

Intisari

Respon Hematologi Pada Pasien CML Fase Kronik Yang Mendapat Terapi Imatinib Berdasar Jenis Mutasi BCR ABL

Mohamad Arif¹, Johan Kurnianda², Mardiah Suci Hardianti²

¹PPDS Ilmu Penyakit Dalam

²Divisi Hematologi Onkologi Medik

Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/
RSUP Dr Sardjito Yogyakarta

Latar belakang. *Chronic Myelogenous Leukemia* adalah keganasan dibidang hematologi yang banyak ditemukan. Tujuan pengobatan CML adalah tercapainya remisi lengkap (remisi hematologi, remisi sitogenetik, dan remisi biomolekular). Imatinib merupakan TKI terapi lini pertama. Salah satu faktor yang mempengaruhi respon pengobatan pada pasien penderita CML adalah jenis mutasi BCR ABL.

Tujuan penelitian. Mengetahui waktu terjadinya respon hematologi lengkap pada pasien CML fase kronik yang mendapat terapi imatinib di RS Sardjito berdasar pada jenis mutasi gen BCR ABL b3a2 dan non b3a2.

Metode. Merupakan penelitian *cohort retrospective*. Uji statistik untuk data kategorik dilakukan dengan uji *chi-square*, uji statistik untuk data numerik dilakukan dengan uji *Mann-Whitney*. Data survival ditampilkan dengan menggunakan metode kurva analisis *Kaplan-Meier*.

Hasil penelitian. 72 subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (tidak memenuhi jumlah sampel minimal). 48 subjek (66,7%) memiliki jenis mutasi b3a2 dan 24 subjek (33,3%) memiliki mutasi non b3a2. Kadar hemoglobin rata rata 10,9 g/dl, angka leukosit rata rata $160,8 \times 10^3/\text{mm}^3$, angka trombosit rata rata $597,8 \times 10^3/\text{mm}^3$. 49 subjek (68%) mencapai respon hematologi lengkap pada bulan ke enam. Subjek non b3a2 memiliki profil yang lebih buruk dibandingkan dengan jenis mutasi b3a2 ($p > 0,05$). Waktu untuk mencapai respon hematologi lengkap pada ke dua jenis mutasi adalah sama yaitu 3,71 bulan ($p=0,908$). Subjek b3a2 memiliki *hazard ratio* 1,031 mencapai respon hematologi lengkap dibandingkan non b3a2 ($p=0,919$ dan CI 95% 0,568-1,874). Subjek non b3a2 disertai skor EUTOS tinggi memiliki waktu yang paling lama mencapai respon hematologi lengkap ($p=0,781$).

Kesimpulan. Pada penelitian ini terdapat kecenderungan bahwa pasien CML fase kronik yang mendapatkan terapi imatinib, jenis mutasi b3a2 dan skor EUTOS yang rendah memiliki respon hematologi lengkap yang lebih cepat, meskipun tidak bermakna secara statistik.

Kata kunci: CML, imatinib, respon hematologi, jenis mutasi BCR ABL.

Abstract

Hematological Response in Chronic Phase CML Patients Who Get Imatinib Therapy Based on Type of ABL BCR Mutation

Mohamad Arif¹, Johan Kurnianda², Mardiah Suci Hardianti²

¹Resident of Internal Medicine

²Haematology and Oncology Division

Department of Internal Medicine Faculty of Medicine Gadjah Mada University/
Dr Sardjito General Hospital Yogyakarta

Background. Chronic Myelogenous Leukemia is a common malignancy in hematology. The goals of CML treatment are complete remission (hematological remission, cytogenetic remission, and biomolecular remission). Imatinib is a first-line TKI therapy. One of the factors that influence treatment response in patients with CML is the type of ABL BCR mutation.

Objective. Knowing the timing of complete hematological response in patients with chronic CML who received imatinib therapy at Sardjito Hospital based on the type of mutation of BCR ABL b3a2 and non b3a2 genes.

Methods. A retrospective cohort study. Statistical tests for categorical data were performed by chi-square test, statistical tests for numerical data were carried out using the Mann-Whitney test, survival data were displayed using the Kaplan-Meier analysis curve method.

Results. 72 subjects who met the inclusion and exclusion criteria (did not meet the minimum sample number). 48 subjects (66.7%) had b3a2 mutations and 24 subjects (33.3%) had non b3a2 mutations. The average hemoglobin level is 10.9 g / dl, the average leukocyte count is 160.8 x10³ / mm³, the average platelet number is 597.8 x10³ / mm³. 49 subjects (68%) achieved a complete hematological response in the sixth month. Non-b3a2 subjects had a worse profile compared to the type of mutation b3a2 ($p > 0.05$). The time to achieve a complete hematological response to the two types of mutations was the same, namely 3.71 months ($p = 0.908$). Subjects b3a2 had a hazard ratio of 1.031 achieving a complete hematological response compared to non b3a2 ($p = 0.919$ and 95% CI 0.568-1.874). Non-b3a2 subjects with high EUTOS scores had the longest time achieving a complete hematological response ($p = 0.781$).

Conclusion. There was no time difference that was statistically significant in achieving a complete hematological response based on the type of BCR ABL mutation in patients with chronic phase CML receiving imatinib therapy.

Keywords: CML, imatinib, hematological response, type of ABL BCR mutation.