

INTISARI

Latar Belakang: Torsio testis merupakan peristiwa terpuntirnya korda spermatika pada testis, hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan aliran darah ke testis dan menyebabkan iskemik pada testis. Dampak yang dapat ditimbulkan dengan torsio testis antara lain adanya atrofi pada testis ipsilateral, terjadi penurunan spermatogenik dan adanya apoptosis sel germinal. Oleh karena itu, intervensi yang cepat penting agar dapat menyelamatkan jaringan testis sebanyak mungkin. Hasil yang diharapkan adalah adanya perbedaan rata-rata ekspresi mRNA gen Bcl-2 antara kelompok torsio dengan kelompok torsio yang diberi terapi obat Lumbrokinase.

Tujuan: Untuk mengetahui efektivitas obat Lumbrokinase dalam pertolongan pertama kasus Torsio Testis.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah studi eksperimental, post test only control group design. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok (1 kontrol dan 1 intervensi) yang masing-masing terdiri dari 6 tikus. Kemudian diukur ekspresi mRNA Bcl-2 pada kedua kelompok. Ekspresi mRNA Bcl-2 diukur menggunakan RT-PCR dan akan dianalisis dengan independent sample t test untuk data yang terdistribusi normal dan Mann-Whitney untuk data yang tidak terdistribusi normal.

Hasil: Tidak terdapat perbedaan rata-rata ekspresi mRNA gen Bcl-2 yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2 pada testis kiri ($p = 0.516$) dan testis kanan ($p=0.432$). Hal ini disebabkan karena cara kerja Lumbrokinase dalam anti-iskemik tidak berhubungan langsung dengan peningkatan mRNA gen Bcl-2.

Kesimpulan: Pada studi ini, tidak terdapat perbedaan rata-rata ekspresi mRNA gen Bcl-2 yang signifikan antara kelompok 1 yang hanya diberi perlakuan torsio testis dan kelompok 2 yang diberi perlakuan torsio testis ditambah Lumbrokinase

Kata Kunci: Torsio Testis, mRNA Bcl-2, Lumbrokinase

ABSTRACT

Background: Testicular torsion is an event in which the spermatic cord became twisted, this causes a decrease in blood flow to testis and causing ischemic. The impact that Testicular torsion cause is atrophy in ipsilateral testicle, a decrease in spermatogenic and apoptosis of germ cell. Because of this, the fastest intervention is to save as much testicular tissue as possible. The result that we hope to achieve is that there is a difference in average expression of the mRNA gene Bcl-2 between torsion group with Lumbrokinase medicated torsion group.

Objectives: To know the effectivity of Lumbrokinase drug as a first-line treatment against Testicle-Torsion.

Method: This study is an experimental study, with post test only control group design. Sample will be divided into 2 groups (1 control and 1 intervention). With 6 mice each. And then the expression of mRNA gene Bcl-2 will be measured in both groups. mRNA expression will be measured using RT-PCR and will be analyzed with independent sample t test for normally distributed data and Mann-Whitney for abnormally distributed data.

Hasil: This study found no significant difference in average expression of mRNA gene Bcl-2 between group 1 and group 2 in left testicle ($p = 0.516$) and right testicle ($p = 0.432$). This is caused by the mechanism in which Lumbrokinase prevent anti-ischemic has no correlation with increase in mRNA gene Bcl-2

Summary: In this study, we found no significant difference in average expression of mRNA gene Bcl-2 between group 1 (with only testicular torsion intervention) and group 2(testicular torsion + Lumbrokinase

Key word: Testicular torsion, mRNA Bcl-2, Lumbrokinase