

**HUBUNGAN KADAR HORMON TRIIODOTHYRONINE
DAN THYROID STIMULATING HORMONE SERUM
DENGAN DERAJAT KEPARAHAN MELASMA
DI RSUP DR.M.DJAMIL PADANG**

Frien Refla Syarif
Bagian Dermatologi dan Venereologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang

Abstrak

Latar belakang

Melasma adalah hipermelanosis kronis didapat, merupakan gangguan kulit yang umum terjadi pada perempuan terutama pada area paparan sinar matahari. Etiologi melasma belum dipahami dengan baik, salah satu faktornya adalah hormon tiroid. Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan melasma dengan gangguan tiroid namun memiliki hasil yang bervariasi. Penelitian ini mencari hubungan antara parameter hormon tiroid (*triiodothyronine* dan *thyroid stimulating hormone*) dengan derajat keparahan melasma.

Tujuan penelitian

Untuk mengetahui hubungan kadar hormon *triiodothyronine* (T3) dan *thyroid stimulating hormone* (TSH) serum dengan derajat keparahan melasma.

Subyek dan metode penelitian

Tiga puluh enam perempuan dengan melasma berusia >18 tahun sebagai subyek penelitian memiliki pekerjaan dalam ruang di RSUP Dr.M.Djamil Padang. Kriteria eksklusi: hamil/menyusui, menggunakan kontrasepsi oral, menggunakan terapi hormonal, mendapat pengobatan antijamur sistemik dan antikonvulsan yang bersifat *photosensitizer*, dan sedang dalam pengobatan melasma topikal/sistemik. Didapat riwayat perlindungan terhadap matahari. Skor MASI dicatat. Kadar hormon T3 dan TSH serum diukur dengan metode *electrochemiluminescence-immunoassay* (ECLIA).

Hasil penelitian

Usia rerata pasien melasma dalam penelitian ini: $45,52 \pm 8,11$ tahun, paling banyak usia >50 tahun (50%). Tipe malar lebih banyak dibandingkan sentrofasial (61,1%), tidak ditemukan tipe mandibular. Melasma derajat ringan paling banyak ditemukan (19 orang) dari total 36 subyek penelitian. Rerata skor MASI: $21,46 \pm 10,40$. Rerata kadar hormon T3 dan TSH serum: $1,578 \pm 0,282$ nmol/l dan $1,773 \pm 1,457$ μ IU/L ($p > 0,05$).

Kesimpulan

Ditemukan rerata kadar hormon T3 dan TSH serum tidak berhubungan dengan derajat keparahan melasma, namun peningkatan kadar TSH sesuai dengan peningkatan derajat melasma, tetapi secara statistik tidak bermakna. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan cara memasukkan kriteria inklusi pasien hipotiroidisme yang memiliki melasma dibandingkan dengan pasien kontrol menggunakan metode *cross-sectional comparative sampling* dengan jumlah sampel masing-masing derajat keparahan melasma sama besar.

Kata kunci: *hormon triiodothyronine, thyroid stimulating hormone, derajat keparahan melasma*

**THE RELATIONSHIP BETWEEN TRIIODOTHYRONINE AND THYROID
STIMULATING HORMONE SERUM LEVEL AND MELASMA SEVERITY IN
DR.M.DJAMIL HOSPITAL PADANG**

Frien Refla Syarif

Dermatology and Venereology Department

Medical Faculty of Andalas University / Dr. M. Djamil Hospital Padang

Abstract

Background

Melasma is a chronic acquired hypermelanosis of the skin and relatively common skin disorder that primarily affects areas exposed to sunlight in women. Etiology of melasma is not well understood yet, one of the factors is thyroid hormones. Few studies have been performed in order to find relationship of melasma and thyroid disorders with various results. This study is conducted to investigate the association thyroid parameters (triiodothyronine and thyroid stimulating hormone) with melasma severity.

Aim

To determine the relationship of triiodothyronine (T3) and thyroid stimulating hormone (TSH) serum level to the severity of melasma.

Subject and method

Thirty-six women with melasma aged >18 year were included in the study group who work indoor in Dr.M.Djamil Hospital Padang. Exclusion criteria: pregnancy/lactation, using oral contraception, using hormonal therapy, taking photosensitizer systemic antifungal and anticonvulsant, and taking topical/systemic of melasma treatment. History of sun protection was taken. MASI score was recorded. Triiodothyronine and TSH level were measured by electrochemiluminescence-immunoassay (ECLIA) method.

Result

Mean age of melasma patient in this study: 45,52±8,11 year-old. Malar type was more common than centrofacial (61,1%) and we did not find mandibular type. The most common severity of melasma: mild (19 person) of 36. MASI score: 21,46±10,40. Mean serum level of T3 and TSH: 1,578±0,282 nmol/l and 1,773±1,457 µIU/L ($p>0,05$).

Conclusion

Mean serum levels of T3 and TSH hormones was not related to the severity of melasma, nevertheless increased levels of TSH in accordance with the increase of severity degree of melasma, but it was not statistically significant. Further study is needed by adding hypothyroidism patients who have melasma to the inclusion criteria compared with control using cross-sectional comparative sampling with equal sample number of each severity degree of melasma.

Keyword: triiodothyronine hormone, thyroid stimulating hormone, melasma severity