

Pathology case report

A man with history of heavy alcoholic drinking

Piyapoom Pakvisal¹, Anapat Sanpavat³ and Piyawat Komolmit^{1,2}

¹Division of Gastroenterology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

²Center of Excellence in Liver Diseases, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society

³Department of Pathology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

A 33-year-old Thai man presented with fever and jaundice for 10 days. He had history of significant alcohol intake. Physical examination revealed tender hepatomegaly and signs of chronic liver stigmata. Laboratory results showed: TB 17.5 mg/dL; DB 13.1 mg/dL; AST 230 IU/L; ALT 77 IU/L; ALP 332 IU/L; albumin 2.5 g/dL; globulin 3.9 g/dL; PT 13.4 sec. Serum immunologic test were negative for HAV, HBV, HCV and HEV. The histological result from liver biopsy was compatible with alcoholic steatohepatitis. Maddrey's discriminant function was 79. Prednisolone 40 mg/day was prescribed. The clinical and liver function tests gradually improved after treatment.

© 2018 Thai Association for the Study of the Liver

Keywords: alcoholic steatohepatitis, alcoholic hepatitis, alcoholic cirrhosis, liver biopsy

Learning points

- Alcoholic hepatitis วินิจฉัยได้จากประวัติ ร่วมกับอาการอาการแสดง และผลตรวจค่าการทำงานของตับที่เข้าได้ และการแยกโรคที่อาจเป็นสาเหตุของตับอักเสบอื่น ๆ
- การเจาะตรวจชิ้นเนื้อตับ ช่วยในการวินิจฉัยภาวะ alcoholic hepatitis ได้ ในรายที่ยังไม่ชัดเจน
- ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ช่วยสนับสนุน คือ ballooning hepatocytes, Mallory-Denk bodies, neutrophil-rich lobular inflammation
- ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่มีความจำเพาะสูง คือ sclerosing hyaline necrosis, alcoholic foamy degeneration (diffuse microvesicular fatty change), fibro-obliterative change in hepatic veins และ canalicular cholestasis

Corresponding author

Piyawat Komolmit, M.D., Ph.D.
 Division of Gastroenterology, Department of Medicine
 Faculty of Medicine, Chulalongkorn University,
 King Chulalongkorn Memorial Hospital
 Rama 4 Road, Pathumwan, 10300, Thailand
 Tel: +66 2256 4691
 Email: pkomolmit@yahoo.co.uk

Thai J Hepatol 2019;2(1):30-32

DOI: http://doi.org/10.30856/thjhep2019vol2iss1_08

Introduction

สุรา (แอลกอฮอล์) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคตับ ในผู้ที่ดื่มสุราเรื้อรังอาจทำให้เกิดภาวะตับอักเสบเรื้อรัง หรือภาวะตับอักเสบเฉียบพลันที่รุนแรงจนอาจส่งผลให้เสียชีวิตได้ แพทย์จึงควรรู้จักภาวะนี้เพื่อการวินิจฉัยอย่างทันทั่วถึงและให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป

Case presentation

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 33 ปี อาชีพรับจ้าง มาตรวจด้วยอาการตัวตาเหลืองมากขึ้น 10 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ไม่ปวดท้อง ไม่คลื่นไส้ อาเจียน ไม่คันตามตัว ไม่มีอุจจาระซีด ผู้ป่วยมีประวัติดื่มเหล้าขาววันละ 1/2 ขวดแบน มาเป็นเวลา 10 ปี และดื่มมากขึ้นเป็นวันละ 1 ขวดแบน ในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา (คิดเป็น 120 กรัม/วัน) ปฏิเสธการกินยาสมุนไพรหรืออาหารเสริม

ผลการตรวจร่างกาย เพศชาย รูปร่างดี ไม่มีภาวะสับสน น้ำหนัก 69 กิโลกรัม ส่วนสูง 175 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 22.5 กิโลกรัม/เมตร² มีไข้ 39.0 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 125/75 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที มีภาวะดีซ่านชัดเจน ไม่พบภาวะซีด หัวใจและปอดปกติ ตรวจช่องท้องพบตับโตวัดได้ 15 เซนติเมตร กดเจ็บเล็กน้อย ม้ามไม่โต ไม่มีขาบวม พบอาการแสดงของโรคตับเรื้อรัง คือ spider nevi ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบค่าการทำงานของตับตามแสดงใน Table 1 และผลการตรวจ CBC: hemoglobin 11.5 g/dL, wbc 5000 cells/mm³, platelet 100,000 cells/mm³, Anti HAV-IgM negative, HBsAg negative, Anti-HCV negative, Anti HEV-IgM negative, ANA negative

Table 1 ประวัติผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

DOA = Day of admission, LB = Liver biopsy

	DOA 1	DOA 2	DOA 3	DOA 4	DOA 5	DOA 6 (LB)	DOA 7
TB (mg/dL)	17.5	16.1	18.5	20.7	24.9	19.3	17.2
DB (mg/dL)	13.1	12.1	13.8	16.9	19.8	17.5	12.2
AST (U/L)	230	215	217	198	175	122	144
ALT (U/L)	77	71	69	64	66	55	64
ALP (U/L)	332	289	281	282	279	248	264
Albumin (g/dL)	2.5	2.2	-	-	-	2.7	-
Globulin (g/dL)	3.9	3.4	-	-	-	-	-
PT (sec)	13.4	13.4	13.8	-	14.3	12.3	12.2

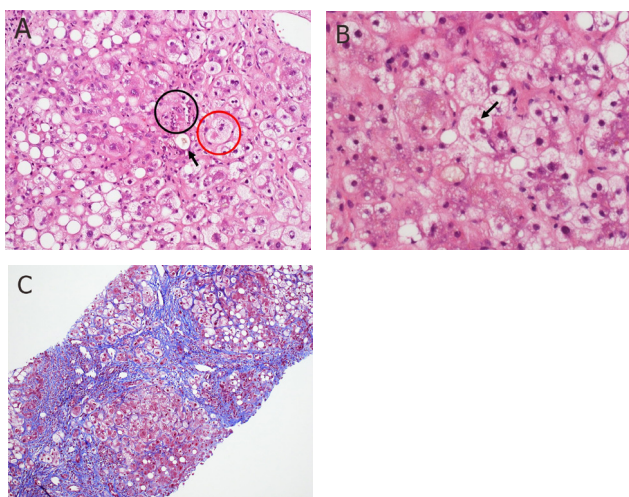
Abdominal ultrasonography

Hepatomegaly with severely diffuse increase parenchymal echogenicity, liver parenchymal disease. Prominent size of spleen (12.3 cm). No ascites.

ในผู้ป่วยรายนี้มีภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมาก ร่วมกับผลตรวจเลือดการทำงานของตับ พบการเพิ่มขึ้นในระดับปานกลางของ AST, ALT และ AST/ALT มากกว่า 2 จึงคิดถึงภาวะ Alcoholic hepatitis ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการเจาะชิ้นเนื้อตับเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและประเมินภาวะการเกิดพังผืดในตับด้วย

Figure 1 พยาธิสภาพของชิ้นเนื้อตับ

- (A) ย้อม H&E (20x) พบ Macrovesicular steatosis, Ballooning hepatocyte & Mallory-Denk bodies (วงกลมสีแดง), Lobular inflammation with neutrophilic infiltrate (วงกลมสีดำ), Canalicular cholestasis (ลูกศร)
- (B) ย้อม H&E (40x) พบ Ballooning hepatocytes และ Mallory-Denk bodies (ลูกศร)
- (C) ย้อม Masson's trichrome พบ Fibrosis stage 4



รายงานผลพยาธิสภาพของชิ้นเนื้อตับ

Section shows liver tissue with lobular disarray. Severe macrovesicular steatosis (approximate 70%) is noted. There is several foci of lobular inflammation mainly composed of PMNs. Ballooning hepatocytes & Mallory-Denk bodies are detected. The portal tracts show mixed inflammatory cells infiltration and ductular reaction. Cholestasis is found. Trichrome stain shows pericellular, perivenular and bridging fibrosis with focal nodular formation. There is no dysplasia and no signs of malignancy.

Pathological diagnosis

- Steatohepatitis, severe activity, suggestive of alcoholic steatohepatitis
- Bridging fibrosis with focal nodular formation, compatible with cirrhosis

Impression

Alcoholic steatohepatitis with alcoholic cirrhosis

Treatment

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยเป็น Alcoholic steatohepatitis จากประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ อาการ อาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เข้าได้ และมีผลตรวจชิ้นเนื้อตับยืนยัน เมื่อประเมินแล้วพบว่าโรคมีความรุนแรง โดยมี Maddrey's discrimination score เท่ากับ 79 ผู้ป่วยจึงได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งประกอบไปด้วย การหยุดเหล้า การให้สารอาหารบำรุงภาวะโภชนาการ การให้ยา prednisolone ขนาด 40 มิลลิกรัม/วัน นาน 28 วัน การให้ยา ceftaxime ขนาด 2 กรัม/วัน เฉพาะในช่วงแรก เพื่อรักษาครอบคลุมภาวะติดเชื้อที่อาจมีร่วมด้วยไปก่อน ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษา มีภาวะดีซ่านและการอักเสบของตับที่ค่อย ๆ ลดลง ตามลำดับ

Discussion

Alcoholic hepatitis เป็นภาวะที่สามารถให้การวินิจฉัยได้จากประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ที่มากกว่า 20 กรัม/วัน ในเพศหญิง หรือมากกว่า 30 กรัม/วัน ในเพศชาย ร่วมกับอาการ อาการแสดง และผลตรวจค่าการทำงานของตับที่เข้าได้ (1) ส่วนการเจาะตรวจชิ้นเนื้อตับนั้นอาจพิจารณาทำในกรณีที่การวินิจฉัยภาวะ alcoholic hepatitis ยังคลุมเครือหรือประวัติปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ไม่ชัดเจน (1-3) ซึ่งลักษณะที่พบได้บ่อยทางพยาธิวิทยาและช่วยสนับสนุนคือ ballooning hepatocytes, Mallory-Denk bodies, neutrophil-rich lobular inflammation (4) อย่างไรก็ตาม ภาวะเหล่านี้ยังอาจพบได้ในโรค non-alcoholic steatohepatitis (NASH) เพียงแต่จะไม่เด่นชัด (4) ยังมีหลักฐานทางพยาธิวิทยาบางอย่างที่บ่งชี้ถึงภาวะ Alcoholic steatohepatitis ซึ่งแทบจะไม่พบในภาวะ NASH เลย (1, 5, 6) ประกอบด้วย sclerosing hyaline necrosis, alcoholic foamy degeneration (diffuse microvesicular fatty change), fibro-obliterative change in hepatic veins และ canalicular cholestasis

References

1. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of alcohol-related liver disease. J Hepatol 2018.
2. Singal AK, Bataller R, Ahn J, Kamath PS, Shah VH. ACG Clinical Guideline: Alcoholic Liver Disease. Am J Gastroenterol 2018;113:175-94.
3. O'Shea RS, Dasarathy S, McCullough AJ. Alcoholic liver disease. Hepatology 2010;51:307-28.
4. Celli R, Zhang X. Pathology of Alcoholic Liver Disease. J Clin Transl Hepatol 2014;2:103-9.
5. Sakhuja P. Pathology of alcoholic liver disease, can it be differentiated from nonalcoholic steatohepatitis? World J Gastroenterol 2014;20:16474-9.
6. Tiniakos DG. Liver biopsy in alcoholic and non-alcoholic steatohepatitis patients. Gastroenterol Clin Biol 2009;33:930-9.