UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Polimorfisme GSTP1 A313G Terhadap Ketahanan Hidup 2 Tahun Pasien Kanker Payudara Yang Menerima Kemoterapi Adjuvan Berbasis Antrasiklin
Aris Kurniawan, Dra. Dewajani P., M.Si, Ph.D; dr. Artanto W., Sp.B
Universitas Gadjah Mada, 2011 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH POLIMORFISME *GSTP1 A313G* TERHADAP KETAHANAN HIDUP 2 TAHUN PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENERIMA KEMOTERAPI ADJUVAN BERBASIS ANTRASIKLIN

Aris Kurniawan[1], Dewajani Purnomosari[2], Artanto Wahyono[3]

1. Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
2. Bagian Histologi dan Biologi Sel Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
3. Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar Belakang: Kemoterapi adjuvan yang merupakan prosedur standar terapi, memiliki manfaat pada pasien kanker payudara. Antrasiklin adalah salah satu agen terapi yang banyak digunakan dan memiliki efikasi pada pemakaian sebagai adjuvan kemoterapi. Kegagalan proses detoksifikasi agen kemoterapi, yang sering dikaitkan dengan polimorfisme gen GSTP1 merupakan salah satu hambatan kemoterapi. Frekuensi polimorfisme GSTP1 berbeda pada setiap etnis.
Tujuan: Mengetahui proporsi polimorfisme gen GSTP1 A313G pada pasien kanker payudara di Yogyakarta dan mengetahui hubungan antara polimorfisme GSTP1 terhadap ketahanan hidup pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi adjuvan berbasis antrasiklin.
Metode: DNA dari 29 pasien kanker payudara yang telah menjalani operasi dan menerima kemoterapi adjuvan berbasis antrasiklin di RSUP Dr.Sardjito dianalisis untuk melihat polimorfisme GSTP1 A313G menggunakan metode PCR-RFLP. Ketahanan hidup 2 tahun pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi adjuvan berbasis antrasiklin dengan polimorfisme genotipe GSTP1 dibandingkan menggunakan metode Kaplan Meier.
Hasil: Proporsi genotipe AA, AG, dan GG pada GSTP1 A313G masing-masing adalah 45%, 45%, dan 10%. Gen GSTP1 tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ketahanan hidup pasien kanker payudara di Yogyakarta (p=0,948).
Kesimpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa genotipe AA dan AG merupakan genotipe yang paling sering ditemukan pada pasien kanker payudara di Yogyakarta. Tidak ada perbedaan bermakna pada ketahanan hidup 2 tahun diantara pasien dengan genotipe GSTP1 yang berbeda.
Kata Kunci: GSTP1, polimorfisme A313G, kemoterapi adjuvan, kanker payudara.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Polimorfisme GSTP1 A313G Terhadap Ketahanan Hidup 2 Tahun Pasien Kanker Payudara Yang Menerima Kemoterapi Adjuvan Berbasis Antrasiklin
Aris Kurniawan, Dra. Dewajani P., M.Si, Ph.D; dr. Artanto W., Sp.B
Universitas Gadjah Mada, 2011 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EFFECT OF A313G POLYMORPHISM OF GSTP1 GENE TO TWO YEARS SURVIVAL OF ANTHRACYCLINE BASED CHEMOTHERAPY BREAST CANCER PATIENT

Aris Kurniawan[1], Dewajani Purnomosari[2], Artanto Wahyono[3]

1. Undergraduate Student Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada
2. Department of Histology and Cell Biology, Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada
3. Department of Surgery, Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background: Adjuvant chemotherapy is a standard procedure of therapy, proven to have benefit in breast cancer patients. Anthracycline-based chemotherapy has efficacy as an adjuvant. The failure of the detoxification process of chemotherapy agents which often associated with GSTP1 gene polymorphism is one of the obstacles. The frequency of GSTP1 polymorphism is different in every ethnicity.
Aims: To investigate the proportion of GSTP1 A313G gene polymorphism in breast cancer patients in Yogyakarta and to find out the relationship between GSTP1 polymorphism and the survival of breast cancer patiens receiving anthracycline-based adjuvant chemoterapy.
Methods: DNA from 29 breast cancer patients who undergone surgery and received anthracycline-based adjuvant chemotherapy in RSUP Dr.Sardjito was analyzed to see GSTP1 A313G polymorphism using PCR-RFLP method. Two years surival of breast cancer patients with GSTP1 polymorphism was compared by Kaplan Meier.
Result: The AA, AG, and GG genotype frequencies on GSTP1 A313G are 45%, 45%, and 10% respectively. GSTP1 gene doesn't influence the two years survival of the breast cancer patients significantly (p=0,948).
Conclusion: The result of this study demonstrated that AA and AG genotype are the most frequent genotype among breast cancer patients in Yogyakarta. There was no significant difference 2 year survival among patiens with different GSTP1 genotypes.
Keywords: GSTP1, polymorphism A313G, adjuvant chemotherapy, breast cancer.