

**HUBUNGAN KADAR ZINC RAMBUT DENGAN DERAJAT KEPARAHAN
DERMATITIS ATOPIK TIPE ANAK**

TESIS



**BAGIAN ILMU KESEHATAN KULIT DAN KELAMIN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2018

HUBUNGAN KADAR ZINC RAMBUT DENGAN DERAJAT KEPARAHAN DERMATITIS ATOPIK TIPE ANAK

Meligasari L. Gaya

Bagian Dermatologi dan Venereologi

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil, Padang

Sumatera Barat, Indonesia

Email: miadek.md@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang

Dermatitis atopik (DA) adalah peradangan kulit bersifat kronik residif, yang umumnya terjadi pada masa balita dan anak-anak, berupa lesi eksematosa, dengan gambaran lesi polimorfik yang disertai rasa gatal. *Zinc* merupakan salah satu “*trace element*” esensial yang berasal dari diet yang diduga berperan dalam salah satu patogenesis DA melalui efek anti-inflamasi dan anti-oksidan. Hampir semua penelitian terdahulu menggunakan sampel serum untuk mengetahui kadar *zinc* pada DA dan sejauh yang peneliti ketahui, belum ada penelitian yang membandingkan kadar *zinc* rambut dengan derajat keparahan DA anak berdasarkan indeks SCORAD.

Tujuan

Untuk mengetahui hubungan kadar *zinc* rambut dengan derajat keparahan dermatitis atopik tipe anak.

Subjek dan metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Delapan belas pasien anak dengan dermatitis atopik berusia 2-12 tahun dimasukkan sebagai subyek penelitian. Kriteria derajat keparahan dermatitis atopik ditentukan berdasarkan indeks SCORAD. Kadar *zinc* rambut diukur dengan metode *atomic absorption spectrometry* (AAS).

Hasil

Usia rerata pasien DA anak pada penelitian ini $6,11 \pm 3,234$ tahun dengan jumlah pasien perempuan dan laki-laki sama banyak. Dermatitis atopik derajat ringan (50%) merupakan yang terbanyak ditemukan. Rerata kadar *zinc* rambut pada DA ringan, sedang, dan berat adalah $233,5556 \pm 153,7230 \mu\text{g}/\text{gram}$, $295,4000 \pm 164,8432 \mu\text{g}/\text{gram}$, dan $197,0750 \pm 241,1990 \mu\text{g}/\text{gram}$, berturut-turut. Rerata kadar *zinc* rambut terendah ditemukan pada kelompok DA berat, akan tetapi nilainya tidak bermakna secara statistik ($p = 0,700$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kadar *zinc* rambut dengan derajat keparahan dermatitis atopik tipe anak.

Kata kunci: kadar *zinc* rambut, dermatitis atopik tipe anak, SCORAD.

CORRELATION OF HAIR ZINC LEVEL WITH THE SEVERITY OF CHILDHOOD TYPE OF ATOPIC DERMATITIS

Meligasari L. Gaya

Dermatology and Venereology Department

Faculty of Medicine, Andalas University/Dr. M. Djamil Hospital, Padang

West Sumatera, Indonesia

Email: miadek.md@gmail.com

Abstract

Background

Atopic dermatitis (AD) is a chronic residual skin inflammation, which generally occurs during toddlers and children, in the form of eczematous lesions, with an overview of polymorphic lesions accompanied by itching. Zinc is an essential trace element derived from diet that is thought to play a role in one of the pathogenesis of AD through its anti-inflammatory and anti-oxidant effects. Almost all previous studies used serum samples to determine zinc levels in AD and there have been no studies comparing zinc hair levels with children's AD severity based on the SCORAD index.

Aim

To determine the correlation of hair zinc level with the severity of childhood type of atopic dermatitis.

Subject and method

This research is an observational study with cross sectional study approach. Eighteen children with atopic dermatitis aged 2-12 year were included. The severity of atopic dermatitis was made based on SCORAD index. Hair zinc level was measured by atomic absorption spectrometry method.

Result

The mean age of childhood AD patients in this study was 6.11 ± 3.234 years with the same number of female and male patients. Mild grade AD (50%) is the most common. The mean hair zinc levels in mild, moderate, and severe AD were $233,5556 \pm 153,7230 \mu\text{g} / \text{gram}$, $295,4000 \pm 164,8432 \mu\text{g} / \text{gram}$, and $197.0750 \pm 241,1990 \mu\text{g} / \text{gram}$, respectively. The lowest average zinc level was found in the severe AD group, but the value was not statistically significant ($p = 0.700$).

Conclusion

There was no statistically significant relationship between zinc hair levels and the severity of pediatric type atopic dermatitis.

Keywords: *hair zinc level, childhood type of atopic dermatitis, SCORAD.*