

ภัยอันตรายต่อช่องท้องในเด็ก

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ*

ชูเกียรติ ศกุนตนาถ* พิทยา จันทรมล*

คุสิต วีระไวทยะ* วรพงษ์ ทองดี**

Chittmitrapap S, Sakuntanaga C, Chandrakamol B, Viravaidhya D, Thongdee V. Abdominal injury in children. Chula Med J 1987 Sep; 31 (9) : 711-721

Injury is not only one of the most common cause of death in pediatric age group but also produce disability which may be incompatible with normal life. As a group of pediatric surgeons who take care of injured children especially with abdominal injury, we have a responsibility to present this paper.

A Retrospective study of 126 injured children admitted to Chulalongkorn Hospital Medical School during the year 1977 to 1985 is presented in terms of incidence, etiology, type of injury, investigation, treatment and result. Road traffic accident was the most common cause of abdominal injury, multiple injuries and the most severe injury as well

Investigations may not be necessary in severe injury due to the life-threatening condition. Radiological studies of the chest and abdomen were the basic types of investigation. CT and Ultrasonography could be useful in complicated or doubtful cases. Bedside abdominal tap or peritoneal lavage was performed only in the unconscious, semiconscious and older children.

The most common injured organs were spleen, kidney, liver and small bowel respectively. Operations were performed in every case of penetrating injury in this study while only 58.2% of blunt abdominal injuries underwent laparotomy. For injured children, the present trend in treatment is now more conservative than was previously thought.

Reprint requests : Chittmitrapap S, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10500, Thailand.

Received for publications. April 17, 1987.

*ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เด็กคืออนาคตของชาติ ดังนั้นสิ่งที่จะมีผลต่อเด็กไม่ว่าจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ จึงเป็นสิ่งที่ควรตระหนักและควรศึกษาค้นคว้า เพื่อให้สามารถหาวิธีแก้ไขปัญหาและป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่อนาคตของชาติตัวน้อย ๆ เหล่านี้

ภยันตรายเป็นสิ่งหนึ่งซึ่งคร่าชีวิตเด็ก และทำให้เด็กอีกจำนวนมากเกิดความไม่สมบูรณ์ในการดำรงชีพ และในการก่อประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ ในปีหนึ่ง ๆ เราต้องสูญเสียชีวิตและทรัพยากรไปไม่น้อยจากภยันตราย ยิ่งประเทศพัฒนามากขึ้นเพียงไร ไม่ว่าจะเป็นด้านการคมนาคมขนส่ง การอุตสาหกรรม การก่อสร้าง ก็ยิ่งทำให้เกิดปัญหาจากภยันตรายมากขึ้นเพียงนั้น ปัจจุบันรัฐบาลได้เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของภยันตรายซึ่งคุกคามชีวิตและทรัพย์สินของคนในชาติ จนถึงกับต้องบรรจุแผนป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อที่จะลดอุบัติเหตุ แก้ไขสิ่งที่เกิดขึ้น รวมทั้งป้องกัน โดยมีหน่วยงานมากมายประมาณกว่า 75 หน่วยงานใน 12 กระทรวง ร่วมรับผิดชอบ โดยมีคณะป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (กปอ.) เป็นผู้นำและประสานงาน⁽¹⁾

ในฐานะแพทย์ทางกุมารศัลยศาสตร์ ซึ่งเปรียบเสมือนฟันเฟืองเล็ก ๆ อันหนึ่งในกลจักรที่จะนำไปสู่ความสำเร็จดังกล่าวแล้ว จึงมีหน้าที่ที่จะต้องปรับปรุงพัฒนาวิทยาการเพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภยันตรายให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะภยันตรายต่อช่องท้องในเด็ก เป็นสิ่งที่สำคัญและพบได้บ่อย ๆ แต่ก็ยังไม่มีการศึกษาโดยละเอียดในแง่มุมนี้ ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น คือ ลักษณะของภยันตรายต่อช่องท้องที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา วิธีการแก้ปัญหาและผล อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาดังกล่าว และนั่นก็คือที่มาอันกระตุ้นจุดสนใจให้มีการศึกษานี้

Table 1 System involvements in traumatic patients.

system involvements	Number of patient
Abdominal injury	126*
Chest injury	18*
Muscles and soft tissue injury	45
vascular injury	2

* Abdominal with chest injury - 8 cases

วัตถุประสงค์

การศึกษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภยันตรายต่อช่องท้องนี้ ทำเพื่อวัตถุประสงค์คือ

1. สำนวณจำนวนอายุ และเพศของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภยันตรายต่อช่องท้อง
2. วิเคราะห์สาเหตุของภยันตรายและอวัยวะที่ได้รับอันตราย
3. วิเคราะห์แนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภยันตรายดังกล่าว รวมทั้งผลการรักษา

วัสดุและวิธีการ

จากการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กที่รับไว้ในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยปัญหาของภยันตราย* ตั้งแต่เดือนมกราคม 2520 ถึงเดือนธันวาคม 2528 เป็นเวลา 9 ปี โดยไม่นับรวมผู้ป่วยที่ได้รับภยันตรายที่มีแต่กระดูกหัก, ข้อเคลื่อนอย่างเดียว หรือมีบาดเจ็บต่อศีรษะและสมองอย่างเดียว และทารกแรกคลอดที่ได้รับภยันตรายจากการคลอด มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 198 รายสามารถรวบรวมเวชระเบียนเพื่อนำมาศึกษาได้จำนวน 183 ราย คิดเป็น 92.4% ของผู้ป่วยทั้งหมด

ในจำนวน 183 ราย พบว่ามีภยันตรายต่อช่องท้องมากที่สุด 126 รายหรือคิดเป็น 68.6% มีภยันตรายต่อทรวงอก 18 ราย (ผู้ป่วย 8 รายได้รับภยันตรายร่วมกันทั้งช่องท้องและทรวงอก) นอกจากนั้นเป็นภยันตรายต่อกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อหุ้มกระดูก 45 ราย, ต่อหลอดเลือด 2 ราย ดังแสดงในตารางที่ 1

ภยันตรายต่อช่องท้องร่วมกับภยันตรายต่ออวัยวะหลายระบบ นอกเหนือจากระบบที่กล่าวแล้ว เช่น ภยันตรายต่อช่องท้องร่วมกับสมอง มีจำนวน 50 รายใน 126 ราย

* ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภยันตราย เกือบทั้งหมดรับไว้ในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับภยันตรายหลายระบบ ยกเว้นผู้ป่วยเด็กที่มีเฉพาะ กระดูกหัก, ข้อเคลื่อนอย่างเดียว ที่ทางภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โทปิดิกส์ รับไปดูแล และผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บต่อศีรษะและสมองอย่างเดียว ทางหน่วยประสาทศัลยศาสตร์ รับไปดูแล

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้ทำการศึกษาระยะเดียวเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับภัยอันตรายต่อช่องท้องจำนวน 126 ราย ซึ่งจัดเป็นภัยอันตรายจากของมีคมแทงทะลุช่องท้อง 17 ราย และภัยอันตรายชนิด Blunt 109 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 1 : 6.4 โดยวิเคราะห์ในแง่ของอุบัติการณ์ในแต่ละปี เพศและอายุ, สาเหตุของภัยอันตราย, แนววิธีในการตรวจวิเคราะห์โรค (investigations), การรักษา, ชนิดของอวัยวะที่ได้รับภัยอันตราย, ผลการรักษา ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. อุบัติการณ์ในแต่ละปี

พบว่าในปี 2528 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายที่ทำการศึกษามีผู้ป่วยมากที่สุด 20 ราย ส่วนในแต่ละปีก็พบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงในช่วงระยะปี 2523-2525 แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยในทุกปีนั้นพบว่าได้รับภัยอันตรายชนิด Blunt มากกว่าแบบที่เกิดจากของมีคมแทงทะลุ รายละเอียดแสดงในแผนภูมิที่ 1



Diagram 1 Incidence of child injury.

2. เพศและอายุ

พบว่าเป็นเด็กหญิง 40 ราย และเด็กชาย 87 ราย อัตราส่วน หญิงต่อชาย 1 : 2.15 โดยในภัยอันตรายแบบ Blunt เป็นเด็กชาย 74 ราย เด็กหญิง 35 ราย อัตราส่วนหญิงต่อชาย 1 : 2.11 ส่วนแบบของมีคมแทงทะลุ เป็นชาย 12 ราย หญิง 5 ราย อัตราส่วนหญิงต่อชาย

1 : 2.4

ผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มอายุ มีจำนวนใกล้เคียงกันในแต่ละกลุ่ม ยกเว้นในกลุ่มอายุ 0-2 ปี พบน้อยและที่พบมีอายุมากกว่า 1 ปีทั้งสิ้น กลุ่มอายุ 12-14 ปีพบได้มากที่สุด 25 ราย รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 8-10 ปี และ 2-4 ปี รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

Table 2 Ages of the patients.

Age group (yrs)	Blunt injury	Penetrating injury	Total
0-2	6	1	7
2-4	18	2	20
4-6	18	0	18
6-8	17	4	21
8-10	18	2	20
10-12	12	3	15
12-14	20	5	25
	190	17	126

3. สาเหตุของภัยอันตราย

ในด้านภัยอันตรายชนิด Blunt สาเหตุจากอุบัติเหตุจราจร หรือเกี่ยวกับยานพาหนะ พบได้มากที่สุด จำนวน 57 ราย (45.2%) รองลงมาได้แก่ ภัยอันตรายที่เกิดขึ้นในการเล่น 27 ราย, ตกจากที่สูง 16 ราย และถูกทำร้าย 5 ราย ดังแผนภูมิที่ 2

ส่วนภัยอันตรายชนิด Penetrating พบว่าเกิดจากถูกของมีคมทิ่มแทงทะลุช่อง 13 ราย ถูกไม้หรือของแหลมทิ่มตำบริเวณก้นทะลุเข้าในช่องท้อง 3 ราย และถูกกระสุนปืนลูกหลง 1 ราย

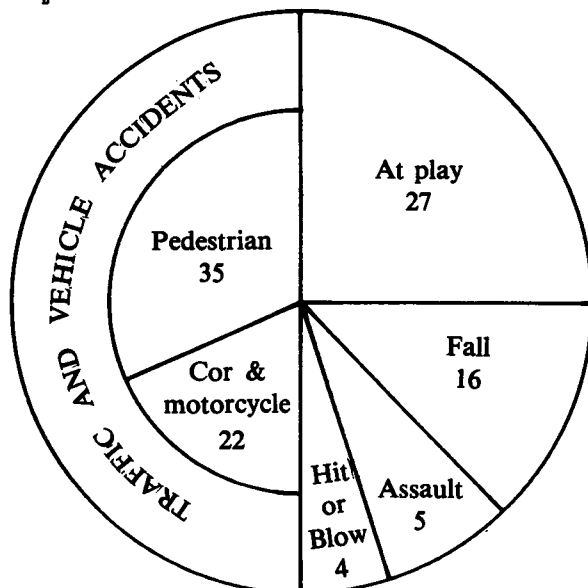


Diagram 2 causes of blunt injury.

4. แนววิธีในการตรวจวิเคราะห์โรค

หลังจากผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภัยอันตราย ได้รับการตรวจและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้วได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ Blunt และ Penetrating เพราะมีแนวทาง

ในการตรวจวิเคราะห์และรักษาต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนมากมักได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้องเสมอ ถ้าหากสภาพทั่วไปดีพอ Vital signs คงที่

สำหรับพวกที่ได้รับภัยอันตรายชนิด penetrating นั้นพบว่า มีข้อบ่งชี้ให้ทำผ่าตัดทันที โดยไม่ต้องตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมอีกเลย 12 ราย ได้แก่ พวกที่ถูกกระสุนปืน และพวกอื่น ๆ ที่พบว่ามีอาการของ Peritoneal irritation หรือมีอวัยวะภายในมาจากที่ปากแผล และพวกที่ถูกของแหลมทิ่มตำกัน แล้วตรวจพบว่ามีเลือดออกจากทวารหนักหรือตรวจพบว่ามีรอยฉีกขาดของลำไส้ใหญ่ ผู้ป่วยอีก 5 รายได้รับการตรวจสำรวจบาดแผล (Wound exploration) เพื่อดูว่าบาดแผลนั้นทะลุผ่านเยื่อช่องท้องเข้าไปในช่องท้องหรือไม่ ถ้าทะลุผ่านเยื่อช่องท้องก็จะเป็นข้อบ่งชี้ให้ทำผ่าตัด

เด็กที่ได้รับภัยอันตรายชนิด Blunt นั้น ประเมินได้ยากกว่าพวกแรกๆ มีอวัยวะภายในช่องท้องได้รับบาดเจ็บหรือไม่ โดยมากดูจากอาการและอาการแสดงของการเสียเลือดหรือตกเลือดในช่องท้อง และ Peritoneal irritation เช่น ปวดท้องมาก ท้องอืดขึ้น กดเจ็บ เกร็งผนังท้อง ซึ่งต้องทำการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัย บางรายอาการอาจไม่เด่นชัด แต่อาศัยหลักฐานอื่นที่บ่งชี้ความผิดปกติ เช่น สอนปัสสาวะมีเลือดปน นึกถึงภัยอันตรายต่อไตและระบบทางเดินปัสสาวะซึ่งได้รับการตรวจทางรังสีด้วยสารทึบรังสีชนิด Intravenous pyelography ต่อการตรวจวิเคราะห์ชนิดต่าง ๆ ที่ทำขึ้นกับลักษณะอาการ และอาการแสดงที่ตรวจพบ ซึ่งจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า มีการตรวจวิเคราะห์หลายอย่าง ดังตารางที่ 3 เด็กบางรายอาจได้รับการตรวจหลายชนิดในขณะที่บางรายอาจไม่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมอีก นอกจากตรวจดูอาการและอาการแสดงเป็นระยะ ๆ

Table 3 Types of investigations in blunt trauma

Investigations	No. of patients
1. Abdominal paracentesis	38
2. Intravenous pyelography	24
3. Liver, Spleen scan	12
4. Ultrasonography	12
5. Upper GI study	10
6. Peritoneal lavage	3
7. Angiogram	2
8. CT. scan	1

ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ angiogram รายหนึ่งมีประวัติได้รับภยันตรายแล้วต่อมาเกิดเป็นก้อนขึ้นภายในช่องท้อง การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย คือ Urinoma of left kidney อีกรายเป็น Retroperitoneal hematoma ซึ่งได้รับการรักษาห้ามเลือดโดยไม่ผ่าตัด แต่ใช้วิธี Transcatheter embolization เป็นผลสำเร็จ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ CT scan มาด้วยเรื่องก้อนหลังได้รับภยันตรายเช่นกัน การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย คือ Bleeding in congenital multicystic kidney.

5. อวัยวะที่ได้รับภยันตราย

ในผู้ป่วยจำนวน 126 ราย ที่ได้รับภยันตรายต่อช่องท้อง ซึ่งแยกเป็นภยันตรายชนิด blunt 109 ราย และชนิด penetrating 17 ราย นั้น พบว่า ผู้ป่วย 9 ราย ได้รับภยันตรายต่ออวัยวะภายในช่องท้องมากกว่า 1 อวัยวะ (***) ซึ่งทั้งหมดเกิดจากภยันตรายชนิด blunt คิดเป็น 8.25% ของ blunt trauma หรือ 7.14% ของผู้ป่วยทั้งหมด ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับภยันตรายชนิด penetrating พบว่า 100% ได้รับภยันตรายต่ออวัยวะเดียว

Table 4 Organs injury

Organs or structures injured	Blunt Trauma	Penetrating trauma	total organs	number or injury
Spleen	25	-	25	
Kidney	21	-	21	
Liver	18	2	20	
Small bowel (except duodenum)	6	7	13	
Duodenum	11	-	11	
Colon	3	1	4	
Rectum and anus	0	3	3	
Urinary bladder	3	-	3	
Pancreas	4	-	4	
Stomach	2	-	2	
Uoethra	2	-	2	
Abdominal wall hematoma	20	3	23	
Retroperitoneal hematoma	5	-	5	
Mesentery	-	1	1	
	120(*, ***)	17	137 (**, ***)	
One organ injury	91.75%	100%	92.86%	
More than one organ injury	8.25%	0%	7.14%	

* Total 120 organs involved in 109 cases

** Total 137 organs involved in 126 cases

*** 9 cases with multiple organs injury (20 organs involvement)

- 3 cases - Spleen + Kidney, - 2 cases - duodenum + pancreas
- 2 cases - Spleen + Liver, - 1 case - Spleen + Liver + Kidney
- 1 case - duodenum + pancreas + small bowel

ม้าม ตับ และไต เป็นอวัยวะที่ได้รับอันตรายบ่อยมากที่สุด ในพวก blunt ส่วนในพวก penetrating ลำไส้เล็กพบบ่อยที่สุด อวัยวะอื่น ๆ ที่ได้รับอันตรายแสดงไว้ดังตารางที่ 4

ได้ศึกษาเปรียบเทียบอวัยวะที่ได้รับอันตรายกับสาเหตุ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายต่ออวัยวะภายในช่องท้องมากกว่า 1 อวัยวะ จำนวน 9 รายนั้น 7 รายเกิดจากอุบัติเหตุจราจร ฎกรณชน 1 รายตกจากที่สูงหน้าห้องกระจกของเศษอิฐอย่างแรง และอีก 1 รายเกิดจากไม้สั่นล้มทับท้องในขณะที่กำลังเล่น ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับอันตรายชนิด penetrating ไม่ว่าจะจากสาเหตุใด พบว่า ทั้งหมดมีอวัยวะภายในช่องท้องที่ได้รับบาดเจ็บเพียงอวัยวะเดียว แม้แต่ในรายที่ถูกกระสุนปืนลูกหลง

6. การรักษาและการผ่าตัด

จากผลการศึกษาได้วิเคราะห์วิธีการรักษาและผ่าตัด ใน 2 ลักษณะคือ ในส่วนที่สัมพันธ์กับชนิดของอันตราย

Blunt หรือ penetrating และในส่วนที่สัมพันธ์กับอวัยวะที่ได้รับอันตราย

การรักษาและผ่าตัดนั้นพบว่า พวกที่ได้รับอันตรายชนิด blunt นั้น ได้รับการรักษาหลายแบบ ผู้ป่วย 50 ราย (45.8%) ได้รับการรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัดเป็นผลสำเร็จ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5) ในรายที่ทำผ่าตัดไม่พบว่ามี Negative exploration

ส่วนพวก penetrating ได้รับการผ่าตัดทุกราย โดยในระยะแรกถือหลักว่า ถ้าแผลนั้นทะลุผ่านชั้นเยื่อช่องท้อง (peritoneum) จะทำผ่าตัดทุกราย ส่วนในระยะหลังพยายามใช้การประเมินลักษณะทางคลินิกเกี่ยวกับการสูญเสียเลือด และการตรวจหน้าท้องร่วมด้วย ในจำนวนนี้มี 3 ราย (17.6%) ผ่าตัดแล้วไม่พบว่ามีอวัยวะภายในอื่นนอกจาก ผังหน้าท้องที่ได้รับบาดเจ็บ และอีก 1 รายผ่าตัดพบแผลทะลุที่ตับซึ่งเลือดหยุดแล้ว

Table 5 Management according to types of injury.

Management	Blunt trauma	Penetrating trauma
Immediate operation	51	17
Delayed operation (< 48 hrs.)	5	-
Delayed operation (> 48 hrs.)	3	-
Conservative treatment	50	-
Operative Rate	58.2%	100%
% Negative exploration	0%	17.6%

ส่วนการวิเคราะห์วิธีการรักษาและผ่าตัด เมื่อเทียบกับอวัยวะที่ได้รับอันตราย แสดงดังตารางที่ 6 อวัยวะที่พบว่าสามารถรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัดสำเร็จเป็นเปอร์เซ็นต์สูงได้แก่ ลำไส้เล็กส่วนคูโอดินัม กลุ่มนี้มีพยาธิสภาพเป็น Intramural hematoma ซึ่งมีลักษณะทางคลินิก, ภาพรังสีที่บ่งบอกเฉพาะ^(2,3,4) รองลงมาคือไต และ Retroperitoneum hematoma โดยมีกลุ่มหนึ่งได้รับบาดเจ็บชนิด blunt ของช่องท้อง แต่หลังจากให้การดูแลรักษาในระยะหนึ่งรวมทั้ง Investigate แล้วไม่พบสิ่งผิดปกติซึ่งได้จัดในพวก

ที่ได้รับบาดเจ็บต่อหน้าท้องและ กลุ่มนี้ไม่ได้ผ่าตัด มีผู้ป่วย 5 ราย ที่ในระยะแรกอาการแสดงไม่ชัดเจน ต่อมาจึงมีการเปลี่ยนแปลง และได้รับการผ่าตัดหลังจากแรกเริ่มไม่เกิน 48 ชั่วโมง พบเป็นบาดเจ็บต่อไต 2 ราย, ตับอ่อน 2 ราย และลำไส้ใหญ่ส่วน colon 1 ราย ผู้ป่วยอีก 3 รายได้รับการผ่าตัดในระยะหลังจาก 48 ชม. ไป แล้ว ทั้งหมดเป็นบาดเจ็บต่อไต ซึ่งได้รับการทำ Intravenous pyelography และตัดสินใจให้การรักษาแบบ conservative แต่ล้มเหลวหรือมีข้อแทรกซ้อน จึงต้องตัดสินใจผ่าตัดภายหลัง

Table 6 Management according to organs injuries.

Organs injury	Management				
	Blunt injury				Penetrating
	Immediate operation	Delayed op. (<48 hrs.)	Delayed op. (>48 hrs.)	Conservative treatment	Immediate Operation
Spleen only (18)	14	-	-	4	-
Kidney only (17)	3	2	3	9	-
Liver only (17)	11	-	-	4	2
Spleen + liver + kidney (6)	6	-	-	-	-
Small bowel (12) (except duodenum)	5	-	-	-	7
Duodenum (8)	2	-	-	6	-
Pancreas (2)	-	2	-	-	-
Duodenum + Pancreas (2)	1	-	-	1	-
Duo + Pancreas + small bowel (1)	-	-	-	1	-
Colon (4)	2	1	-	-	1
Rectum and anus (3)	-	-	-	-	3
Urinary bladder (3)	3	-	-	-	-
Stomach (2)	2	-	-	-	-
urethra (2)	2	-	-	-	-
mesentery (1)	-	-	-	-	1
abdominal wall (hematoma) (23)	-	-	-	20	-
Retroperitoneum (hematoma) (5)	-	-	-	5	-
Total 126	51	5	3	50	17

ผู้ป่วยได้รับภยันตรายต่อม้ามที่ทำผ่าตัด (รวม 19 ราย) นั้น ได้รับการตัดม้าม 10 ราย และเย็บซ่อมแซมม้าม 9 ราย

ผู้ป่วยไตบาดเจ็บ และผ่าตัดในระยะแรก (รวม 7 ราย) ได้รับการผ่าตัดไตข้างนั้นออก 2 ราย และเย็บซ่อมแซม 5 ราย ส่วนที่ทำผ่าตัดในระยะหลัง (รวม 5 ราย) ได้รับการตัดไตออกทั้ง 5 ราย

ผู้ป่วยตับบาดเจ็บ (รวม 16 ราย) และทำผ่าตัด ได้รับการเย็บซ่อมแซม 13 ราย ได้รับการตัดตับที่รุ่งรัง ออกบางส่วน (Segmental resection) 2 ราย และทำ Left lateral lobectomy 1 ราย

ผู้ป่วยที่ได้รับภยันตรายต่อลำไส้เล็กได้รับการเย็บซ่อมแซม 10 ราย มี 2 ราย ที่ได้รับการตัดลำไส้ ออกและต่อกลับเนื่องจาก mesentery บริเวณใกล้เคียงชอกช้ำมาก

ผู้ป่วยที่ตับอ่อนบาดเจ็บอย่างเดียว ได้รับการผ่าตัดในระยะต่อมานั้น ทั้ง 2 ราย ได้รับการทำ Distal pancreatectomy โดยที่ได้เก็บรักษาม้ามเอาไว้ ส่วนที่ตับอ่อนบาดเจ็บร่วมกับคูโอดินัมอีก 2 รายนั้น รายหนึ่งได้รับบาดเจ็บ

รุนแรงร่วมกับบาดเจ็บที่คูโอดินัมส่วนที่ 2 ได้รับการทำ Whipple's operation และอีกรายเป็น Hematoma ร่วมกับ Intramural hematoma ของคูโอดินัม รักษาโดยวิธี conservative

ผู้ป่วยที่ Colon บาดเจ็บได้รับการเย็บซ่อมแซม 3 ราย ส่วนอีก 1 รายที่ทำผ่าตัดในระยะหลังได้รับการทำ Colostomy ตรงตำแหน่งที่มีรอยทะลุ เพราะมีการเปื้อนเปราะของช่องท้องอย่างมาก

ผู้ป่วยที่มี Rectum และ Anus ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการเย็บซ่อมแซมพร้อมกับทำ proximal colostomy ไร่

มีผู้ป่วยที่เป็น Retroperitoneal hematoma รายหนึ่งได้รับการทำ Angiogram และพบว่ามีการฉีกขาดของหลอดเลือดในช่องเชิงกรานได้รับการทำ Transcatheter Embolization โดยใช้ gelfoam เพื่ออุดหลอดเลือดที่ฉีกขาดนั้น ซึ่งประสบผลสำเร็จและให้การรักษา conservative ต่อ (รายละเอียดจะได้เสนอเป็นรายงานผู้ป่วยในเร็ว ๆ นี้)

7. ภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย

ข้อแทรกซ้อนที่พบส่วนมากเป็นปัญหาไม่สำคัญ ได้แก่ ภาวะ atelectasis, pneumonia และแผลติดเชื้อมีผู้ป่วย 1 รายเกิด enterocutaneous fistula ซึ่งรักษาหายด้วยวิธี conservative

มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่ถูกรถชน ผ่าตัดพบว่ามีการฉีกขาดของดูโอดีนัมส่วนที่ 2 ร่วมกับส่วนหัวของตับอ่อน เสียเลือดค่อนข้างมาก และได้รับการทำ Pancreaticoduodenectomy (Whipple's operation) ผู้ป่วยเสียชีวิต 2 วันหลังทำผ่าตัด คิดเป็นอัตราการตาย 0.8% ของผู้ป่วยทั้งหมด

ยังมีผู้ป่วยอีก 1 รายที่ไม่ได้รวมอยู่ในรายงานนี้ เนื่องจากเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน โดยยังไม่ได้รับไว้ในโรงพยาบาล และยังไม่ได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยอายุ 6 ปี ตกจากตึกสูง 3 ชั้น มีกระดูกหักที่แขนทั้ง 2 ข้าง และที่ขาข้างซ้าย ระยะแรกมาโรงพยาบาลยังรู้สึกตัวดี แต่ได้รับการดูแลที่ลำซาจากแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินและเสียชีวิตภายในห้องห้อง ทำให้เสียชีวิต ซึ่งจากการตรวจศพพบว่ามีม้ามแตก และเสียชีวิตจากการเสียเลือดมาก

วิจารณ์

ปัญหาอันตรายในเด็ก ยังนับเป็นปัญหาใหญ่สำหรับประเทศ และนับเป็นสาเหตุการตายสูงอย่างหนึ่งเช่นเดียวกับในผู้ใหญ่ ทั้งยังมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะ 2-3 ปีหลัง ลักษณะและประเภทของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับอันตรายที่รับไว้ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อาจแตกต่างไปจาก โรงพยาบาลอื่น ๆ ขึ้นกับตำแหน่งที่ตั้งของ โรงพยาบาลนั้น ๆ สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะเกี่ยวกับการคมนาคมบริเวณใกล้เคียง และความนิยมของตำรวจหรือผู้ประสบอุบัติเหตุที่เป็นผู้ส่งผู้ป่วย อย่างไรก็ตามก็คงจะพอใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาเพื่อปรับปรุงพัฒนาวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กประเภทนี้ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

นับเป็นความจริงอย่างหนึ่งซึ่งยอมรับกันว่า เด็กมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้สูงจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ความอยากรู้อยากเห็น แต่การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายยังไม่สมบูรณ์ ลักษณะด้านความรุนแรงของอันตรายในเด็กนั้น มักจะเป็นไม่มาก หรือมีจะนั้นก็มากจนสาหัส ความรุนแรงขึ้นกับ ระบบหรืออวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ⁽⁵⁾ และสาเหตุ⁽⁵⁻⁷⁾ พบว่า ถ้าเกิดอันตรายต่อบริเวณใบหน้า ลำคอ และแขนขา จะบาดเจ็บไม่รุนแรง การบาดเจ็บต่อศีรษะและสมอง มักจะเป็นการบาดเจ็บรุนแรง ส่วนอันตราย

ต่อ ทรวงอกมักรุนแรง แต่การรักษาไม่ยุ่งยาก และแก้ไขได้ ซึ่งส่วนมากมักไม่ถึงแก่ชีวิต ภัยอันตรายต่อช่องท้อง และเชิงกราน เป็นบาดเจ็บปานกลางแต่มักเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ถ้าจะเลยการประเมินความรุนแรงนั้น ดูจาก อาการและสิ่งที่ตรวจพบเมื่อแรกรับ ได้แก่ vital signs ที่เปลี่ยนแปลง, ความดันโลหิตต่ำ นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาสาเหตุ^(6,8) เช่น บาดแผลจากกระสุนปืน การตกจากที่สูงเกินกว่า 15 เมตร ถึงแม้ว่าอาการในระยะแรกจะไม่มาก แต่ต้องถือว่ารุนแรง นอกจากนี้เมื่อเด็กได้รับอุบัติเหตุรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถูกรถชนนั้น ให้ถือว่าเด็กได้รับอันตรายหลายระบบไว้ก่อน จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าเป็นอย่างอื่น อีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการดูแลรักษาเด็กป่วยประเภทนี้ คือ อาจไม่ได้ประวัติของภัยอันตรายที่แน่นอน เพราะเด็กอาจลืมไปแล้วหรือไม่ยอมบอกเพราะกลัวพ่อแม่, ผู้ปกครอง หรือครูจะรู้ว่าที่เกิดอุบัติเหตุเพราะความซุกซน การตรวจร่างกายยังขึ้นกับสภาพจิตใจของเด็กในขณะนั้น ๆ เช่นกัน

ลักษณะของภัยอันตรายต่อช่องท้องในเด็ก ตรงกันข้ามกับผู้ใหญ่ คือ จะพบว่าเป็นชนิด Blunt มากกว่าชนิดที่เกิดจากของมีคมแทงทะลุ ดังที่ปรากฏในรายงานทั่ว ๆ ไป^(4,10,11) และสาเหตุพบว่าอุบัติเหตุจาก การจราจรยังพบมากที่สุด ไม่ค่อยพบอันตรายจากถูกยิงถูกแทง หรือเกิดจากการทำร้ายร่างกาย ซึ่งในผู้ใหญ่พบค่อนข้างมาก อัตราส่วนใกล้เคียงกับอุบัติเหตุจราจร หรือบางแห่งอาจพบมากกว่าและ ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกันจากปัญหาเศรษฐกิจ ครอบครัวยุคใหม่ และยาเสพติด

อุบัติเหตุจราจรยังพบว่าทำให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรง มีอวัยวะภายในช่องท้องบาดเจ็บได้มากกว่าสาเหตุอื่น ๆ และบาดเจ็บชนิด Blunt ก็มักพบว่าทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะหลาย ๆ อย่างภายในช่องท้อง⁽¹¹⁾

การดูแลรักษาเด็กที่ได้รับอันตรายนั้น กุมารศัลยแพทย์ต้องทำหน้าที่เช่นเดียวกับศัลยแพทย์ทั่วไปที่ดูแลผู้ใหญ่ที่ได้รับอันตราย กล่าวคือ ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมหรือกัปตัน เป็นผู้ประเมินสภาพผู้ป่วยตัดสินใจเกี่ยวกับความจำเป็นในการปรึกษาศัลยแพทย์หน่วยอื่นที่อาจเกี่ยวข้อง และต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยรายนั้น ตลอดไปจนกว่าผู้ป่วยจะปลอดภัยหรือเหลือเพียงปัญหาเฉพาะทางเท่านั้น การดูแลประกอบด้วยการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังในการรักษา จากการประเมินความรุนแรง โดยอาศัยสาเหตุของภัยอันตราย และอาการกับสิ่งที่ตรวจพบเมื่อแรกรับ⁽¹²⁾ ให้การช่วยเหลือกู้ชีพพื้นฐาน (Resuscitation or Basic life support) ด้านการหายใจ ระบบหมุนเวียนโลหิต ซึ่งในเด็กจำเป็นต้องมี

ความละเอียดกว่าในผู้ใหญ่ด้านปริมาณยา หรือน้ำเกลือที่ให้ โดยมักต้องคำนวณจากน้ำหนัก และอายุ จะใช้เกณฑ์เฉลี่ย คร่าว ๆ แบบในผู้ใหญ่ไม่ได้ อุปกรณ์ เช่น ท่อ endotracheal หรือ mask ก็ต้องเลือกขนาดให้เหมาะสม

ลำดับต่อนั้นคือการประเมินผู้ป่วยหลังจากสภาพทั่วไปคงตัว (stable) แล้วและให้การดูแลรักษาตามระบบ อวัยวะที่ได้รับอันตรายต่อไป ในการประเมินสภาพผู้ป่วย ตอนนี้อย่างไรในปัจจุบันจะมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ investigation ที่ทันสมัยมากมาย แต่การตรวจร่างกาย อย่างละเอียดถี่ถ้วนและตรวจซ้ำบ่อย ๆ ยังถือเป็นความ สำคัญอันดับแรกและการเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยตรวจพบ ได้เป็นสิ่งซึ่งจะช่วยบ่งบอกความผิดปกติได้อย่างมากกว่ามี อันตรายต่ออวัยวะใดหรือไม่อย่างไร เพราะในระยะแรกที่ ตรวจผู้ป่วยนั้นแม้จะมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นแล้วแต่อาจยังไม่ ปรากฏอาการหรืออาการแสดงออกให้เห็น

Investigations ที่ทำนั้น ส่วนมากมักจะได้รับการถ่ายภาพรังสีของท้องก่อน ถ้ามีข้อบ่งชี้ทำผ่าตัดในช่วง หน้านั้นก็จะนำผู้ป่วยไปผ่าตัด ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในเรื่อง แนววิธีการตรวจวินิจฉัยโรค สำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่มีข้อบ่ง ชี้ในการผ่าตัดในช่วงระยะนั้น หากว่าปรากฏอาการแสดงหรือ อาการที่ทำให้สงสัยว่าจะมีพยาธิสภาพต่ออวัยวะภายในช่อง ท้อง ก็จะทำการ investigate ต่อ การเลือกวิธีนั้นขึ้นอยู่กับ สิ่งที่สงสัยหรือข้อบ่งชี้เช่น ถ้าปัสสาวะมีเลือดปน ไม่ว่าจะ เป็น gross หรือ microscopic hematuria ก็จะทำ Intravenous pyelography แต่ถ้าสงสัยบาดเจ็บต่อตับ หรือม้ามจะทำ scan หรือ ultrasonography ซึ่งปัจจุบัน พบว่า ให้ผลแม่นยำสูงและถ้าพบความผิดปกติที่ไม่รุนแรง รวมทั้งสภาพทั่วไปเด็กยังดี อาจพยายามรักษาโดยไม่ผ่าตัด^(13,14)

การทำ Abdominal paracentesis ส่วนมากทำ ในเด็กค่อนข้างโต ให้ความร่วมมือได้ดีพอสมควร หรือใน ภายหลังที่หมดสติหรือซึม การทำในเด็กที่ยังรู้สึกตัวดีไม่แนะนำ เช่นเดียวกับการทำ peritoneal lavage ที่นิยมแพร่หลาย ในปัจจุบันก็แนะนำในเด็กเฉพาะที่ไม่ค่อยรู้สึกตัวเท่านั้นที่ ได้รับบาดเจ็บชนิด blunt เพราะการทำโดยฉีดยาเฉพาะ ที่ในเด็กนั้นทำได้ลำบากมาก ซึ่งก็จะเห็นได้ว่าทำกันน้อย มากในรายงานนี้

จากรายงานใหม่ ๆ ของต่างประเทศ แนะนำให้ใช้ CT scan มากขึ้นอย่างไรก็ตาม การแปลผลการตรวจอวัยวะ ภายในช่องท้องไม่เด่นชัดเหมือนการแปลผลพยาธิสภาพใน สมอง และวิธีการอื่น ๆ เท่าที่เข้ามาเช่น scan หรือ ultra- sonography ก็ได้ผลแม่นยำใกล้เคียงกันในขณะที่ค่าใช้จ่าย

ในการใช้ CT scan สูงกว่ามาก จึงคิดว่ายังไม่คุ้มค่ามาก เพียงพอที่จะเลือกใช้วิธีนี้ ในรายงานนี้เด็กที่ทำ CT scan นั้นก็เนื่องจากได้ทำ investigate อื่นก่อนแล้วแสดงผลซึ่ง ทำให้ไม่แน่ใจในการวินิจฉัยจึงได้รับการทำ CT scan ต่อ สิ่งที่ต้องระลึกไว้เสมอคือการนำเด็กไปตรวจเพิ่มเติมหรือรอ เพื่อตรวจเพิ่มเติมที่เด็กต้องมีภาวะทั่ว ๆ ไปดี Vital signs คงที่ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดอันตรายได้มากขึ้น

เมื่อพิจารณาอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ พบว่า บาด เจ็บชนิด blunt ทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะภายในหลาย อย่างมากกว่าบาดเจ็บชนิด penetrating ข้อมูลนี้แตกต่าง จากผู้ใหญ่ เช่นที่เคยมีผู้รายงานว่า บาดเจ็บชนิด penetra- ting ร้อยละ 50 จะเกิดอันตรายต่ออวัยวะภายในมากกว่า 1 อวัยวะ⁽⁹⁾ เพราะบาดเจ็บชนิด penetrating ในผู้ใหญ่ มักเกิดจากกระสุนปืนหรือการจู่โจมที่ร้ายแรงต่างกับใน เด็กดังที่ได้วิจารณ์ไปข้างแล้ว อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดสำหรับบาดเจ็บชนิด blunt ได้แก่ ม้าม ตับ และไต ในขณะที่บาดเจ็บชนิด penetrating ได้แก่ ลำไส้เล็ก เช่นเดียวกับรายงานอื่น ๆ

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดของท้องของโรงพยาบาลจุฬาลง- กรณในกรณีศึกษาครั้งนี้คงใช้แบบมาตรฐานทั่วไปโดยแบ่งผู้ ป่วยเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มแรก บาดเจ็บชนิด penetrating

ถ้าถูกกระสุนปืนผ่าตัดทุกราย

ถ้าถูกของมีคมในระยะแรกจะผ่าตัดเมื่อพบว่ามีอาการ แสดงของเยื่อช่องท้องอักเสบ หรือบาดแผลทะลุผ่านชั้น peritoneum เข้าไปในช่องท้อง

ในระยะหลังใช้วิธี selective laparotomy มาก ขึ้น โดยคัดเลือกผู้ป่วยเฉพาะผู้ที่อาการแสดงของเยื่อช่อง ท้องถูกรบกวนเท่านั้น

กลุ่มที่ 2 บาดเจ็บชนิด blunt

จะผ่าตัดเมื่อพบอาการแสดงของเยื่อช่องท้องอักเสบ หรืออาการของ peritoneal irritation ซึ่งมักจะประเมิน ได้ยาก ส่วนมากต้องอาศัยการตรวจซ้ำหลาย ๆ ครั้ง และ เผื่ออาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดเป็นระยะ ๆ ในผู้ป่วยที่ ภาวะดีพอ คงตรวจพิเศษเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ นอกจาก นั้นอาจพิจารณาผ่าตัด ถ้าพบว่า เด็กช็อค vital signs ไม่ คงที่ ความดันโลหิตต่ำลง ในขณะที่ท้องอืดมากขึ้น แสดง ถึงการมีเลือดออกมากในช่องท้อง

จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บชนิด pene- trating นั้น ได้รับการผ่าตัดทุกราย (operative rate 100%)

ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับภัยอันตรายชนิด blunt ที่ได้รับการผ่าตัดรวม 59 ราย (operative rate 54.2%) และพบว่าอัตราการผ่าตัดแล้วไม่พบความผิดปกติในกรณีแรก 17.6% ส่วนกรณีหลัง 0% แสดงว่าหลักการในการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อทำการผ่าตัดที่เชื่อว่ามีความแม่นยำเป็นที่ยอมรับได้ โดยจะพบว่าอัตรานี้อยู่ระหว่าง 10-55%⁽¹⁵⁾ และแม้ว่าวิธี conservative ไม่ผ่าตัดผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บชนิด penetrating ไม่ว่าผลจะทะลุชั้น peritoneum หรือไม่ จะเป็นวิธีที่เริ่มมีผู้นำ และเสนอว่าจะช่วยลด negative exploration หลีกเลี่ยงข้อแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ไม่จำเป็นซึ่งให้ผลดีและมีผู้ยอมรับกันมากขึ้นนั้น^(16,17) การจะนำมาใช้จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ลักษณะของการบาดเจ็บรวมทั้งต้องระลึกไว้เสมอว่าแพทย์และทีมที่ดูแลผู้ป่วยจะต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งจะทำการผ่าตัดทันทีเมื่อพบการเปลี่ยนแปลง ซึ่งถ้าหากผู้ใดจะนำวิธีนี้ไปใช้ จำเป็นต้องประเมินถึงปัจจัยดังกล่าวด้วย

ภัยอันตรายต่อไตเป็นภาวะที่รักษาโดยใช้วิธี conservative ได้ผลดีที่สุด successful conservative treatment rate ประมาณ 53% รองมาได้แก่ตับ และม้าม รักษาแบบ conservative สำเร็จ ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยโดยเฉพาะในเรื่องของม้ามนั้น ผู้เสนอว่า การพยายามไม่ผ่าตัดจะช่วยให้สามารถเก็บรักษาม้ามไว้ได้มากกว่าการผ่าตัด⁽¹⁸⁾

วิธีการผ่าตัดที่ใช้กับภัยอันตรายต่ออวัยวะแต่ละอย่างภายในช่องท้องแตกต่างกันไปตามลักษณะพยาธิสภาพที่พบขณะผ่าตัด ระยะเวลาหลังจากที่ได้รับภัยอันตราย จำนวนอวัยวะที่ได้รับภัยอันตราย และภาวะทั่วไปของผู้ป่วย เช่น การรักษาผ่าตัดภัยอันตรายต่อตับนั้นมีตั้งแต่เย็บซ่อมอย่างเดียวไปจนถึงการทำ Lobectomy ส่วนม้ามนั้นมีแนวโน้มที่พยายามเก็บรักษาม้ามไว้อย่างสุดความสามารถ โดยการเย็บซ่อมแซมซึ่งในรายงานนี้สามารถเย็บซ่อมแซมและเก็บรักษาม้ามไว้ได้ 9 รายใน 19 ราย โดยไม่มีข้อแทรกซ้อนตามมาภายหลัง อย่างไรก็ตาม ได้ยึดหลักการประเมินพยาธิสภาพที่พบในขณะที่ผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจว่าจะตัดหรือเก็บม้ามไว้ ไม่ว่าจะมีอวัยวะอื่นได้รับบาดเจ็บร่วมด้วยหรือไม่ ซึ่งจะได้รายงานละเอียดต่อไปในภายหลัง

ภาวะแทรกซ้อนและอัตราตายในรายงานนี้ค่อนข้างต่ำเพียง 0.8% คงเป็นเพราะภัยอันตรายในเด็กนั้นมีส่วนหนึ่งซึ่งได้รับภัยอันตรายไม่รุนแรงมากนักเอง อย่างไรก็ตามการดูแล

แลรักษาเด็กที่ได้รับภัยอันตรายนั้นต้องรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มที่เสมือนได้รับภัยอันตรายรุนแรงและมีอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบไว้ก่อนเสมอ จนกว่าพิสูจน์ว่าไม่ใช่ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลการศึกษา จากบางรายงาน⁽⁵⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตเกือบทุกรายที่ภัยอันตรายต่อศีรษะและสมองร่วมด้วย และเป็นสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจรเกือบทั้งสิ้น

สรุป

รายงานนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภัยอันตราย ที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยเฉพาะพวกที่ได้รับภัยอันตรายต่อช่องท้องจำนวน 126 ราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2528 เป็นเวลา 9 ปี โดยได้วิเคราะห์เกี่ยวกับสาเหตุ ชนิด ของภัยอันตราย, วิธีดูแลรักษาและวิเคราะห์วินิจฉัยโรค ตลอดจนถึงวิธีการในการผ่าตัดและผลของการรักษา ซึ่งพบว่าอุบัติเหตุจราจรมีมากที่สุดและเป็นสาเหตุของภัยอันตรายที่เกิดขึ้นรุนแรงปานกลางกับอวัยวะต่าง ๆ ภายในช่องท้อง การดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับภัยอันตรายมักจะยากกว่าในผู้ใหญ่เพราะเด็กอาจไม่สามารถบอกอาการได้ชัดเจน อย่างไรก็ตามการดูแลตรวจซ้ำเป็นระยะ ๆ อย่างใกล้ชิดเป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่การวินิจฉัยว่าถูกต้อง การนำ investigations ใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการวินิจฉัย ทำให้สามารถดูแลเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น และสามารถช่วยลดอัตราการผ่าตัดที่ไม่จำเป็นลงได้ แต่ต้องระลึกเสมอว่า การรอดผล investigate โดยไม่ได้ประเมินผู้ป่วยว่าภาวะทั่วไปคงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างมากได้ และการรักษาในเด็กที่ได้รับภัยอันตรายมีแนวโน้มที่จะรักษาแบบ conservative มากกว่าในผู้ใหญ่และถึงแม้จะผ่าตัด ก็หลีกเลี่ยงการผ่าตัดใหญ่ และยุ่งยากอันอาจก่อภาวะแทรกซ้อนตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับม้าม ซึ่งพยายามเก็บรักษาม้ามไว้โดยการเย็บซ่อมแซม

ภัยอันตรายต่อช่องท้องหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกายในเด็กยังเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับในผู้ใหญ่ トラบโคที่ประเทศยังมีการเจริญพัฒนาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญก้าวหน้าในระบบคมนาคมและคงจะยิ่งทวีความรุนแรงของพยาธิสภาพที่จะเกิดขึ้นด้วยผลที่ได้จากการศึกษานี้ คงจะเป็นประโยชน์ช่วยให้มีการพัฒนาและปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ทั้งยังสามารถนำมาใช้กำหนดแนวทางวิธีการรักษาผู้ป่วยในอนาคตอีกด้วย

อ้างอิง

1. วิจิตร บุญยะโทตระ, ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุในประเทศไทย, วารสารอุบัติเหตุ 2530 ม.ค. ก.พ. ; 6(1) : 5-54
2. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. INTRAMURAL HEMATOMA OF DUODENUM. วารสารศัลยศาสตร์จุฬา 2529 มีนาคม ; มีนาคม ; 1 (4) : 2-6
3. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, พิทยา จันทร์กมล, สุดี ชมเดช. In-tramural hematoma of duodenum. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2529 ตุลาคม ; 30 (10) : 1037-50
4. CHITTMITRAPAP S, CHANDRAKAMOL B. INTRAMURAL HEMATOMA OF THE ALIMENTARY TRACT IN CHILDREN. ABSTRACT, 6th Biennial Meeting of Association of Surgeons of South East Asia : 6 (in press)
5. Mayer T, Walker ML, Johnson DG, Matlak ME. Causes of morbidity and mortality in severe pediatric trauma. JAMA 1981 Feb 20; 245 (7) : 719-21
6. Lowe DK, G Gately HL, Goss TR, Patterns of death complications and errors in management of motor vehicle accident victims; implications implications for a regional system of trauma care. J Truma 1983 Jun; 23 (6) : 503-509
7. Lowe DK, OH GE, Nuly KW, Petson CG. Evaluation of iying nuchaniskas a crterion in trauma trivage. Am J Surg 1986 Jul; 152 (1) : 6-10
8. Long WB, Bachulis BL, Hynes GD. Accuracy and relationship of mechanism of injury, trauma score and injury severity score in identifying major trauma. Am J Surg 1986 May; 151 (5) : 581-90
9. จอมจักร จันทร์สกุล, ปิยะสกล สกลสัตยาทร, วัชรพงษ์ พุทธิสวัสดิ์. บาดเจ็บช่องท้อง. สารศิริราช 2521 กันยายน ; 30 (9) : 1461-1485
10. Eichelberger MR, Randolph JG. Progress in pediatric trauma. World J Surg 1985 Jun; 9 (3) ; 222-235
11. Haller JAJr. Pediatric trauma, the no. 1 killer of children. JAMA 1983 Jan 7; 249 (1) : 47
12. Shires GT. Trauma. In : Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Storer EH, eds. Principle of Surgery. 4th ed. New York: Megraw-Hill, 1984. 199-268
13. Eichelberger MR, Randolph JG. Pediatric trauma : an algorithm for diagnosis and therapy. J Trauma 1983 Feb; 23 (2) : 1-7
14. Gill W, Long WB. Shcok Trauma Manual. Baltimore; Williams & Wilins, 1981. 8-68
15. Forde KA, Ganepola GAP. Is Mandatory exploration for penetrating abdominal trauma extinct? the morbidity and mortality of negative exploration in a large muniepal hospital. J Trauma 1974 Sep; 14 (9) : 764-766
16. Lowe DK. The negative laparotomy in abdominal trauma. J Trauma 1972 Oct; 12 (10): 853-860
17. Nance FC, WK Cohn I, Jr. Surgical judgment in the management of stab wounds of the abdomen; a Retrospective and prospective analysis based on a study of 600 stabbed patients. Ann Surg 1969 Oct; 170 (4) : 569-580
18. Buntain WL, Could HR. Splenic trauma in children and techniques of splenic salvage. World J Surg 1985 Jun ; (3) : 398-408