

Interesting case

A woman with decompensated liver disease

Nicha Teeratorn¹ and Piyawat Komolmit²

¹Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

²Center of Excellence in Liver Diseases, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, Division of Gastroenterology, Department of Medicine Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

A 50-year woman presented with a recurrent episode of variceal hemorrhage, ascites, and a 2-cm hepatocellular carcinoma. She had history of bleeding esophageal varix, transaminitis and positive anti-HCV result but did not obtain comprehensive investigation and management. Liver transplantation is one of treatment modality for decompensated liver disease if the patient has no contraindication of the surgery. Nevertheless, holistic care of cirrhotic complications should be regular follow-up and the primary disease especially hepatitis C could be treated during pre or post liver transplant periods.

© 2018 Thai Association for the Study of the Liver

Key words: decompensated liver, hepatitis C, liver transplant, recurrent variceal hemorrhage

Learning points

- Patients presented with decompensated liver should be stabilized and corrected the precipitating factors. Investigation of primary liver diseases, other complications and severity, concurrent with evaluation for liver transplantation should be considered.
- During transplant waiting time, primary liver disease and complications should be treated if no contraindications and regularly follow-up is suggested.

Case presentation

หญิงไทยโตอายุ 50 ปี อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ เดิมอาการปกติมาห้องฉุกเฉินด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือดแดงสด 1 ครั้ง ปริมาณ 500 มิลลิลิตร ร่วมกับหน้ามืด 1 ชั่วโมง ตรวจร่างกาย T 36.5°C BP 107/60 mmHg PR 100/min RR 20/min moderately pale, anicteric sclerae, multiple spider nevi at chest wall, liver span 9 cm, increased splenic dullness, positive shifting dullness, no abdominal tenderness, no rebound tenderness, normal cardiovascular and respiratory examination, no limb edema, no encephalopathy ผู้ป่วยไม่ดื่มสุรา ปฏิเสธการใช้ยาหรือสมุนไพร มีประวัติได้รับเลือดเมื่อ 30 ปีก่อน เคยส่องกล้องตรวจระบบทางเดินอาหารส่วนบนสองครั้งเมื่อ 2 ปีก่อน ไม่ทราบผลและมีผลตรวจสุขภาพประจำปี 1 ปีก่อน ดังแสดง Alb/Glo 4.6/2.6 g/dL TB/DB 0.39/0.22 mg/dl AST/ALT/ALP 56/57/67 U/L Anti HCV positive, HBsAg negative, anti HBc negative, anti HBs negative หลังจากนั้นได้รับการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี 3 เข็ม ยังไม่ได้ตรวจเพิ่มเติม เรื่องไวรัสตับอักเสบบี

Corresponding author

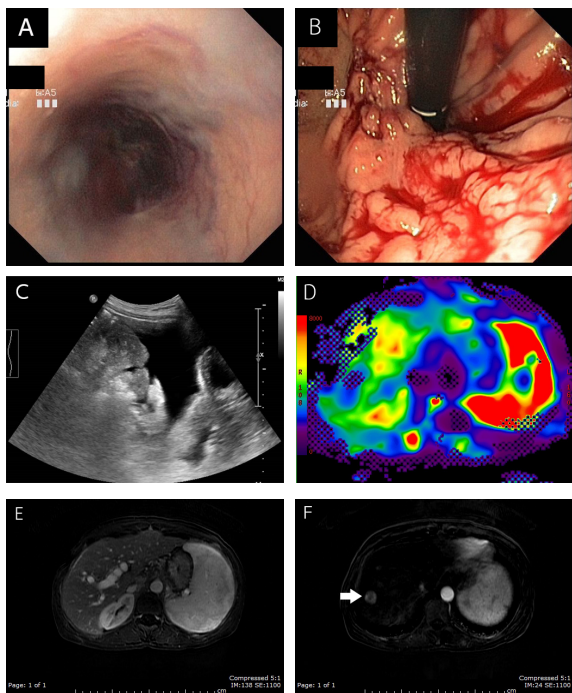
Piyawat Komolmit, M.D., Ph.D.
Center of Excellence in Liver Diseases,
King Chulalongkorn Memorial, Thai Red Cross Society,
Division of Gastroenterology, Department of Medicine,
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University,
Rama 4 Road, Pathumwan, Bangkok, 10330, Thailand
Tel: +66 2256 4691
Email: pkomolmit@yahoo.co.uk

Thai J Hepatol 2018;1(3):44-46

DOI: http://doi.org/10.30856/th.jhep2018vol1iss3_10

แรกเริ่ม Hb 6.3 g/dL WBC 8,300 /mm³ N 83% Platelet 100,000/mm³ INR 1.19 Alb/Glo 3.3/- g/dL TB 0.95 mg/dL AST/ALT/ALP 47/47/64 U/L ได้รับ fluid resuscitation, leukocyte-poor red cell transfusion, intravenous octreotide และ prophylactic ceftriaxone ผลการส่องกล้องพบ three small esophageal varices without stigmata of recent hemorrhage (Figure 1A) และ GOV2 with blood oozing (Figure 1B) ได้รับการรักษาด้วย histoacryl 1 ml + lipiodol 1.6 ml injection หลังจากปรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลพบว่าไม่มีเลือดออกซ้ำ การตรวจเพิ่มเติมพบ HCV genotype 1 and 3 HCV RNA 2,372,072 IU/ml transabdominal ultrasonography พบ liver cirrhosis และ moderate amount of ascites (Figure 1C) ได้ทำ abdominal paracentesis พบ wide SAAG and low protein ascites without spontaneous bacterial peritonitis ผล magnetic resonance imaging with elastography showed a 2.2-cm hepatocellular carcinoma at right lobe of cirrhotic liver (Figure 1D-1F) ผู้ป่วยได้รับ diuretics, beta-blocker และ antibiotic agent กลับบ้าน และนัดมาตรวจติดตามเป็นผู้ป่วยนอก

Figure 1 (A) esophagogastroduodenoscopy (EGD) showed a scar from previous rubber band ligation and three small esophageal varices without red wale markings or white nipple signs; (B) EGD showed active bleeding from gastroesophageal varix type 2 (GOV2); (C) transabdominal ultrasonography showed ascites; (D) magnetic resonance elastography showed liver stiffness of 2.5 – 5.4 kPa (normal to stage 4 fibrosis), the average was 3.9 kPa (stage 2-3 fibrosis); (E-F) magnetic resonance imaging showed morphology of liver cirrhosis, hypersplenism, and a 2.2x2.1-cm LR-5 (LI-RADS or liver imaging reporting and data system 5) mass at hepatic segment VIII (white arrow)



หลังจากติดตามประวัติจากโรงพยาบาลอื่นจนถึงปัจจุบัน ผู้ป่วยเคยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน 10 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 (Table 1)

Table 1 ตารางแสดงประวัติการเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2557 - 2560

หมายเหตุ: ประวัติและการตรวจร่างกายข้างต้นเป็นการนอน รพ. ครั้งที่ 3; LOS = length of stay, CTP = Child-Turcotte-Pugh, MELD = model for end-stage liver disease, UGIB = upper gastrointestinal bleeding, EV = esophageal varix, GV = gastric varix, HCC = hepatocellular carcinoma, MWA = microwave ablation

No. of Admission	Month/Year	LOS (days)	Diagnosis	CTP score	MELD score
1	06/2557	3	UGIB (non-variceal?)	-	-
2	11/2557	3	EV bleeding	5	9
3	01/2559	4	GV bleeding, HCC	6	7
4	09/2559	6	GV bleeding, HCC	7	8
5	11/2559	2	HCC (for MWA)	7	9
6	12/2559	4	GV bleeding	7	7
7	04/2560	4	EV bleeding	7	7
8	04/2560	8	GV bleeding	8	9
9	05/2560	5	GV bleeding	6	7
10	07/2560	4	GV bleeding	6	10

Discussion

การพิจารณาว่าผู้ป่วยควรได้รับการเปลี่ยนตับหรือไม่นั้น มีข้อบ่งชี้ในการเปลี่ยนตับโดยทั่วไป คือ ผู้ป่วยตับวายเฉียบพลันระยะรุนแรง ตามข้อบ่งชี้ของ King's criteria (1) ผู้ป่วยภาวะตับแข็งระยะท้าย โดยสามารถประเมินได้จาก Child Turcotte Pugh score ระยะ C (2, 3) หรือ Model of End State Liver Disease (MELD score) (4 - 6) โดยคำนวณจากระดับ total bilirubin, creatinine และ INR เมื่อคะแนนของค่า MELD score ตั้งแต่ 15 ขึ้นไป หรือประเมินจากอาการของภาวะแทรกซ้อนของตับแข็งอย่างง่าย ได้แก่ โปรตีนแอลบูมินต่ำกว่า 2.8 g/dL, refractory ascites หรือเคยมี spontaneous bacterial peritonitis เป็นต้น อีกกรณีคือ มะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ระยะต้น อยู่ใน Milan criteria คือ มีก้อนเดียวขนาดไม่เกิน 5 เซนติเมตร หรือกรณีมีไม่เกิน 3 ก้อน โดยแต่ละก้อนมีขนาดไม่เกิน 3 เซนติเมตร

ผู้ป่วยรายนี้จากประวัติการรักษาพยาบาลที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า มีข้อบ่งชี้ที่ควรได้รับการเปลี่ยนตับ คือ มะเร็งตับชนิด HCC ที่มีขนาดเล็ก ยังไม่กระจายเข้าหลอดเลือดใหญ่ในตับ หรือกระจายไปสู่อวัยวะอื่น และผู้ป่วยมีภาวะตับแข็งระยะใกล้จะ decompensation ไม่สามารถทำการผ่าตัดเฉพาะส่วน หรือข้างใดข้างหนึ่งได้ นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังมีภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือด EV/GV แตกซ้ำหลายครั้ง ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการรักษาทางการแพทย์ส่องกล้อง สิ่งสำคัญที่อยาก จะเน้นให้เห็นคือ เมื่อผู้ป่วยโรคตับแข็งเกิดมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ แพทย์มักจะเคยชินหรือชำนาญกับการรักษาภาวะแทรกซ้อน จนลืมนึกต่อไปข้างหน้าอีกขั้นหนึ่งว่า ผู้ป่วยสมควรได้รับการเปลี่ยนตับหรือไม่ การประเมินว่าควรได้รับการเปลี่ยนตับนั้น ประกอบด้วยทีมงานหลายด้าน และผู้ป่วยต้องไม่มีข้อห้ามทางหัวใจ ปอด ไต ไม่มีการติดเชื้อที่ควบคุมไม่ได้ ผู้ป่วยที่จะได้รับการปลูกถ่ายตับและญาติจะได้รับคำแนะนำปรึกษาจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร โภชนากร นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความพร้อมในการปลูกถ่ายตับอย่างครอบคลุม ระหว่างการประเมิน และการรอวันนั้น ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาภาวะที่สามารถแก้ไขให้ ดีขึ้นได้ด้วยยา เช่น การรักษา hepatitis C รวมทั้งให้การรักษาอื่น ๆ

เช่น transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) หรือ balloon-occluded retrograde transvenous obliteration (BRTO) เพื่อลด variceal bleeding และการให้ ablative therapy หรือ transcatheter arterial chemoembolization (TACE) สำหรับ hepatocellular carcinoma ระหว่างรอปลูกถ่ายตับ (7 - 9) การตรวจพบไวรัสบีหรือซีนั้น ไม่เป็นข้อห้ามในการเปลี่ยนตับ ผู้ป่วยรายนี้สามารถให้การรักษาไวรัสซีด้วยยา direct acting antiviral drugs (DAA) ได้ ทั้งระยะก่อนและหลังการเปลี่ยนตับ ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ (10) การรักษาระยะหลังการเปลี่ยนตับ ผู้ป่วยมักจะตอบสนองต่อการรักษาดี โอกาสหายสูงกว่า 90% (11, 12) และสูงกว่าการรักษาในระหว่างที่มีภาวะตับวายช่วงระหว่างการเปลี่ยนตับ อย่างไรก็ตาม โอกาสที่จะได้รับการเปลี่ยนตับนั้นค่อนข้างไม่แน่นอน หากผู้ป่วยสามารถรักษาไวรัสซีให้หายได้ในระยะก่อนการเปลี่ยนตับ มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง อาการตับวายจะดีขึ้นจนสามารถเอาออกจากการรอคิวการเปลี่ยนตับได้ (13, 14)

References

1. O'Grady JG, Alexander GJ, Hayllar KM, Williams R. Early indicators of prognosis in fulminant hepatic failure. *Gastroenterology* 1989;97:439-445.
2. Child CG, Turcotte JG. Surgery and portal hypertension. *Major Probl Clin Surg* 1964;1:1-85.
3. Pugh RN, Murray-Lyon IM, Dawson JL, Pietroni MC, Williams R. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. *Br J Surg* 1973;60:646-649.
4. Kamath PS, Wiesner RH, Malinchoc M, Kremers W, Therneau TM, Kosberg CL, D'Amico G, et al. A model to predict survival in patients with end-stage liver disease. *Hepatology* 2001;33:464-470.
5. Kremers WK, van IM, Kim WR, Freeman RB, Harper AM, Kamath PS, Wiesner RH. MELD score as a predictor of pretransplant and posttransplant survival in OPTN/UNOS status 1 patients. *Hepatology* 2004;39:764-769.
6. Wiesner R, Edwards E, Freeman R, Harper A, Kim R, Kamath P, Kremers W, et al. Model for end-stage liver disease (MELD) and allocation of donor livers. *Gastroenterology* 2003;124:91-96.
7. Carrion A, Martin P: Liver transplantation. In: Feldman M, Friedman L, Brandt L, eds. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management*. 10 ed, 2010; 1628 - 1646.
8. European Association for the Study of the Liver. *EASL Clinical Practice Guidelines: Liver transplantation*. *J Hepatol* 2016;64:433-485.
9. Martin P, DiMartini A, Feng S, Brown R, Jr., Fallon M. Evaluation for liver transplantation in adults: 2013 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases and the American Society of Transplantation. *Hepatology* 2014;59:1144-1165.
10. Chhatwal J, Samur S, Kues B, Ayer T, Roberts MS, Kanwal F, Hur C, et al. Optimal timing of hepatitis C treatment for patients on the liver transplant waiting list. *Hepatology* 2017;65:777-788.
11. Salcedo M, Prieto M, Castells L, Pascasio JM, Montero Alvarez JL, Fernandez I, Sanchez-Antolin G, et al. Efficacy and safety of daclatasvir-based antiviral therapy in hepatitis C virus recurrence after liver transplantation. Role of cirrhosis and genotype 3. A multicenter cohort study. *Transpl Int* 2017;30:1041-1050.
12. Bernuth S, Grimm D, Vollmar J, Darstein F, Mittler J, Heise M, Hoppe-Lotichius M, et al. Efficacy and safety of direct-acting antiviral therapy in previous hard-to-treat patients with recurrent hepatitis C virus infection after liver transplantation: a real-world cohort. *Drug Design, Development and Therapy* 2017;11:2131-2138.
13. Pascasio JM, Vinaixa C, Ferrer MT, Colmenero J, Rubin A, Castells L, Manzano ML, et al. Clinical outcomes of patients undergoing antiviral therapy while awaiting liver transplantation. *Journal of Hepatology* 2017;67:1168-1176.
14. Belli LS, Berenguer M, Cortesi PA, Strazzabosco M, Rockenschaub SR, Martini S, Morelli C, et al. Delisting of liver transplant candidates with chronic hepatitis C after viral eradication: A European study. *J Hepatol* 2016;65:524-531.