

Effectivity of Propylthiouracil Based on Dose Equivalency and Thyroid Function Test in Management of Hyperthyroidism

Girhanif Amri Yunda*, dr. Mohammad Robikhul Ikhsan,
dr. Conelia Wahyu Danawati****

* Student of Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

** Department of Internal Medicine, RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta

Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background : Propylthiouracil (PTU) is one of the anti-thyroid agents and is a drug of choice in the pregnant women. However, there is limited data regarding the effectivity of PTU in Indonesian patients.

Aim : The objective is to explore and analyze the effectivity of PTU and association between different doses of PTU and thyroid function test results.

Method : This was a retrospective study using medical record (secondary data) as primary source of data with code ICD 10 E05 (hyperthyroidism). The data was obtained from medical record department of RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta. The data was then analyzed by using Stata 2012.

Result : There is moderate negative correlation between mean difference of FT4 in day 0 and day 30th (Δ FT4) with the dose in hyperthyroid state hyperthyroidism diagnosed patients ($p=0.0001$). And no significant difference in other hyperthyroidism diagnosed patients with the thyroid state of euthyroid & subclinical hyperthyroidism ($p>0.01$).

Conclusion : PTU is effective in reducing the FT4 in hyperthyroid state patients while no change in other thyroid state patients, making it safe to consume.

Keywords : Propylthiouracil, Hyperthyroidism, Effectivity

Efektivitas Propylthiouracil Berdasarkan Kesetaraan Dosis dan Uji Fungsi Dalam Tatalaksana Hipertiroidisme

Girhanif Amri Yunda*, dr. Mohammad Robikhul Ikhsan,
dr. Conelia Wahyu Danawati****

* Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

** Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta

Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar belakang : Propylthiouracil (PTU) adalah salah satu dari obat anti tiroid dan merupakan obat pilihan untuk wanita hamil Namun, hanya sedikit data yang menunjukkan efektivitas PTU terhadap pasien dari Indonesia.

Tujuan : Tujuannya adalah untuk menggali dan menganalisis efektivitas PTU dan keterkaitan PTU antar dosis yang berbeda dengan hasil uji fungsi tiroid.

Metode : Studi ini merupakan studi retrospektif yang menggunakan catatan medis (data sekunder) sebagai sumber utama dengan kode ICD 10 E05 (hipertiroidisme). Data diperoleh dari Instalasi Catatan Medis RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta. Kemudian data dianalisis dengan STATA 2012.

Hasil : Adanya korelasi sedang yang negatif antara perbedaan mean (rata-rata) FT4 di hari ke-0 dan ke-30 (Δ FT4) dengan dosis yang diterima pasien terdiagnosis hipertiroidisme dengan kondisi kalenjar tiroid hipertiroid ($p=0.0001$). Dan tidak ada perubahan signifikan di pasien terdiagnosis hipertiroidisme dengan kondisi tiroid eutiroid dan hipertiroidisme subklinis ($p>0.01$).

Kesimpulan : PTU efektif dalam mengurangi kadar DT4 di pasien dengan kondisi tiroid hipertiroid sementara tidak ada efek/perubahan pada kondisi tiroid lainnya, menjadikan PTU cukup aman untuk dikonsumsi.

Kata kunci : Propylthiouracil, Hipertiroidisme,
Efektivitas