

HUBUNGAN ANTARA KADAR TEMBAGA DARAH DAN PENGGUNAAN JENIS KONTRASEPSI ORAL PADA PASIEN MELASMA

Djauhari, Tantawi

Promotor: Prof. Retno Handajani, dr., MS, Ph.D

ORAL CONTRACEPTION; BLOOD COPPER

KKA KK Dis K 52/12 Dja h

Copyright© 2012 by Airlangga University Library Surabaya

RINGKASAN

Melasma adalah hipermelanosis didapat terutama pada wajah wanita usia reproduktif. Melasma banyak dijumpai sehari-hari, masih merupakan masalah, dan menurunkan kualitas hidup pasien. Etiopatogenesisnya hingga saat ini belum jelas, masih merupakan tantangan untuk mencari penyebab dari berbagai faktor risiko yang ada seperti kontrasepsi oral. Kejadian melasma banyak di dunia, di Amerika Latin menempati urutan ke lima. Asia Timur Selatan 8,25%. Estimasi prevalensi 40% pada wanita. Di poliklinik Bagian Kulit dan Kelamin RSUP M. Hoesin/FK UNSRI Palembang ditemukan pada penelitian ini prevalensi melasma 116 (3%) (n=3876), terkait dengan kontrasepsi oral 46 (39,6%). Prevalensi lain dari Thailand 34%, dan Singapura 27 (13,1%).

Dengan terjadinya hipermelanosis berarti pada lesi melasma terdapat deposit melanin yang berlebihan pada epidermis, dermis, dan campuran keduanya. Peningkatan melanin ini diduga karena hiperfungsi melanosit akibat pemberian kontrasepsi oral kombinasi dan mini. Estrogen meningkatkan aktivitas fungsi tirosinase, TRP-1, dan TRP-2 serta terjadi pula peningkatan penggunaan tembaga intraseluler. Kadar tembaga ekstraseluler dan dalam darah juga diduga ikut meningkat (oleh karena itu perlu diteliti kebenarannya).

Para peneliti terdahulu banyak melihat aspek intraseluler melanosit secara imunohistokimiawi. Peran tembaga terbukti pada tirosinase, TRP-1, TRP-2, dan enzim lainnya seperti SOD, dan sitokrom oksidase yang kesemuanya terkait dengan proses melanogenesis. Peneliti lainnya menyebutkan peran beragam ion selain Cu, ialah; Fe, Zn, Co, Ni, Mg, dan Ca pada proses eumelanogenesis. Hasilnya belum dapat dipastikan apakah ion mana selain Cu, sebagai penyebab melasma sebenarnya. Pada penelitian ini dilakukan suatu penelitian yang baru yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Dilakukan pengukuran secara laboratoris spektrofotometris kadar tembaga darah para pasien melasma wanita pengguna kontrasepsi oral kombinasi dan mini. Kadar tembaga tersebut dipastikan keterkaitannya secara statistik dengan kejadian melasma.

Bahwa selama ini diteliti hanya aspek intraseluler melanosit, dengan penelitian ini ditinjau dari aspek ekstraseluler khususnya dalam darah tentang kadar Cu terkait penggunaan kontrasepsi oral. Terbukti kadar Cu darah para pasien tersebut secara deskriptif lebih tinggi dibanding kadar normal (temuan baru). Temuan ini mendukung fakta bahwa tirosinase intramelanosit tergantung-sangat membutuhkan sumber tembaga dari dalam darah. Dengan kata lain aktivitas tirosinase naik maka tembaga darah naik, oleh karena itu sebaiknya kadar Cu darah diperiksa dahulu sebelum menggunakan kontrasepsi oral untuk mencegah kejadian melasma. Rerata kadar tembaga darah pengguna kontrasepsi kombinasi secara uji statistik berbeda bermakna lebih tinggi pada

pengguna pil kombinasi dibanding pil mini (temuan baru). Dengan kata lain alternatif pil mini lebih dianjurkan dibanding pil kombinasi dalam penggunaan kontrasepsi oral karena kurang berisiko untuk terjadi melasma.

Penelitian ini dari 46 melasma wanita pengguna kontrasepsi oral, hanya dilakukan terhadap 44 pasien melasma wanita yang terdiri dari 29 pengguna kontrasepsi kombinasi dan 15 mini yang telah diseleksi melalui kriteria inklusi dan eksklusi, menandatangani *inform consent*, diperiksa dan diambil sampel darah untuk pengukuran kadar Cu secara spektrofotometris di Laboratorium Kesehatan Palembang. Unit penelitian adalah pasien melasma pengguna kontrasepsi oral kombinasi dan mini, dan kadar Cu darah. Hasil penelitian, ditemukan distribusi karakteristik demografis melasma, lebih tinggi untuk usia pada dekade IV-V, ras-Melayu, pendidikan SMA-PT, pekerjaan *indoor*, keluhan-flek, lesi (pola-malar, makular, coklat muda, ireguler, asimetri), dan tipe diagnosis (Wood) epidermal. Dari uji statistik didapat temuan baru berupa rerata kadar tembaga darah berbeda bermakna lebih tinggi untuk durasi penyakit-kronik, pola nonmalar, noncoklat muda, IMT *overweight-obese*, dan diagnosis (Wood) melasma tipe nonepidermal. Dengan kata lain perlu diramal tingkat keparahan melasma secara klinis bila terdapat bukti bermakna di atas, sehingga kontrasepsi oral dapat dipertimbangkan penggunaannya. Sebagai saran, kepada pasien calon peserta kontrasepsi oral diperiksa kadar tembaga darah, bila kadarnya lebih tinggi dibanding normal maka sebaiknya kontrasepsi oral dipertimbangkan, untuk menghindari kejadian melasma. Penggunaan kontrasepsi oral mini diambil sebagai alternatif karena kurang berisiko untuk terjadi melasma dibanding pil kontrasepsi oral kombinasi, atau kedua pil tsb dihindari sama sekali dan dipilih cara kontrasepsi lain.

ABSTRACT

The Relation Between Blood Copper Level and the Use of Oral Contraception Type for Melasma Patient

Tantawi Djauhari

Melasma is acquired by hypermelanosis that occurs especially on the face of a woman in reproductive age. It has possibly related to risk factors; genetic, ultra violet radiation, pregnancy and oral contraception. The oral contraceptive-blood copper mechanical interaction in melasma has not been clearly investigated yet. The purpose of this study is to see the relation between blood copper level and the use of oral contraception type for melasma patient. This study used cross-sectional design and was carried out from March to August 2011 in RSUP M. Hoesin Palembang. It took 44 oral contraception acceptor patients; 29 for combination pills and 15 mini pills based on inclusion and exclusion criteria. After assigned an informed consent, the patients were then medically examined and had 6 ml venous blood taken for spectrophotometric copper level determination in Regional Laboratory of Palembang.

This study found out that the blood copper level of 44 patients was higher than normal ($>200\mu\text{g}/100$ ml blood). The mean of the blood copper level showed that there was a significant result for combination pill patient compared to mini pill. The significant differences were also found for; duration-chronic, nonmalar-pattern, non-light brown, overweight-obese, and nonepidermal-melasma. For descriptive result, it was more investigated in patients who were in the age-decade IV-V, race-Melayu, work-indoor, black symptom, lesion (malar pattern, macular, light brown, irregular, asymmetry), and epidermal melasma. Finally, the patient should be considered for blood copper level before using oral contraception and alternative mini pill to avoid the occurrence of melasma.

Key words; melasma, oral contraception pill, and blood copper level.

