

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada trauma tumpul abdomen, non-operative management (NOM) selektif lebih diutamakan pada pasien yang hemodinamiknya stabil. Namun, adanya cairan bebas intraabdomen (intra-abdominal free fluid/IAFF) pada USG FAST/CT dengan kontras serta cedera organ padat (solid organ injury/SOI) pada CT dapat menggeser keputusan awal ke arah intervensi operatif.

Tujuan: Menilai hubungan status hemodinamik dan temuan pencitraan (IAFF, SOI) dengan keputusan awal antara NOM dan tatalaksana operatif pada pasien dewasa dengan trauma tumpul abdomen, serta menilai korelasi antara IAFF dan SOI.

Metode: Penelitian ini merupakan telaah rekam medis retrospektif dengan desain potong lintang dan total sampling pada pasien dewasa dengan trauma tumpul abdomen di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta (n = 96). Data yang diekstraksi dari rekam medis meliputi status hemodinamik (stabil vs tidak stabil; stabil didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 90 mmHg tanpa vasopresor), IAFF pada USG FAST dan/atau CT dengan kontras, SOI pada CT dengan kontras, serta keputusan tatalaksana awal. Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji chi-square Pearson ($p < 0,05$).

Hasil: Rerata usia subjek adalah $36,55 \pm 17,84$ tahun dan 67,7% pasien berada dalam kondisi hemodinamik stabil. IAFF ditemukan pada 55 pasien (57,3%) dan SOI pada 78 pasien (81,3%). NOM dipilih pada 51 pasien (53,1%), sedangkan tindakan operasi pada 45 pasien (46,9%). Status hemodinamik berhubungan kuat dengan tatalaksana ($p < 0,001$): sebanyak 49 dari 65 pasien stabil mendapat NOM, sedangkan 29 dari 31 pasien tidak stabil menjalani operasi. Keberadaan IAFF berhubungan dengan tatalaksana operatif ($p < 0,001$): 40 dari 55 pasien dengan IAFF positif menjalani operasi, dibandingkan 5 dari 41 pasien dengan IAFF negatif. Keberadaan SOI juga berhubungan dengan tatalaksana operatif ($p < 0,001$). IAFF tidak berkorelasi secara bermakna dengan SOI ($\chi^2(1) = 0,838$; $p = 0,360$). Kesintasan keseluruhan adalah 95,8% dengan rerata lama rawat inap 7,2 hari.

Simpulan: Stabilitas hemodinamik tetap menjadi penentu utama dalam keputusan awal antara NOM dan operasi, sementara IAFF dan SOI secara bermakna memengaruhi pemilihan tatalaksana operatif. Karena IAFF tidak dapat secara andal memprediksi SOI, temuan pencitraan perlu diinterpretasikan bersama kondisi fisiologis dan derajat keparahan cedera, disertai pencitraan ulang bila diindikasikan, untuk menghindari laparotomi nonterapeutik dan mendukung NOM selektif yang aman.

Kata kunci: Trauma tumpul abdomen, non-operative management, status hemodinamik, cairan bebas intraabdomen, cedera organ padat

ABSTRACT

Background: In blunt abdominal trauma, selective non-operative management (NOM) is preferred for hemodynamically stable patients, yet intra-abdominal free fluid (IAFF) on USG FAST/contrast-enhanced CT and solid organ injury (SOI) on CT may shift the initial decision toward operative intervention.

Objective: To evaluate the association of hemodynamic status and imaging findings (IAFF, SOI) with the initial decision for NOM versus operative management in adult blunt abdominal trauma, and to assess the correlation between IAFF and SOI.

Method: A retrospective cross-sectional chart review with total sampling was conducted among adult blunt abdominal trauma cases at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta (n=96). Hemodynamic status (stable vs unstable; stable defined as systolic blood pressure ≥ 90 mmHg without vasopressors), IAFF on USG FAST and/or contrast-enhanced CT, SOI on contrast-enhanced CT, and the initial management decision were extracted from medical records. Associations were analyzed using Pearson chi-square ($p < 0.05$).

Results: Mean age was 36.55 ± 17.84 years and 67.7% were hemodynamically stable. IAFF was present in 55 (57.3%) and SOI in 78 (81.3%). NOM was selected in 51 (53.1%) and surgery in 45 (46.9%). Hemodynamic status was strongly associated with management ($p < 0.001$): 49/65 stable patients received NOM, whereas 29/31 unstable patients underwent surgery. IAFF presence was associated with operative management ($p < 0.001$): 40/55 IAFF-positive patients underwent surgery versus 5/41 IAFF-negative patients. SOI presence was also associated with operative management ($p < 0.001$). IAFF was not significantly correlated with SOI ($\chi^2(1) = 0.838$, $p = 0.360$). Overall survival was 95.8% with a mean length of stay of 7.2 days.

Conclusion: Hemodynamic stability remains the primary determinant of initial NOM versus surgery, while IAFF and SOI significantly influence operative selection. Because IAFF did not reliably predict SOI, imaging should be interpreted alongside physiology and injury severity grading, with repeat imaging when indicated, to avoid non-therapeutic laparotomy and support safe selective NOM.

Keywords: Blunt abdominal trauma, Non-operative management, Hemodynamic status, Intra-abdominal free fluid, Solid organ injury