

PENGARUH PEMBERIAN *MONOSODIUM GLUTAMATE* TERHADAP JUMLAH INFILTRASI SEL RADANG PADA TESTIS MENCIT

(Studi Eksperimental terhadap Mencit Balb/C Jantan)

The effect of MSG on inflammatory cell infiltration in testes of mice.

Aminah Alaydrus[^], Hadi Sarosa[#], Anita Soraya Soetoko^{*}

[^] Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

[#] Bagian Ilmu Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

^{*} Bagian Ilmu Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

Korespondensi : Aminah Alaydrus, Mahasiswa Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, Jl Kaligawe KM 4 Semarang 50012
Telp (+6224) 6583584 Fax (+6224) 6594366, email : aminah.alaydrus@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Penelitian mengenai penggunaan *Monosodium glutamate* (MSG) sudah banyak dilakukan dan MSG dosis tinggi terbukti dapat menimbulkan efek pada berbagai organ termasuk diantaranya adalah testis. Testis merupakan organ reproduksi yang berfungsi untuk pembentukan sperma sehingga kerusakan pada organ testis dapat berdampak pada infertilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian MSG terhadap infiltrasi sel radang pada testis.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan rancangan *post test only control group design* yang dilakukan pada 24 ekor mencit jantan galur Balb/C dengan berat badan 20 gram, mencit dibagi menjadi 4 kelompok secara acak. K merupakan kelompok kontrol. KA merupakan kelompok perlakuan dengan pemberian MSG dosis 0,12 mg/mencit/hari, KB merupakan kelompok perlakuan dengan pemberian MSG dosis 0,16 mg/mencit/hari, KC merupakan kelompok perlakuan dengan pemberian MSG dosis 0,2 mg/mencit/hari. MSG dilarutkan dalam 0,5 ml akuades, diberikan 1 kali sehari dengan cara sonde per-oral selama 28 hari. Pada hari ke 29 dilakukan terminasi lalu diambil organ testis kanan.

Hasil : Organ yang telah diambil kemudian dilakukan pembuatan preparat lalu dilakukan pengamatan histopatologi berupa infiltrasi sel radang pada

testis. Hasil pengamatan menunjukkan tidak ditemukan adanya infiltrasi sel radang pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan A,B,C. Data yang didapatkan kemudian diuji analisis dengan metode deskriptif.

Kesimpulan : Penelitian ini adalah tidak ditemukan infiltrasi sel radang pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan.

Kata kunci : MSG, sel radang, testis

ABSTRACT

Background: *Monosodium glutamate (MSG) has been shown to cause in organs damage including testes. This study aimed to determine the effect of MSG on inflammatory cell infiltration in testes of mice.*

Mehods: *This was an experimental research using post test only control group design, 24 BALB/c male weighing 20 gram randomly divided into 4 groups. K were control group. KA, KB, KC were treated with MSG at dose of 0.12 mg/day; 0.16 mg/day; 0.2 mg/day respectively. MSG was dissolved in 0.5 ml of distilled water and orally administered for 28 days. On the 29 day the mice were terminated and right testes were subjected to histopathological preparation. Mononuclear and polimorfonuclear cell were evaluated.*

Results: *There was no inflamatory cell infiltration in the control and treatment group A, B, C. The data obtained then tested and analyzed descriptively.*

Conclusion: *MSG had no effect on infiltration of inflammatory cells in testes in mice.*

Keywords: *MSG, inflammatory cells, testes.*