

**ภาวะ Gastroschisis ที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์:
ประสบการณ์ 5 ปีในการผ่าตัดรักษา**
(Gastroschisis at Chiang Rai Regional Hospital: A 5-year Experience
in Surgical Management)

สุรพล อริยานุกิตจา พ.บ.

Surapon Ariyanukitja, M.D.

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ Department of Surgery Chiang Rai
Regional Hospital

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การผ่าตัดรักษาทารก Gastroschisis ที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ทำทั้ง 2 วิธี คือ การผ่าตัดปิดหน้าท้องแบบขั้นตอนเดียว และการผ่าตัดปิดหน้าท้องแบบสองขั้นตอน โดยยังไม่ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์โรค วัตถุประสงค์: เพื่อรายงานประสบการณ์การรักษาผู้ป่วย Gastroschisis ในทารกแรกเกิดที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย Gastroschisis วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลัง จากเวชระเบียนทารกแรกเกิดที่มีภาวะ Gastroschisis ระหว่างเดือน มกราคม 2543 - เดือน ธันวาคม 2547 รวม 27 ราย แบ่งเป็นรักษาผ่าตัดแบบขั้นตอนเดียว 14 ราย และแบบสองขั้นตอน 13 ราย ผลการศึกษา: การทำผ่าตัดในทารกแรกเกิดที่มีภาวะ Gastroschisis จำนวน 27 ราย พบว่าทารกกลุ่มที่ผ่าตัดแบบขั้นตอนเดียว 14 ราย เสียชีวิต 1 ราย (ร้อยละ 7) ส่วนทารกกลุ่มที่ผ่าตัดแบบสองขั้นตอน 13 ราย เสียชีวิต 6 ราย (ร้อยละ 46) พบอายุครรภ์เฉลี่ยในกลุ่มรอดชีวิตและเสียชีวิต เป็น 35 และ 33 สัปดาห์ ตามลำดับ ซึ่งทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดร่วมพบว่ารอดชีวิต 1 ราย เสียชีวิต 3 ราย โดยอายุครรภ์น้อย และความพิการแต่กำเนิดร่วมเป็นปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุป: การเลือกรักษาผู้ป่วย Gastroschisis ด้วยวิธีผ่าตัดแบบขั้นตอนเดียวเป็นการรักษาที่ได้ผลดี การพยากรณ์โรคที่เลวขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ที่น้อยและความพิการแต่กำเนิดร่วม

คำสำคัญ: แกสตรอสไคซิส, การผ่าตัดปิดหน้าท้องแบบขั้นตอนเดียว, การผ่าตัดปิดหน้าท้องแบบสองขั้นตอน, อัตราตาย

Abstract

Background: Two surgical managements of gastroschisis at Chiang Rai Regional Hospital were one-staged primary closure and two- staged closure, while prognostic factors had not been studied. Objective: To report experience in surgical management of

gastroschisis's infants at Chiang Rai Regional Hospital and study factors which were related to mortality. Method: Retrospective study, records of gastroschisis's infants between January 2000 - December 2004 in 27 infants, divided to one-staged primary closure group with 14 infants and two-staged closure group with 13 infants; were reviewed. Result: Of the 27 gastroschisis's operative infants, 1 of 14 in one-staged primary closure group was died (7%), 6 of 13 in two-staged closure group were died (46%). Mean gestational age in survival and dead infants were 35 and 33 weeks respectively. One infant with associated congenital anomalies was survived while the others (3) were died. Low gestational age and associated congenital anomalies were significantly related to mortality Conclusion: One-staged primary closure in selective cases with gastroschisis had good outcome. Poor prognosis in gastroschisis was significantly depend on low gestational age and associated congenital anomalies.

Keywords: Gastroschisis, One-staged primary closure, Two-staged closure, Mortality

บทนำ

Gastroschisis เป็นภาวะผิดปกติแต่กำเนิด มีรูโหว่ (defect) ของผนังหน้าท้องใกล้กับสะดือ เกือบทุกรายจะอยู่ทางด้านขวาของสายสะดือ โดยที่สายสะดือจะติดกับผนังหน้าท้องในตำแหน่งปกติ¹ ส่วนอวัยวะภายในที่ทะลักผ่านช่องนี้ออกมา จะไม่มีถุงหุ้ม ส่วนใหญ่เป็นลำไส้เล็ก (อาจมีลำไส้ใหญ่ กระเพาะอาหารด้วย) มักจะมีลักษณะบวมหนาเนื่องจากแช่อยู่ในน้ำคร่ำ^{1,2,3,4} ปัจจุบันการรักษาผู้ป่วย Gastroschisis มีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นมาก เนื่องจากความก้าวหน้าของวิธีการผ่าตัด การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วย Gastroschisis ที่รับไว้รักษาที่ ร.พ.เชียงรายประชานุเคราะห์ ตลอดระยะเวลา 5 ปี (2543-2547) ได้รับการรักษาโดยวิธีผ่าตัด 2 วิธี คือ ปิดหน้าท้องแบบขั้นตอนเดียว (One-staged Pri-

mary closure) กับสองขั้นตอน (Two-staged closure) การผ่าตัดรักษาวิธีที่ 1 แบบขั้นตอนเดียว ผู้ป่วยรับการผ่าตัดครั้งเดียวเสร็จ โดยเย็บปิดผนังหน้าท้องชั้น fascia ด้วย Vicryl 3-0 และเย็บปิดผิวหนังด้วย Nylon 6-0 การผ่าตัดรักษาวิธีที่ 2 แบบสองขั้นตอน ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถรักษาผ่าตัดวิธีที่ 1 ได้ เนื่องจากขนาดของอวัยวะที่อยู่นอกช่องท้องโตกว่าปริมาตรช่องท้องมาก (หรือประเมินว่าถ้าเย็บปิดหน้าท้องที่เดียวตามวิธีที่ 1 อาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตามมา) ขั้นตอนที่ 1 หลังจากทำความสะอาดอวัยวะภายนอกและภายในช่องท้อง ยึดผนังหน้าท้อง ใช้ถุงคลุม (artificial Sac) ซึ่งทำจาก Stockinette บุด้วย Op-site ทั้งในและนอก ตามวิธีของ อ.ศรีวิศา หะวานนท์^{2,5} เย็บติดกับผนังหน้าท้อง (full-thickness) ด้วย Nylon no 1 ผูกปิดยอดถุงด้วย Umbilical cord tape ปิด Dressing ด้วย gauze ชุบ Providine solution ปิด

ชั้นนอกด้วย gauze เปลี่ยน Dressing ทุกวันพร้อมกับผูกยอตึง (artificial sac) มัดพอดึง บีบไล่ อวัยวะ (ถ้าได้) กลับเข้าช่องท้องทุกวันจนหมดและทำการผ่าตัดชั้นตอนที่ 2 เย็บปิดผนังหน้าท้องเหมือนการผ่าตัดในวิธีที่ 1 ต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อรายงาน ประสบการณ์การรักษาผู้ป่วย Gastroschisis ในทารกแรกเกิดที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย Gastroschisis

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาย้อนหลังจากบันทึกเวชระเบียนของทารกแรกเกิด Gastroschisis ที่ได้รับการรักษาที่ ร.พ. เชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือน มกราคม 2543 ถึงเดือน ธันวาคม 2547 จำนวนทั้งสิ้น 27 ราย โดยแบ่งการผ่าตัดปิดหน้าท้องแบบชั้นตอนเดียว และแบบสองชั้นตอน ข้อมูลที่ได้

นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการผ่าตัดรักษา ทั้ง 2 วิธี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบค่า t โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS version 10.0 ต่อพยากรณ์โรค

ผลการศึกษา

ผู้ป่วย Gastroschisis ที่ได้รับการผ่าตัดปิดหน้าท้องจำนวน 27 ราย มีอยู่รายเดียวที่พบรูโหว่ (Defect) อยู่ข้างซ้ายของสายสะดือ ผู้ป่วยทั้งหมด ขนาดของรูโหว่อยู่ระหว่าง 2-4 ซม. มีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษา 7 ราย คิดเป็นอัตราการตายร้อยละ 25.9 ผู้ป่วยทั้งหมด 27 ราย รักษาผ่าตัดแบบชั้นตอนเดียว 14 ราย เสียชีวิต 1 ราย (ร้อยละ 7) รักษาแบบ 2 ชั้นตอน 13 ราย เสียชีวิต 6 ราย (ร้อยละ 46) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ผ่าตัดปิดหน้าท้องแบบชั้นตอนเดียว และสองชั้นตอน จำแนกตามจำนวนวันนอนเฉลี่ย ความพิการแต่กำเนิดร่วม

ข้อมูลทั่วไป	การผ่าตัดปิดหน้าท้อง [ราย(ร้อยละ)]	
	แบบชั้นตอนเดียว (N=14)	แบบสองชั้นตอน (N=13)
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (วัน)* (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	30.5 (7-54)	36.5 (17-56)
ความพิการแต่กำเนิดร่วม		
มี	1 (7)	3 (25)
ไม่มี	13 (93)	10 (75)

การพยากรณ์โรค

รอดชีวิต	13 (93)	7 (53.8)
เสียชีวิต	1 (7)	6 (46.2)

* ไม่รวมรายที่ตาย

เมื่อพิจารณาความพิการแต่กำเนิดร่วม ที่น้อยก็มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต อย่างมีนัย พบว่าจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตมากกว่ารอดชีวิตอย่าง สำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เช่นกัน รายละเอียดดัง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในขณะที่อายุครรภ์ แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการพยากรณ์โรค

ปัจจัย	การพยากรณ์โรค		P value
	รอดชีวิต (N=20)	เสียชีวิต (N=7)	
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม) (ค่าเฉลี่ย / ค่าพิสัย)	2,025 (1,550-3,000)	1,900 (1,300-2,500)	0.43
อายุครรภ์ (สัปดาห์) (ค่าเฉลี่ย / ค่าพิสัย)	35 (31-39)	33 (28-38)	0.04
ความพิการแต่กำเนิดร่วม(ราย)	1	3	0.01

ผู้ป่วยที่มีความพิการแต่กำเนิดร่วม (Associated congenital anomalies) ในกลุ่มรักษา ผ่าตัดแบบขั้นตอนเดียวมีหนึ่งราย เป็น ileal atresia เป็นรายเดียวกับผู้ป่วยที่เสียชีวิตในกลุ่มนี้

ผู้ป่วยที่มีความพิการแต่กำเนิดร่วม มี ileal atresia 2 ราย, Congenital Heart Disease (CHD) 2 ราย (ileal atresia รอดชีวิต 1 ราย, CHD เสียชีวิตทั้ง 2 ราย)

สำหรับภาวะหรือความผิดปกติร่วมตั้งแต่แรกรับ (Co-morbidity) พบดังนี้

Hypothermia	8 ราย
Meconium Aspiration	5 ราย
คลอดนอก โรงพยาบาล	3 ราย
Polycythemia	1 ราย
Bowel perforation	1 ราย
Bowel gangrene	1 ราย

ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา พบดังนี้	
Sepsis	10 ราย
Hypothermia	4 ราย
Jaundice	3 ราย
Short bowel Syndrome	1 ราย
Pneumonia	1 ราย
Respiratory complication	1 ราย

ผลการรักษาอยู่ในเกณฑ์ดี (14 ราย ตาย 1 ราย) อัตราตายโดยรวม 7 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 27 ราย (ร้อยละ 25.9) นับว่าสูง เมื่อเทียบกับรายงานจากต่างประเทศร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 26^{7,8}

ข้อมูลทั่วไปที่เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 2 วิธี (กลุ่ม) ที่น่าสนใจคือ จำนวนวันนอนเฉลี่ย ผู้เขียนมีความเห็นว่ามันจะต่างกันมากกว่านี้ เป็นไปได้ว่า เนื่องจากผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มยังไม่มากพอและมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อจำนวนวันนอน ตั้งแต่อายุครรภ์น้ำหนักตัว ทารกแรกเกิด ความพิการแต่กำเนิดร่วม และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา⁹

ปัจจัยที่มีผลต่อพยากรณ์โรค ในรายงานนี้พบว่า การมีความพิการแต่กำเนิดร่วมและอายุครรภ์ที่น้อย มีความสัมพันธ์กับอัตราตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่น้ำหนักทารกแรกเกิด ไม่พบความสัมพันธ์กับพยากรณ์โรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะผิดปกติร่วม (Co-morbidity) ที่พบบ่อยสุด คือ ภาวะ hypothermia ซึ่งเป็นภาวะที่ป้องกันได้ โดยการประสานทำความเข้าใจ และสนับสนุนทางวิชาการระหว่างบุคลากรของ รพ. ชุมชน (ที่ส่งต่อผู้ป่วย) และ รพ. ศูนย์เอง ระยะเวลาต่างๆ ในรายงานนี้ ความรุนแรงของภาวะ Hypothermia ก็ลดลงไปมาก (รวมถึงภาวะ Hypothermia ที่เกิดในห้องผ่าตัด และระหว่างขนย้ายผู้ป่วยหลังผ่าตัด)

ภาวะผิดปกติร่วมที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง คือ ลำไส้ทะลุ (bowel perforation) ระหว่างขนย้ายผู้ป่วย ซึ่งพบ 1 รายในรายงานนี้ มีข้อเสนอแนะทั่วๆ ไป สำหรับแพทย์ บุคลากร ที่ส่งต่อผู้ป่วย

วิจารณ์

Gastroschisis เป็นความพิการแต่กำเนิดที่แตกต่างจาก Omphalocele ชัดเจน (2 โรคนี้มักจะถูกกล่าวถึงคู่กันเสมอในตำราและวารสารทางการแพทย์) โดยที่ Omphalocele มี membrane คลุม และสายสะดือจะเกาะอยู่บน membrane การรักษา Gastroschisis ทำได้หลายวิธีนอกเหนือจาก 2 วิธี ในรายงานนี้ ก็มีเย็บปิดชั้นตอนแรกเฉพาะผิวหนัง หรือ Skin flap แล้วค่อยซ่อมไส้เลื่อนหน้าท้อง (Ventral hernia) ภายหลัง ส่วนการรักษาผ่าตัดแบบเดียวกับวิธีที่ 2 ในการศึกษานี้ก็มิได้ใช้วัสดุอื่น ใช้ชื่อเรียกต่างกันไป Silastic pouch, Prosthetic silo⁶, Polyethylene film, teflon mesh² เป็นต้น

จากประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มงานศัลยกรรม ร.พ. เชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ระยะเวลาแรกๆ ผู้ป่วย Gastroschisis ได้รับการรักษาผ่าตัด แบบสองขั้นตอนทั้งหมด มาในระยะหลังเริ่มให้การรักษาโดยพยายามปิดหน้าท้องแบบขั้นตอนเดียวมากขึ้น (มีข้อดีที่สามารถลดขั้นตอนการผ่าตัดรักษา ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล) โดยเลือกเอารายที่อวัยวะส่วนที่ออกมาออกช่องท้องไม่บวมหนามาก พบว่า

Gastroschisis นอกเหนือจากให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำ ใส่สาย Naso-gastric tube ป้องกันภาวะ Hypothermia โดยใช้ผ้าห่มอุ่น อาจใช้ถุงพลาสติกพันแขนขาเท่าที่พันได้ ส่วนของอวัยวะนอกช่องท้อง ใช้ gauze ชุบน้ำเกลือ (NSS) อุ่น หมาด ๆ (ไม่ชุ่มเกินไป) พันรอบลำไส้ให้เป็นรูปทรงกระบอกเหมือนให้ลำไส้กองหน้าท้องไม่ไหลไปด้านข้างแล้วใช้ gauze แห้งพันทับ พันทับอีกด้วย gauze bandage และให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ

สรุป

การรักษา Gastroschisis โดยการผ่าตัดแบบขั้นต้นเดียว (One-staged primary closure) โดยเลือกผู้ป่วยรายที่อวัยวะส่วนที่อยู่นอกช่องท้องไม่บวมหนา太多 และประเมินขนาดของช่องท้องว่าสามารถเย็บปิดได้ โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง นับว่าผลการรักษาค่อนข้างดี (อัตราการรอดร้อยละ 93) แต่ก็ใช่วิธีการที่มีข้อจำกัด ไม่สามารถใช้กับผู้ป่วย Gastroschisis ทุกราย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณวรางคณา มหาพรหม ที่ช่วยเหลือเพื่อข้อมูลทางสถิติ ขอขอบคุณ นายแพทย์ไพโรจน์ ตันวัชรพันธ์ หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม ที่สนับสนุนการทำงานในกลุ่มงานศัลยกรรมด้วยดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณนายแพทย์สมบุญศักดิ์ ญาณไพศาล ที่อนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลในบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Cooney D.R. Defects of the Abdominal wall.

In: O'Neill. J.A, Rowe M.I, Grosfeld J.L, Fonkalsrud E.W, Coran A.G. eds. Pediatric Surgery, 5th edition. Missouri: Mosby, 1998: 1051-1066.

2. ศรีวงศ์ หะวานนท์, อนันต์ สุวัฒนวิโรจน์, สุขวัฒน์ วัฒนวิธาน, ดุสิต วีระไวทยะ. Gas-troschisis. ใน: ศรีวงศ์ หะวานนท์, ไพบูลย์ สุทธิวรรณ, วิศิษฎ์ ฐิตวัฒน์, กัมพล ประจวบเหมาะ, โชติ พานิชกุล, จตุพร หงส์ประภาส, ทองดี ชัยพานิช. บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 3. พิมพ์ครั้งที่ 1. กทม:ยูนิตีพับลิเคชั่น, 2525:79-93.

3. ไพบูลย์ สุทธิวรรณ. กุมารศัลยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2536: 190-209.

4. Tunnel W.P. Omphalocele and Gastroschisis In: Ashcraft K.W., Holder T.M. eds. Pediatric Surgery, 2nd edition. Pennsylvania: W.B. Saunders Company, 1993: 546-556.

5. ศรีวงศ์ หะวานนท์, Omphalocele and Gas-troschisis. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2532; 1-57.

6. Komuro H., Imaizumi S., Hirata A., Matsumoto M. Staged silo Repair of Gas-troschisis with Preservation of the Umbilical cord, J pediatr Surg 1998; (33): 485-488.

7. Raffensperger J.G. Swenson's Pediatric Surgery, 5th edition, New York: Appleton & Lange, 1990: 783-791.

8. Irving I.M. Umbilical abnormalities. In: Lister J., Irving I.M. Neonatal Surgery, 3rd edition. London: Butterworth & Co., 1990: 376-402.

9. Dunn J.C.Y., Fonkalsrud E.W., Atkinson J.B. The Influence of Gestational Age and Mode of Delivery on Infants with Gastroschisis, J. Pediatr Surg 1999; (34) 1393-1395.