

**ที่มาของงานวิจัย:** ภาวะ hepatopulmonary syndrome (HPS) ซึ่งพบในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับเรื้อรัง เช่นโรคตับแข็ง ที่พบว่าภาวะ hypoxemia ( $\text{PaO}_2 < 70 \text{ mmHg}$ ) หรือ  $\text{AaDO}_2$  มากกว่า  $20 \text{ mmHg}$  และมีภาวะของ intrapulmonary dilatation ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความชุก และ ลักษณะอาการทางคลินิกของกลุ่มอาการตับ-ปอด ในผู้ป่วยโรคตับแข็งโดยการทำให้ CTTE ในผู้ป่วยโรคตับแข็งในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

**วัตถุประสงค์:** 1. เพื่อศึกษาความชุก และ ลักษณะอาการทางคลินิกของกลุ่มอาการตับ-ปอด ในผู้ป่วยโรคตับแข็ง โดยการตรวจจذبฟองอากาศด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (CTTE) ในผู้ป่วยโรคตับแข็งที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

**วิธีการดำเนินการ:** เพื่อศึกษาในผู้ป่วยที่เป็น cirrhosis ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 64 ราย นำมาเจาะ arterial blood gas และ หาภาวะของ intrapulmonary vascular dilatation โดยการทำให้ contrast echocardiography ทุกราย

**ผลการศึกษา:** ผู้เข้ารับการศึกษาทั้งหมดเป็นผู้ป่วยโรคตับแข็งจำนวน 64 คน เป็นเพศชาย 31 คน เพศหญิง 33 คน โดยมีอายุเฉลี่ย  $54.1 \pm 11.4$  ปี สาเหตุของโรคตับแข็งที่เข้ารับการศึกษามากที่สุดคือ HBV 21 ราย (32.8%); Child Pugh Classification คือ Child-Pugh class A 17 คน (26.6%), class B 21 คน (32.8%) และ Child-Pugh Class C 26 คน (40.6%); CTTE positive และ negative ตามChild-Pugh Classification ผลคือ Child-Pugh Class A positive (TTE) 4 คน (23.5%), Child-Pugh Class B 10 คน (47.6%) และ Child-Pugh Class C 19 คน (73%) และมีภาวะของ HPS โดยพบทั้งหมด 42.2 % โดย จะพบความชุกมากที่สุดของผู้ป่วยโรคตับแข็ง Child -Pugh class C มีผลบวกถึง 53.8 % รองลงมาคือ โรคตับแข็ง Child-Pugh class B 43% และ Child-Pugh class A 23.5 % ตามลำดับ และ ลักษณะอาการคือมี Child Pugh Class C, น้ำในช่องท้อง, ภาวะ hepatic encephalopathy ค่าของ INR ที่สูง และ  $\text{AaDO}_2$  มากกว่า 20 มม.ปรอท มาร่วมในการวินิจฉัย และไม่ขึ้นกับ อายุ เพศ สาเหตุของโรค HPS  $\text{PaO}_2$  ที่มากกว่า หรือ น้อยกว่า 70 มม.ปรอท ระดับอัลบูมิน ระดับบิลิรูบิน ระดับcreatinine MELD score

**สรุป :** ภาวะกลุ่มอาการตับ-ปอด ในผู้ป่วยโรคตับแข็งที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จากการทำให้ CTTE ที่ positive จะพบมากที่สุดเป็นผู้ป่วยโรคตับแข็ง Child-Pugh class C น้ำในช่องท้อง, ภาวะ hepatic encephalopathy ค่าของ INR ที่สูง และ  $\text{AaDO}_2$  มากกว่า 20 มม.ปรอท มาร่วมในการวินิจฉัยภาวะ HPS โดยไม่มีนัยสำคัญทางของ อายุ เพศ สาเหตุของโรค  $\text{PaO}_2$  ที่มากกว่า หรือ น้อยกว่า 70 มม.ปรอท ระดับอัลบูมิน ระดับบิลิรูบิน ระดับcreatinine MELD score ไม่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะ HPS

# 181006

**Background :** Hepatopulmonary syndrome(HPS) had been defined by chronic liver diseases (eg.cirrhosis), condition of hypoxemia or high AaDO<sub>2</sub> (> 20 mmHg) with intrapulmonary dilatation. Cirrhotic patients with HPS was increased mortality rate compared with those without HPS. We studied to evaluated the prevalence and characteristics of HPS detected by contrast echocardiography in cirrhotic patients in King Chulalongkorn Memorial Hospital.

**Method :** 64 cirrhotic patients (M:F=31:33,median age 54 years,( range 14-77) with cirrhosis patients(Child-Pugh class A:B:C=17:21:26). Their Intrapulmonary dilatation status was evaluated using contrast echocardiography and arterial blood gas analysis.

**Result :** 64 cirrhotics patients , 32 patients (56.7%) a positive contrast echocardiogram. Significant intrapulmonary dilatation detected by contrast echocardiography was found in 19/26 (73 %) of Child- Pugh class C, 10/21 (47.6%) of class B and 4/17 ( 23.5 %) of class A. No significant difference in prevalence of Intrapulmonary dilatation was seen according to age, sex and PaO<sub>2</sub>.

**Conclusion :** The HPS detected by CTTE in cirrhotic patients were high prevalence in Child-Pugh C, ascites, hepatic encephalopathy, INR and high A-a PO<sub>2</sub> , no significant difference in prevalence of HPS was seen according to age, sex, cause, total bilirubin , albumin level and PaO<sub>2</sub> > / < 70 mmHg.