

Pengaruh destrangulasi usus pada cedera iskemia-reperfusi usus terhadap hati tikus sprague-dawley = Intestinal destrangulation effects on liver following intestinal ischaemia-reperfusion injury on sprague-dawley

Rizky Amaliah, supervisor

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20478776&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan. Cedera iskemia reperfusi CI/R merupakan fenomena kerusakan selular akibat hipoksia yang terjadi lebih hebat saat restorasi oksigen. Strangulasi usus merupakan kasus bedah tersering yang dapat menimbulkan CI/R pada hati sebagai organ yang langsung mendapatkan aliran darah dari usus. Tindakan destrangulasi dalam mengembalikan perfusi oksigen dan menilai viabilitas usus yang dilakukan intraoperatif dapat menimbulkan CI/R terutama pada kasus dimana kemungkinan besar usus akan dilakukan reseksi. Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh destrangulasi usus pada kasus strangulasi usus terhadap hati. **Metode.** Studi eksperimental pada tikus Sprague ndash;Dawley dengan membandingkan kadar Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase SGOT , Serum Glutamic Pyruvic Transaminase SGPT , malondialdehyde MDA serum dan hati serta histopatologi derajat kerusakan hati pada kelompok perlakuan reseksi usus dengan destrangulasi D dan tanpa destrangulasi TD setelah dilakukan strangulasi usus selama 4 jam.

Hasil. Tidak terdapat perbedaan kadar SGOT $p=0.234$, SGPT $p=0.458$, MDA serum $p=0.646$ dan MDA hati $p=0.237$ antara kontrol, kelompok D dan TD. Pada histopatologi derajat kerusakan hati terdapat perbedaan bermakna antara kontrol dengan kedua kelompok perlakuan $p=0.006$, namun tidak didapatkan perbedaan bermakna antara kelompok D dan TD $p=0.902$.

Kesimpulan. Tindakan destrangulasi sebelum reseksi pada kasus strangulasi usus tidak menimbulkan perbedaan kadar biomarker stress oksidatif dan derajat kerusakan hati dibandingkan dengan tanpa destrangulasi.

Introduction. Ischaemia-reperfusion injury IRI is cellular injury due to hypoxia with greater impact when oxygen restored. Intestinal strangulation are often in surgical emergency that cause IRI on liver that directly get blood from intestine. Destrangulation that performed intraoperatively as purposes to restored oxygen and to evaluate viability of intestine tissue, can cause IRI particularly on case with partly of intestine will be resected. This study is to investigate intestinal destrangulation effects on liver following intestinal IRI.

Method. This is an experimental study using Sprague-Dawley to compare Aspartate Aminotransferase AST, Alanine Aminotransferase ALT, serum and liver malondialdehyde MDA, and histopathology of degree liver injury between group of resection following destrangulation D and without destrangulation WD after 4 hours strangulation of one loop intestine.

Results. There were no significant difference on AST $p=0.234$, ALT $p=0.458$, serum MDA $p=0.646$ and liver MDA $p=0.237$ between control, D and WD group. Histopathology examination showed significant difference between control and both of treatment group $p=0.006$, but there was no significant difference between D and WD group $p=0.902$.

Conclusion. Destrangulation before resection on the intestinal strangulation cases doesn't cause

different of oxidative stress biomarker level and degree of liver injury, compare to intestinal resection without strangulation.</i>