

Interhospital Trauma Conference Summary

20 March 2023

ดร. ศิริราช
สุกิจพงศ์ เรียมวัฒนาดา*
บรรจิด ประดิษฐ์สุขกาว**

สรุปรายละเอียดรายผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 43 ปี อุบัติเหตุมอเตอร์ไซค์ชนท้ายรถบรรทุกด้วยความเร็วประมาณ 60 km/hr มีประวัติสลบที่เกิดเหตุ

Primary survey: no immediate life threatening conditions

Secondary survey: stable V/S; abdomen: generalized tenderness without rebound tenderness

Adjuncts to secondary survey:

FAST: positive at hepatorenal pouch

CXR AP: Fracture Right 5th-8th ribs and Left 6th-8th ribs without pneumothorax or hemothorax

CT brain non-contrast: no intracranial hemorrhage

CT whole abdomen with IV contrast:

- Disruption of pancreatic body with peripancreatic hematoma around head area, thickening wall of duodenum from first part to fourth part suspected wall disruption of duodenum

* แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ปีที่ 1

** อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

- Patent GDA, Replaced Rt hepatic a, PV, Splenic A+V
- Hemoperitoneum
- No solid organ injury
- Aorta:unremarkable
- No spine fracture
- Fracture Rt 5-8 rib, Lt 6-8 without pneumohemothorax

Diagnosis:

- Blunt pancreatic injury grade V
- Suspected blunt duodenal injury grade III-IV
- Multiple ribs fracture without pneumo/hemothorax

First Operation:

Findings:

- Gallbladder injury
- Zone I retroperitoneal hematoma
- Pancreatic neck injury, could not identify the pancreatic duct
- 3rd part duodenal injury, involving 75% circumference
- Venous bleeding suspected from IVC injury about 7 mm in diameter

Operative procedures:

- Exploratory laparotomy with damage control surgery
- Primary repair of duodenum
- Abdominal toilet
- Cholecystectomy
- Open retroperitoneal hematoma S/P suture stop bleed (R/O IVC injury)
- Jackson-Pratt drain placement at area around pancreas
- Temporary abdominal closure

EBL: 2300 ml

Operation time: 185 min

Refer to Siriraj hospital: แลรักษา stable clinical and vital signs

Set OR for second operation:

Findings:

- Non-viable 3rd to 4th part duodenum with bile leakage from the repair site
- Necrotic tissue at head and uncinate process of pancreas with nearly transection of pancreatic neck over SMV

Operative procedures:

- 3rd to 4th part duodenectomy
- Resection of uncinate process and necrotic tissue
- Intraoperative trans-cystic cholangiography
- Roux-en-Y Duodenojejunostomy with pancreaticojejunostomy (Dunking's technique)
- Feeding jejunostomy

EBL: 400 ml.

Operative time: 4 hr 20 min

Post operative progression: Biochemical POPF, CT F/U at 3 months from surgery: no collections, off drain at 3 months from surgery, well tolerate oral feeding

ประเด็น Discussion

Role of pan-scan CT (Whole body trauma protocol)

- Pan-scan CT(Whole body trauma protocol) มีบทบาทในผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจาก มีการบาดเจ็บที่รุนแรง (High mechanism of injury) และมีการบาดเจ็บมากกว่า 2 ระบบ ในร่างกายที่ไม่อุบัติดกันแต่การส่ง pan-scan CT ยังไม่เป็น standard treatment มีงาน วิจัยพุดถึงการส่งพบร่วมสามารถ detect missed injury ได้มากขึ้นแต่พบว่าไม่ได้ลด อัตราตาย อย่างไรก็ตามยังมี bias ในเรื่องของ patient selection

การใส่ ICD ใน multiple fracture ribs

- ในผู้ป่วยรายนี้เมื่อพบ pneumothorax/hemothorax แต่ในผู้ป่วยรายนี้อาจใส่ ICD ระหว่างการ transfer ได้ เนื่องจากมีการ transfer ในระยะทางที่ไกล อาจมีภาวะฉุกเฉิน เกิดขึ้น ขณะ transfer ได้
- Occult pneumothorax อาจมี controversy ในเรื่องการใส่ ICD แต่ถ้ามีการ transfer ในระยะทางไกลและมีเรื่องของ positive pressure ventilation ด้วย การใส่ ICD อาจ ปลอดภัยต่อผู้ป่วยมากกว่า

การประเมิน pancreatic duct ในผู้ป่วยรายนี้

- ในผู้ป่วยรายนี้มี plan set OR for exploration และการทำ pre-op ERCP อาจไม่จำเป็นเนื่องจากสามารถ evaluate intra-op ได้โดย
 1. Transcystic/transductal cholangiography
 2. Exploration via the duodenal stump in addition with dye injection/propofol
 3. Intraoperative endoscopy
 4. Expectant, postoperative imaging

Pre-op MRCP ก่อนการทำ second operation

- อาจมี role ของการทำ MRCP ก่อนการทำ operation แต่ในบาง setting อาจต้องรอ MRCP นาน หรือใช้เวลาในการทำงาน แต่ในกรณีมี plan ที่จะเข้าไปทำ operation อุบัติแล้ว การทำ intra-op P-duct evaluation ก็สามารถทำได้

Operation technique, reconstruction, ควรทำ distal pancreatectomy หรือไม่

- ควรประเมิน CBD intra-op ก่อนทำการตัด
- Option:
 - o Roux-en-Y Duodenojejunostomy, Pancreaticojejunostomy
 - o Distal pancreatectomy
 - o Whipple operation
- Protective procedure อาจไม่ได้ช่วยมากนัก ในทางปฏิบัติพบว่า Pyloric exclusion procedure มีการคลายตัวหลังทำ และการทำ gastrojejunostomy เป็นการเพิ่ม anastomosis และอาจเกิด complication ขึ้นได้จาก anastomosis นี้
- Whipple operation อาจมี role ใน typical lesion ที่มี head pancreas + D1 injury
- หากในส่วนของ head of pancreas เหลือเนื้อดีมากกว่า 10-15% มีความเห็นว่าสามารถทำ distal pancreatectomy ได้ โดยที่โอกาสเกิดเบาหวานตามมาแน่นอน และการทำ distal pancreatectomy ไปเลยทำให้ลดจำนวน anastomosis ที่ต้องลงได้
- มี small study ศึกษาระยะยาวย 10 ปี พบว่ามีอัตราการเกิด DM มากขึ้น ดังนั้นถ้าเก็บเนื้อ pancreas tissue ได้ prefer ที่จะเก็บเนื้อ pancreas ให้ได้มากที่สุด แต่ถ้าคนไข้ดู life expectancy ไม่เยื่อง ผลการเกิด DM น้อย การตัดไปเลยก็อาจเป็น safe procedure
- การประเมิน viability ของ bowel อาจมีความยากด้วย naked eye การใช้ ICG เข้ามาช่วยอาจมี role

จบ Inter hospital Conference 20 มีนาคม พ.ศ. 2566