

PERBANDINGAN NILAI ASPARTATE TRANSAMINASE (AST)
PADA PASIEN KARSINOMA HEPATOSELULER
SEBELUM DAN SETELAH TACE

E Yanuar Panca Putra¹, Yana Supriatna², Anita Ekowati²

¹Residen dan ²Staff Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang : Karsinoma hepatoseluler (KHS) merupakan tumor hepar primer yang menduduki peringkat keenam kanker tersering di dunia. TACE adalah terapi paliatif untuk pasien KHS dengan ukuran tumor yang besar atau multifokal atau tumor yang tidak dapat direseksi, dan merupakan terapi standar untuk KHS *intermediate stage (stage B)* BCLC. AST merupakan enzim golongan *transaminase* yang sering dikaitkan dengan kinerja organ hepar. Peningkatan AST > 25% adalah salah satu variabel indikator yang sangat berpengaruh di dalam skor ART, dikarenakan mempunyai poin yang tinggi, yaitu 4 poin sehingga dapat digunakan sebagai prediktor terhadap prognosis pada pasien KHS setelah TACE berikutnya.

Tujuan : Membandingkan nilai *Aspartate Transaminase* (AST) pada pasien Karsinoma hepatoseluler (KHS) sebelum dan setelah TACE1.

Bahan dan Metode : Merupakan penelitian observasional analitik komparatif dengan rancangan penelitian *cross sectional* dan pengambilan sampel dengan cara retrospektif. Subjek penelitian terdiri atas 34 sampel yang telah menjalani TACE1 dan TACE2 serta telah menjalani pemeriksaan AST sebelum dan setelah TACE1 dari Januari 2018 sampai dengan Desember 2020. Untuk membandingkan nilai AST sebelum dan setelah TACE1 digunakan uji Wilcoxon. Kemudian dilakukan analisis ketahanan hidup menggunakan Fisher Exact *test*.

Hasil : Uji Wilcoxon disajikan dalam median (min-max). Nilai median AST sebelum TACE1 adalah 55 U/L dengan rentang 13 sampai 213 U/L. Setelah dilakukan TACE1 terjadi peningkatan menjadi 61,5 U/L dengan rentang 16 sampai 265 U/L dengan nilai $p < 0,001$. Untuk mengetahui perbedaan angka kematian antara pasien dengan peningkatan AST > 25% dan pasien dengan peningkatan AST $\leq 25\%$ pada pasien KHS setelah TACE, digunakan Fisher Exact *test*. Dari 12 subjek penelitian yang mengalami peningkatan AST > 25% setelah TACE 1, terdapat 11 subjek (91,7%) yang meninggal dan 1 subjek (8,3%) yang hidup. Sedangkan, dari 22 subjek penelitian yang mengalami peningkatan AST $\leq 25\%$ setelah TACE1, semuanya hidup (100%) dengan nilai $p < 0,001$.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *Aspartate Transaminase* (AST) pada pasien KHS sebelum dan setelah TACE1. Kemudian, terdapat perbedaan angka kematian yang bermakna antara pasien dengan peningkatan AST > 25% dan pasien dengan peningkatan AST $\leq 25\%$ pada pasien KHS setelah TACE.

Kata Kunci : Karsinoma hepatoseluler, TACE, AST, Skor ART

COMPARISON OF ASPARTATE TRANSAMINASE (AST) VALUE IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA PATIENTS BEFORE AND AFTER TACE

E Yanuar Panca Putra¹, Yana Supriatna², Anita Ekowati²

Resident¹ and Staff² of Radiology Department, Faculty of Medicine, Public
Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Hepatocellular carcinoma (HCC) is a primary liver tumor which is the sixth most common cancer in the world. TACE is palliative therapy for HCC patients with large or multifocal tumors or non-resectable tumors, and is the standard therapy for HCC intermediate stage (stage B) BCLC. AST is a transaminase enzyme that is often associated with the performance of the liver. An increase in AST > 25% is one of the most influential indicator variables in the ART score, because it has a high point of 4 points so that it can be used as a predictor of prognosis in HCC patients after the next TACE.

Objective: Comparing the value of Aspartate Transaminase (AST) in Hepatocellular Carcinoma (HCC) patients before and after TACE1.

Material and Methods: This is a comparative analytic observational study with a cross sectional research design and retrospective sampling. The research subjects consisted of 34 samples who had undergone TACE1 and TACE2 and had undergone AST examination before and after TACE1 from January 2018 to December 2020. To compare the AST values before and after TACE1 the Wilcoxon test was used. Then the survival analysis was carried out using the Fisher Exact test.

Results: Wilcoxon's test is expressed in terms of median (min-max). The median AST value before TACE1 was 55 U/L with a range of 13 to 213 U/L. After TACE1 was performed, there was an increase to 61.5 U/L with a range of 16 to 265 U/L with p value < 0.001. To determine the difference in mortality between patients with elevated AST > 25% and patients with elevated AST ≤ 25% in HCC patients after TACE, the Fisher Exact test was used. Of the 12 study subjects who experienced an increase in AST > 25% after TACE 1, there were 11 subjects (91.7%) who died and 1 subject (8.3%) who lived. Meanwhile, of the 22 study subjects who experienced an increase in AST ≤ 25% after TACE1, all were alive (100%) with p < 0.001.

Conclusion: There was a significant difference between the values of Aspartate Transaminase (AST) in HCC patients before and after TACE1. Then, there was a significant difference in mortality between patients with elevated AST > 25% and patients with elevated AST ≤ 25% in HCC patients after TACE.

Keyword: Hepatocellular Carcinoma, TACE, AST, ART score