

Parameter Ultrasonografi Doppler Vena Hepatika Periode Awal Pascatransplantasi Hati Donor Hidup Pediatrik sebagai Prediktor Komplikasi Vena Hepatika (Penelitian Pendahuluan) = Early Period Hepatic Vein Doppler Ultrasound Parameters Post-Transplantation of Pediatric Living Donor Liver as a Predictor of Hepatic Vein Complications: Preliminary Study

Syeida Handoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920518335&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Komplikasi vena hepatica merupakan komplikasi vaskular pascatransplantasi hati yang penting karena dapat mengakibatkan kongesti hati, sirosis dan kegagalan cangkok, dengan insidens lebih tinggi pada Transplantasi Donor Hidup (LDLT) dibandingkan teknik transplantasi lainnya.

Tujuan: Mengetahui parameter ultrasonografi (USG) Doppler vaskular vena hepatica periode awal pascatransplantasi yang dapat berperan sebagai prediktor komplikasi vena hepatica

Metode: Penelitian dilakukan pada 44 pasien pediatrik yang menjalani LDLT di RSUPN Dr.

Ciptomangunkusumo dari tahun 2010 hingga Juli 2022 yang memiliki imaging USG Doppler vaskular pada hari pertama hingga ketiga pascatransplantasi. Kecepatan dan pola gelombang vena hepatica dari USG Doppler dievaluasi pada kelompok dengan dan tanpa komplikasi vena hepatica pada tahun pertama pascatransplantasi. Nilai titik potong kecepatan vena hepatica ditentukan menggunakan receiver operating curve.

Hasil: Kecepatan vena hepatica pada hari kedua pascaoperasi secara signifikan lebih rendah pada pasien dengan komplikasi vena hepatica, dengan nilai tengah 21,3 (16,6-23,3) cm/detik, dibandingkan 28,9 (10,7-75,0) cm/detik pada pasien tanpa komplikasi vena hepatica, (nilai $p = 0,018$). Nilai titik potong kecepatan vena hepatica hari kedua pascaoperasi dalam membedakan komplikasi dan tanpa komplikasi vena hepatica adalah 23,65 cm/detik, sensitivitas 100%, spesifisitas 76,3%, AUC 0,803 (IK95% 0,679-0,927), dan nilai $p = 0,018$. Tidak terdapat perbedaan proporsi pola gelombang monofasik vena hepatica antara pasien dengan komplikasi vena hepatica dibandingkan dengan pasien tanpa komplikasi vena hepatica.

Kesimpulan: Kecepatan vena hepatica yang rendah pada USG Doppler vaskular periode awal pascaoperasi terutama di hari kedua dapat membantu memprediksi komplikasi vena hepatica sehingga meningkatkan kewaspadaan dini terhadap komplikasi vena hepatica pada tahun pertama pascatransplantasi.

.....Background: Hepatic vein complication is an important postoperative complication in pediatric liver transplantation in which liver congestion may progress to cirrhosis and graft failure, with higher incidence in living donor liver transplantation (LDLT) compared to other liver transplantation technique.

Objective: This study aims to identify the role of Doppler ultrasound parameters of hepatic vein in early postoperative period of pediatric LDLT as predictors of hepatic vein complications.

Methods: From 2010 to July 2022, there were 44 pediatric LDLT patients in RSUPN Dr.

Ciptomangunkusumo who had Doppler ultrasound imaging from first until third postoperative day. Hepatic vein velocity and waveform were compared in patients with and without hepatic vein complications in one year follow up. Cut off point of hepatic vein velocity is determined using receiver operating curve.

Results: Hepatic vein velocity in second postoperative day is significantly lower in patients with hepatic

vein complication, with median of 21,3 (16,6-23,3) cm/s compared to 28,9 (10,7-75,0) cm/s in patients without hepatic vein complication (p value = 0,018), with cut off value to differentiate both group is 23,65 cm/s, sensitivity 100%, specificity 76,3%, AUC 0,803 (CI95% 0,679-0,927), and p value = 0,018. There is no difference in monophasic waveform proportion between patients with and without hepatic vein complication.

Conclusion: Lower hepatic vein velocity in early postoperative Doppler ultrasound of pediatric LDLT, especially in second postoperative day, may aid to predict hepatic vein complication in first year follow up. Such finding may increase awareness of hepatic vein complication in the first year after transplantation.