibandingkan dengan subtipe yang lain. Kanker payudara triple negatif yang mengekspresikan *androgen receptor* (AR) diketahui memiliki nilai prognostik terhadap kesintasan. Namun dari beberapa penelitian nilai tersebut masih kontroversial antara baik, buruk dan tidak berpengaruh.

Tujuan: Mengetahui nilai prognostik *androgen receptor* terhadap kesintasan AR-positif KPTN

Metode: Metode penelitian adalah kohort retrospektif dengan menggunakan data registri klinis pasien TNBC antara 1 Januari 2014 sampai 28 Februari 2018. Semua data pasien KPTN diikuti ke dalam penelitian ini karena prosentase KPTN hanya 15-20% dari total kasus kanker payudara. Variabel yang dinilai meliputi usia, indeks masa tubuh, histologi tumor, ukuran tumor, *grade* tumor, status limfonodi, stadium klinis, stadium metastasis, jenis kemoterapi dan status ekspresi AR. Pemeriksaan imunohistokimia dan interpretasi hasil dilakukan di laboratorium Patologi Anatomi FK UGM Yogyakarta, oleh 2 orang ahli patologi anatomi dan dilakukan penghitungan Cohen's Kappa. Analisis data menggunakan SPSS dengan menilai kesintasan (*overall survival*) selama 2 tahun dengan nilai $p \leq 0,05$ dianggap signifikan.

Hasil: Sebanyak 247 pasien TNBC dalam kurun waktu penelitian, terdapat 78 pasien yang memenuhi syarat kelengkapan data. Ekspresi AR terdapat pada 8 pasien (10%) dengan rentang hasil 5%-80%. Variabel usia, indeks masa tubuh, histologi tumor, ukuran tumor, *grade* tumor, status limfonodi, stadium klinis dan jenis kemoterapi tidak mempengaruhi nilai prognostik terhadap AR. Pada analisis univariat ekspresi AR dan status metastasis mempunyai nilai prognostik dimana pada AR-positif KPTN, kedua variabel tersebut menyebabkan kesintasan 2 tahun yang lebih buruk dengan variabel AR ($p=0,028$) dan status metastasis ($p=0,033$). Pada analisis multivariat kedua variabel tersebut tidak bermakna; variabel AR dengan HR 2,581 (CI 95% 0,967-6,892, $p=0,508$) dan variabel metastasis dengan HR 2,181 (95% CI 1,053-2,389, $p=0,058$).

Simpulan: Pada penelitian ini AR-positif KPTN memiliki nilai prognostik kesintasan 2 tahun yang lebih buruk dibandingkan dengan AR-negatif KPTN.

Kata Kunci: KPTN, nilai prognostik androgen receptor, kesintasan 2 tahun

ABSTRACT

Background: Triple-negative breast cancer (TNBC) is a very heterogeneous breast cancer subtype with an aggressive profile, which has a lower clinical outcome compared to other subtypes. TNBC which expressing androgen receptors is known to have a prognostic value for breast cancer survival. However, from several studies the value is still controversial between good, bad and no effect.

Objective: To determine the prognostic value of androgen receptors on AR-positive TNBC.

Method: The research method was a retrospective cohort using TNBC clinical registry data between 1 January 2014 to 28 February 2018. All TNBC patient data were included in this study because the percentage of TNBC was only 15-20% of total breast cancer cases. Variables assessed included age, body mass index, tumor histology, tumor size, tumor grade, lymph node status, clinical stage, metastatic stage, chemotherapy type and AR expression status. Immunohistochemistry testing and interpretation of the results was carried out in the Anatomical Pathology Laboratory of FK UGM Yogyakarta, by 2 anatomical pathologists and a Cohen's Kappa count was performed. Data analysis using SPSS by overall survival for 2 years with a value of $p \leq 0.05$ was considered significant.

Results: From a total of 247 TNBC patients in this study period, there were 78 patients who met the data completeness requirements. AR expression was present in 8 patients (10%) with a range of 5% -80%. Age, body mass index, tumor histology, tumor size, tumor grade, lymph node status, clinical stage and type of chemotherapy did not corresponded the prognostic value of AR. In univariate analysis, AR expression and metastatic status have prognostic values, where in AR-positive TNBC, both of these variables cause worse 2-year survival with AR ($p = 0.028$) and metastatic status ($p = 0.033$). In multivariate analysis the two variables were not significant; where AR variable with HR 2,581 (CI 95% 0,967-6,892, $p=0,508$) and metastatic variable with HR 2,181 (CI 95% 1,053-2,389, $p=0,058$).

Conclusion: Androgen receptor expression is associated with worse outcome for patients with TNBC

Key words: TNBC, prognostic value of androgen receptor, 2 years overall survival