

1-1-1990

การศึกษาย้อนหลัง 12 ปี ในผู้ป่วยแก๊สตรอสคิซิส และออมพาโลซิล ที่รักษาใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เอกพล พงศ์มานะวุฒิ

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

พิทยา จันทรวงมล

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

พงศ์มานะวุฒิ, เอกพล; จิตต์มิตรภาพ, สุทธิพร; and จันทรวงมล, พิทยา (1990) "การศึกษาย้อนหลัง 12 ปี ในผู้ป่วยแก๊สตรอสคิซิส และ
ออมพาโลซิล ที่รักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 34: Iss. 1, Article 6.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol34/iss1/6>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การศึกษาย้อนหลัง 12 ปี ในผู้ป่วยแก๊สตรอสคิซิส และออมฟาโลซีล ที่รักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เอกพล พงศ์มานะวุฒิ*

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ** พิทยา จันทกรมล**

Pongmanavuth E, Chittmittrapap S, Chandrakamol B. Gastroschisis and Omphalocele : a 12 - year - review at Chulalongkorn University Hospital. Chula Med J 1990 Jan;34(1):

41-48

Thirty-five cases of gastroschisis and omphalocele managed at Chulalongkorn University Hospital between 1977-1989 were retrospectively reviewed and analysed. There were 23 cases of gastroschisis and 12 cases of omphalocele. The associated anomaly was detected in only one baby with omphalocele. The study revealed that sex, size of defect, length of hospital stay, number having parenteral nutrition or ventilatory support and the mortality rates were not significantly different between the gastroschisis and omphalocele cases. However, the gestational age and birthweight in the gastroschisis group was significantly less than in the omphalocele group. Overall mortality rate was 23.5%. Seven babies had the defect closed primarily, the artificial sac or silo pouch was used in 12 cases and skin flap coverage in 10 cases. The other 6 cases of omphalocele did have non-operative painting with aqueous Mercurochrome or Povidone Iodine. Although the analysis showed that primary closure was the most effective procedure with shortest hospital stays, earliest feeding and lowest mortality, the babies should be treated according to their conditions and the hospital facilities.

Index words : Gastroschisis; Omphalocele; Abdominal wall defect.

Reprint request : Chittmittrapap S, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Bangkok 10330, Thailand.

* ฝ่ายศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

**หน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Gastroschisis และ Omphalocele เป็นความพิการแต่กำเนิดที่มีช่องโหว่ของผนังหน้าท้อง ทำให้มีลำไส้และอวัยวะภายในช่องท้องยื่นออกมาภายนอกผ่านช่องโหว่นั้น มีวิธีการรักษาต่าง ๆ กัน ได้แก่ การรักษาแบบไม่ผ่าตัด โดยใช้ povidone iodine หรือ mercurochrome ทาในกรณีของ Omphalocele ข้อดี คือเพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัด แต่ข้อเสียคือ ต้องใช้เวลานานในการรักษา ส่วนการรักษาแบบผ่าตัด มีตั้งแต่ Primary closure, Skin flap coverage หรือ Staged repair โดยใช้ artificial sac ซึ่งก็มีข้อดีและข้อเสียของแต่ละวิธีแตกต่างกันไป การรักษาในหน่วยกุมาร ศัลยศาสตร์ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการรักษาในช่วงเวลาที่ผ่านมามากมายวิธี ขึ้นกับสภาพของผู้ป่วยและช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษา แต่เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาและรายงานถึงข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งผลของการรักษาของผู้ป่วยที่เป็น Gastroschisis และ Omphalocele โดยวิธีต่าง ๆ ในช่วงเวลา 12 ปีที่ผ่านมา คณะผู้รายงานจึงได้ทำการศึกษาเพื่อจะได้ทราบถึงข้อมูลผู้ป่วยและผลการรักษาในแต่ละวิธีเพื่อจะได้ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการรักษาให้ได้ผลดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ได้ทำการศึกษาย้อนหลังจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยทั้งหมดที่เป็น Gastroschisis (G) และ Omphalocele (O) ที่เข้ามารับการรักษาใน ร.พ.จุฬาลงกรณ์ตั้งแต่กันยายน 2520 - มกราคม 2532 โดยได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของโรค G และ O ในแง่หน้าหนักแรกคลอด, อายุครรภ์, ขนาดช่องโหว่ของผนังหน้าท้อง, เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด, จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล, จำนวนวันที่งดอาหารทางปาก, จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับอาหารบางส่วนทางหลอดเลือดดำและที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กับจำนวนวันที่ให้และอัตราการตาย

นอกจากนั้นได้ศึกษาวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยประเภทดังกล่าว รวมทั้งเปรียบเทียบผลของวิธีการรักษาวิธีต่าง ๆ การศึกษาทางสถิติใช้ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ $p \leq 0.05$

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ป่วยดังกล่าวมีจำนวนทั้งหมด 35 ราย แบ่งเป็น Gastroschisis (G) 23 ราย และ Omphalocele (O) 12 ราย ผู้ป่วยทั้ง 35 ราย ได้รับการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล

ระหว่าง G กับ O ทางด้านเพศ, อายุครรภ์ (Preterm/Term), น้ำหนักแรกคลอด (B.W.), ขนาดช่องโหว่ของผนังหน้าท้อง (Defect), จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล (Hospitalization), จำนวนวันที่งดให้อาหารทางปาก (NPO), จำนวนผู้ป่วยและจำนวนวันที่ให้อาหารบางส่วนทางหลอดเลือดดำ (Partial parenteral nutrition - PPN), จำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilatory support) และอัตราการตาย (mortality -MR) พบรายละเอียดดังตารางที่ 1 ซึ่งพบว่า อายุครรภ์และน้ำหนักแรกคลอดมีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่เป็น G และ O โดยผู้ป่วย O พบเป็นเด็กคลอดครบกำหนดมากกว่า น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และผู้ป่วย G ต้องการ PPN และเครื่องช่วยหายใจมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ปัจจัยอื่น ๆ วิเคราะห์แล้วไม่พบความแตกต่าง

กลุ่มที่เป็น Gastroschisis จำนวน 23 รายมีส่วนที่ยื่นออกมาภายนอกเป็นกระเพาะอาหาร, ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ และยังพบว่ามี 5 รายที่มีส่วนของท่อมดลูก และกระเพาะปัสสาวะ โผล่ยื่นออกมาพร้อมกับ มีผู้ป่วย 1 รายที่มีส่วนของตับยื่นออกมาพร้อมกับ ส่วนในกลุ่ม Omphalocele นั้นพบว่าทารก 3 รายมีตับยื่นออกมาตรงช่องโหว่ นอกเหนือไปจากลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ และกลุ่มที่เป็น Gastroschisis ทั้ง 23 ราย พบว่าสายสะดืออยู่ทางซ้ายของ defect ทุกราย ความพิการร่วมอย่างอื่นในทารกพบเพียง 1 รายที่เป็น omphalocele ได้แก่ Bilateral Cryptorchidism

จากการรักษาพบข้อแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะดีซ่าน (hyperbilirubinemia) ที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับโรคนี้ 3 ราย, ภาวะ metabolic acidosis พบในผู้ป่วยทุกราย แต่ได้รับการแก้ไขจนเป็นปกติได้ยกเว้นในรายที่มีการติดเชื้อทั่วร่างกาย 8 ราย, ภาวะปอดบวมและแผลติดเชื้ออย่างละ 2 ราย และ pneumothorax, upper gastrointestinal (UGI) bleeding อย่างละ 1 ราย นอกจากนั้นพบ right mesocolic hernia 1 ราย ซึ่งเกิดเนื่องจากมี nonfixation ของ cecum ทารกที่พบมีปอดบวม, pneumothorax และ UGI bleeding ทั้ง 4 ราย เป็นทารกที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 8 ราย เป็น G 5 ราย ซึ่ง 1 รายนั้นเสียชีวิตจากโรค necrotizing enterocolitis (NEC) ที่เกิดหลังจากผ่าตัดไปแล้ว 60 วัน คิดเป็นอัตราการตาย 21.3% หรือถ้าไม่นับรวมรายสุดท้ายซึ่งเสียชีวิตจากโรคอื่น อัตราตายจะลดลงเหลือ 17.4% ผู้ป่วยที่เสียชีวิตอีก 4 ราย เป็น Omphalocele ซึ่ง 1 รายในจำนวนนี้เสียชีวิต 19 วัน

Table 1. Comparison between Gastroschisis and Omphalocele cases.

Variables	Gastroschisis (n = 23)	Omphalocele (n = 12)
Sex ratio male : female	1.3 : 1	1 : 1
Gestational age ratio preterm : term	1.1 : 1.2 **	1 : 5 **
Birthweight - gm*	2376 ± 278 **	2786 ± 420 **
Size of defect - cm*	4.4 ± 1.9	5.8 ± 1.2
Type of operation ^Ø		
I primary repair	3	4
II artificial sac	12	-
III skin flap coverage	8	2
IV antiseptic paint	-	6
hospitalization - day*	21 ± 13	18 ± 14
NPO period - day*	9	6
PPN needed (no. of cases)	15	4
PPN peroid - day*	11 ± 6	7 ± 5
postop. ventilatory support (no. of cases)	9	1
	^Ø (I-3,II-4,III-2)	^Ø (III-1)
mortality rate (%)	21.3	25

* X ± SD

** Statistical significance at p < 0.05

หลังจากปกติหลังผ่าตัด และออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว
อย่างทันทีทันใด เข้าใจว่าเกิดจาก cot death syndrome คิด
เป็นอัตราตาย 25% หรือ 16.7% ถ้าไม่นับรวมรายสุดท้าย
ผู้ป่วยที่เสียชีวิต 6 รายเกิดจากภาวะติดเชื้อทั่วร่างกาย

ผู้ป่วยทั้ง 35 รายพบว่าได้รับการดูแลรักษา 4 วิธี
แตกต่างกันดังนี้

วิธีที่ 1 Artificial Sac Covering ใช้ถุงประดิษฐ์
ทำจากวัสดุต่าง ๆ มาปิดคลุมอวัยวะหรือลำไส้ที่ยื่นออกมาไว้
ก่อน ในการศึกษาที่พบว่า ได้ใช้ Stockinette และ Steri-
drape ประกอบกันขึ้นเป็นถุง⁽¹⁾ จำนวน 11 ราย อีก 1 ราย
ใช้ Silastic sheet รวมจำนวน 12 รายเป็น G ทั้งหมด

วิธีที่ 2 Primary closure พยายามปิดช่องโหว่
ที่ผนังหน้าท้อง โดยการผ่าตัดเพียงครั้งเดียว มีจำนวน 7 ราย
เป็น G 3 ราย และ O 4 ราย

วิธีที่ 3 Skin flap coverage โดยการผ่าตัดนำ

เฉพาะส่วนของผิวหนังหน้าท้องมาปิด defect และคลุม
อวัยวะที่ยื่นออกมาไว้ก่อนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ แล้วรออีก
ประมาณ 1 ปี จึงนำผู้ป่วยมาผ่าตัดแก้ไข ventral hernia
อีกทั้ง มีจำนวน 10 ราย เป็น G 8 ราย และ O 2 ราย

วิธีที่ 4 Antiseptic painting โดยใช้ Aqueous mer-
curochrome 0.5% (ในระยะแรกของการศึกษา) หรือ Povi-
done iodine (ในระยะหลังของการศึกษา) ทาบริเวณส่วน
ที่โผล่อื่นออกจากช่องท้อง ใช้ในกรณี Omphalocele ที่
membrane ที่ยังไม่แตก และใช้วิธีที่ 2 ไม่ได้ มีจำนวน 6
ราย

ได้ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลและผลของวิธีการรักษา
ต่าง ๆ ทั้ง 4 วิธี และได้วิเคราะห์เปรียบเทียบเฉพาะกลุ่มแต่
ละโรค รายละเอียดดังตารางที่ 2 ที่แสดงการเปรียบเทียบ
ระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล, ขนาดของช่องโหว่หน้าท้อง,
ระยะเวลาที่งดอาหาร, จำนวนผู้ป่วยที่ให้อาหารทางหลอด

เลือดดำ, จำนวนผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ, ระยะเวลาต่าง ๆ ทั้ง 3 วิธี ในผู้ป่วยโรค Gastroschisis ส่วนตารางที่ใช้ในการผ่าตัด และอัตราการตาย ระหว่างการรักษาวิธี 3 เป็นข้อมูลของผู้ป่วยโรค Omphalocele,

Table 2. Comparison between 3 methods of management in Gastroschisis.

	Primary repair (n = 3)	Artificial sac (n = 12)	Skin flap coverage (n = 8)
size of defect - mean (cms)	4.3	4.4	4.0
operating time (mins)			
mean - first op.	70	68	88
- second op.	-	56	175
postop. ventilatory support (no. of cases)	3	4	2
NPO period - mean (days)	9	12.4	8
PPN needed (no. of cases)	2	9	4
hospitalization - mean (days)	14	24	20
mortality	0	4*	0

* one baby died from NEC later.

Table 3. Comparison between 3 methods of management in omphalocele.

	Primary repair (n = 4)	Skin flap coverage (n = 2)	Antiseptic paint (n = 8)
size of defect - mean (cms)	2	3.5	8
ventilatory support (no. of cases)	0	1	0
NPO period - mean (days)	4	6.5	8.3
PPN needed (no. of cases)	0	1	4
hospitalization - mean (days)	8	20	23
mortality	0	1*	3

* Cot death later

วิจารณ์

ภาวะ Gastroschisis และ Omphalocele เป็นภาวะที่มีช่องโหว่ของผนังหน้าท้องด้านหน้า ซึ่งเคยเชื่อว่ามีพยาธิกำเนิด (pathogenesis) แตกต่างกัน หลังจากที่ได้มีการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงก่อนคลอด ทำให้พบว่า Gastroschisis ในครรภ์ระยะแรกนั้น มีลักษณะเป็น Hernia ของ umbilical cord หรือ small omphalocele ซึ่งต่อมาเกิดการแตกตั้งแต่อยู่ในครรภ์กลายเป็นลักษณะของ Gastroschisis⁽²⁾ แต่ก็ยังสามารถแยกกันได้อย่างชัดเจน จากลักษณะทางคลินิก โดย Gastroschisis จะไม่พบว่ามีเยื่อ (membrane) หุ้มอวัยวะภายในที่ยื่นไหลออกมานอกช่องท้อง แต่ใน Omphalocele จะพบเยื่อนี้เสมอ ซึ่งอาจจะอยู่ในสภาพสมบูรณ์ (intact) หรือฉีกขาด (rupture) และมักจะพบสายสะดือปกติดูอยู่ทางด้านซ้ายของช่องโหว่ใน Gastroschisis แต่สายสะดือใน Omphalocele จะติดต่อกับยอดของเยื่อหุ้ม หรือถุงคลุมอวัยวะภายใน นอกจากนี้ยังพบว่า อวัยวะที่ยื่นออกมาใน Omphalocele มักจะมีติบยื่นออกมาด้วย ในขณะที่ Gastroschisis พบเพียงลำไส้และกระเพาะอาหาร สิ่งสำคัญอีกประการคือ ทารกที่มี Omphalocele มักจะมีความพิการอื่น ๆ ร่วมด้วยสูงกว่า

ในการศึกษาลักษณะทางคลินิกเปรียบเทียบระหว่างภาวะทั้ง 2 นี้ ในผู้ป่วยเด็กของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าไม่มีความแตกต่างในด้านเพศ แต่พบว่าอายุครรภ์และน้ำหนักแรกคลอดในทารกที่เป็น Gastroschisis นั้นน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกับในรายงานอื่น ๆ⁽³⁻⁵⁾

ในรายงานนี้พบผู้ป่วยเพียง 1 ใน 12 รายที่เป็น Omphalocele และมีความพิการร่วมอย่างอื่นคือ cryptorchidism ซึ่งนับว่าน้อยมาก และไม่พบความพิการรุนแรง เช่น ความพิการแต่กำเนิดของหัวใจซึ่งพบร่วมได้บ่อย ๆ⁽²⁾ อย่างไรก็ตาม cryptorchidism ก็จัดว่าเป็นความพิการที่พบร่วมกับ Omphalocele ได้ไม่น้อย ประมาณ 5% - 15% ของความพิการร่วมที่พบ⁽⁶⁾ภาวะ Gastroschisis โดยมากไม่พบความพิการร่วม แต่ถ้าพบมักจะเป็นความพิการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ลำไส้ติบตัน (Intestinal atresia)⁽⁷⁾

การรักษาภาวะทั้ง 2 มีหลักการคล้ายคลึงกันคือ⁽⁸⁾ ต้องพยายามปิดช่องโหว่ของผนังหน้าท้อง อาจทำได้ในคราวเดียว (primary closure) หรือทำเป็นขั้นตอน โดยใช้ผิวหนัง (Skin coverage) หรือใช้ถุงประดิษฐ์จากวัสดุต่าง ๆ (artificial sac) มาหุ้มปิดคลุมอวัยวะที่ยื่นไหลออกมาไว้ก่อน หรือ

Conservative treatment โดยไม่ใช้วิธีผ่าตัดใด ๆ ในระยะแรก แต่ใช้สาร antiseptic ทาที่บนผิวของเยื่อหุ้มหรือถุงเพื่อป้องกันการติดเชื้อ วิธีนี้จะใช้ได้กับภาวะ Omphalocele ซึ่งถุงหรือเยื่อหุ้มยังไม่ฉีกขาดเท่านั้น

เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ พบว่ามีจุดน่าสนใจและน่าจะเป็นประโยชน์หลายประการ คือ

ก. วิธีทำ primary closure พบว่าได้ผลดีที่สุดในทั้ง 2 โรค ซึ่งก็ตรงกับรายงานโดยทั่วไปเพราะผ่าตัดครั้งเดียว อัตราติดเชื้อต่ำ อัตราตายและจำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลน้อยที่สุดในบรรดาวิธีการรักษาทั้งหมด แต่ถ้าพิจารณาถึงลงไปถึงแต่ละโรคพบว่าใน Omphalocele ผลดีที่ได้รับเกิดจากการทรมานมีความผิดปกติไม่มาก ขนาดช่องโหว่ผนังหน้าท้องเล็ก (เฉลี่ย 2 ซม. ในรายงานนี้) หลังผ่าตัดหน้าท้องมักไม่ตึง สามารถเริ่มให้อาหารทางปากได้อย่างรวดเร็ว และไม่ต้องอาศัยเครื่องช่วยหายใจ ต่างกับใน Gastroschisis ซึ่งในวิธีการผ่าตัดทำ primary closure ทำได้ยากกว่ามาก หน้าท้องมักตึงมาก และจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพราะลำไส้หรืออวัยวะที่ถูกดันกลับเข้าไปในช่องท้องจะดันกะบังลมให้ยกสูงขึ้น หายใจลำบาก นอกจากนี้อาจมีผลต่อการไหลเวียนโลหิต เพราะ inferior venacava ถูกกดด้วย⁽¹¹⁾ แผลหน้าท้องอาจตึงมากจนต้องใส่ยาประเภท muscle relaxant ช่วย⁽¹²⁾ แต่ผลที่ได้รับดี เพราะการดูแลหลังผ่าตัดในเรื่องการช่วยหายใจที่มีประสิทธิภาพและการติดเชื้อน้อยกว่าวิธีอื่น

ข. การใช้ถุงประดิษฐ์ปกคลุมส่วนที่ยื่นออกมาก่อน นั้น เป็นวิธีการที่ได้รับผลดีวิธีหนึ่ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อของอวัยวะที่ยื่นออกนอกช่องท้องได้ และเพื่อหลีกเลี่ยงการต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งต้องการการดูแลอย่างระมัดระวัง⁽¹³⁾ การใช้ถุงประดิษฐ์ยังมีข้อดีที่สามารถดันอวัยวะที่ไหลยื่นออกมากลับเข้าไปในช่องท้องที่ละน้อยจนกลับเข้าไปได้หมดในระยะ 7-14 วันหลังจากทำถุงประดิษฐ์ไว้ และแม้ว่าจะต้องผ่าตัดอีกครั้งเมื่ออวัยวะถูกดันกลับเข้าไปแล้ว การผ่าตัดครั้งหลังก็ไม่ยุ่งยาก ขนาดช่องโหว่เล็กลง^(1,14) ไม่เหมือนกับการผ่าตัดแก้ไข ventral hernia ในวิธี conservative หรือใช้ผิวหนังมาหุ้มปิดหลังการผ่าตัดปิดช่องท้อง หลังผ่าตัดครั้งที่สองมักไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพราะทารกได้ปรับตัวเรื่องการหายใจมาที่ละน้อยจากการค่อย ๆ ดันอวัยวะที่ไหลออกมากลับเข้าไป ดีกว่าการดันกลับในคราวเดียวเช่นการทำ primary closure วิธีนี้มีรายงานว่าทำใน Omphalocele ที่มีเยื่อหุ้มสมบูรณ์ได้ด้วยเช่นกัน⁽¹⁵⁾ ข้อเสีย

คือ ถุงประดิษฐ์จัดเป็นวัสดุแปลงปลอมของร่างกาย ทำให้พบการติดเชื่อได้โดยเฉพาะตรงรอยเย็บระหว่างผนังหน้าท้องกับถุงประดิษฐ์และได้ถุงประดิษฐ์ ทำให้ระยะหลังมีรายงานเสนอให้เปลี่ยนมาใช้วัสดุเป็น PTFE หรือ Goretex หรือ Teflon mesh ซึ่งมีคุณสมบัติสมานติดไปกับเนื้อเยื่อของร่างกายได้ดี ทำให้อัตราการติดเชื่อ และปัญหาถุงประดิษฐ์แยกหลุดจากผนังหน้าท้องน้อยกว่าในระยะแรกที่ใช้ silastic sheet ผู้ป่วยส่วนมากจากการศึกษานี้ใช้ถุงประดิษฐ์ที่เตรียมขึ้นเองจากวัสดุที่หาได้ง่ายราคาถูก ซึ่งมีคุณสมบัติคล้าย silastic membrane⁽¹⁾ เป็นผลให้ยังพบอัตราการติดเชื่อสูง และเป็นสาเหตุของการตายในทารกกลุ่มนี้ (อัตราการตาย 25% - 3 รายใน 12 ราย จากตารางที่ 2 ถ้าไม่นับรวมรายที่เสียชีวิตในระยะหลัง)

ค. การใช้ผิวหนังมาปิดคลุมอวัยวะที่ยื่นออกมา มีข้อดีที่ลดปัญหาด้วยการหายใจ ทารกเพียง 3 ใน 10 รายต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และดีกว่าถุงประดิษฐ์ที่การติดเชื่อ น้อยกว่า แต่การผ่าตัดยุ่งยากทั้งในครั้งแรกและครั้งที่ 2 เมื่อต้องแก้ไข ventral hernia และในการผ่าตัดครั้งที่ 2 ผู้ป่วยอาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพราะอวัยวะที่โผล่ออกมาจะถูกดันกลับเข้าไปในคร่าวเดียวเช่นกัน⁽¹⁶⁾ แต่ในระยะนั้นผู้ป่วยโคซัน ทำให้ดูแลเรื่องการช่วยหายใจได้ง่ายกว่า

ง. การใช้ antiseptic ทา ใช้เฉพาะใน Omphalocele ที่มีเยื่อหุ้มสมบูรณ์ไม่ฉีกขาด เป็นวิธีการที่ง่ายสามารถทำได้ในสถานที่รักษาพยาบาลทุกแห่ง Aqueous Mercurochrome หรือยาแดงพบว่าทำให้ถุงคลุมแห้งตึกว่าเกิด Cicatrization ตึกว่า เพื่อรอ epithelium เจริญคลุมขึ้นมาถึงกัน บางครั้งรอยโหว่อาจสามารถหดตัวเล็กลงได้เอง⁽¹⁷⁾ ปัญหาที่ประสบจากรายงานนี้คือ พบการติดเชื่อโดยเฉพาะได้ต่อแผ่นสะเกิดแผล การติดเชื่อดังกล่าวอาจลุกลามเป็นสาเหตุตายของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ การใช้สาร antiseptic ทา ยังอาจมีข้อเสียจากพิษของสารปรอท ในกรณีที่ใช้ Mercurochrome และเกิดภาวะ hypothyroidism ได้จาก Povidone iodine⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

หากพิจารณาถึงการเลือกใช้วิธีต่าง ๆ นอกจากจะอาศัยข้อมูลที่กล่าวมาแล้ว ยังขึ้นอยู่กับวิวัฒนาการของกุมารศัลยศาสตร์ รวมทั้งการพัฒนาของหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยด้วย กล่าวคือในการศึกษาคั้งนี้พบว่า ในช่วงแรกของการรักษา Gastroschisis ผู้ป่วยรายแรกรักษาโดยใช้ silastic sheet ซึ่งนับ

เป็นรายสุดท้ายในช่วงที่นิยมใช้ silastic sheet ก่อนจะหันมาใช้วิธี skin flap coverage เพราะประสบการณ์ที่ได้รับจากการรักษา (ใน ร.พ.จุฬาลงกรณ์ ช่วงก่อน พ.ศ. 2520 ก่อนการศึกษานี้) พบว่ามีการติดเชื่อจากการใช้ silastic sheet สูงและราคาแพง วิธีการใช้ผิวหนังถูกนำมาใช้จนกระทั่งราวปี พ.ศ. 2527 ซึ่งการทำ Artificial sac ถูกนำกลับมาใช้อีกโดยใช้วัสดุที่ตัดแปลงขึ้นเอง ราคาถูก และเห็นว่าการผ่าตัดไม่ยุ่งยาก และสามารถแก้ไขปัญหาได้เสร็จสิ้นในคราวเดียว โดยเฉพาะการแก้ไข ventral hernia ที่เกิดจากการใช้ผิวหนังคลุมยุ่งยาก อาจต้องใช้การผ่าตัดมากกว่า 1 ครั้ง และบางครั้งไม่สามารถทำ primary fascial closure ได้ด้วย⁽¹⁶⁾ การทำ primary closure ถูกนำมาใช้อีกครั้งในปี พ.ศ. 2530 หลังจากที่เคยทำมาแล้วก่อนช่วงระยะการศึกษานี้ ซึ่งขณะนั้นมีปัญหาอย่างมากเกี่ยวกับการดูแลการหายใจ แต่จะเห็นได้ว่าผลการรักษาโดยวิธีนี้ในการศึกษาคั้งนี้ได้ผลน่าพอใจ ถึงแม้ว่าทุกรายจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพราะในระยะที่ทำการศึกษามาจนถึงปัจจุบัน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลการช่วยหายใจดีขึ้น สามารถทำการผ่าตัดได้อย่างรวดเร็วหลังจากทารกคลอด ทำให้ล่าช้าไม่บ่อยมาก พิจารณาอัตราการตาย จำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาลก็น้อยที่สุด เช่นเดียวกับหลายรายงานในระยะปัจจุบัน^(5,10) เครื่องมือก็มีประสิทธิภาพดีขึ้นมาก และเมื่อประเมินผลการรักษาโดยการทำถุงประดิษฐ์ด้วยวัสดุตัดแปลงที่ทำขึ้นเองนั้น ถึงแม้จะมีข้อดีหลายอย่างดังกล่าวมาแล้ว พบว่ายังคงมีอัตราการตายจากการติดเชื่อ ซึ่งคงจะต้องพิจารณาถึงวัสดุที่นำมาใช้แล้วหาทางประดิษฐ์ให้ดีขึ้น ขณะเดียวกันคงต้องระมัดระวังในด้าน sterile technique ขณะเปลี่ยนผ้า dressing รวมทั้งชนิดของ antiseptic ที่ใช้ด้วย เพื่อลดปัญหาข้อแทรกซ้อนดังกล่าว

การศึกษาคั้งนี้ถึงแม้จะได้เปรียบเทียบกับผลการรักษาวิธีต่าง ๆ แต่ก็ไม่มีจุดมุ่งหมายที่จะสรุปให้เห็นว่าวิธีใดจะดีกว่าวิธีใด เพราะจะเห็นได้ว่าจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะพยาธิสภาพว่ารุนแรงเพียงใด ผู้ป่วยมีความพิการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ ขนาดช่องโหว่ของผนังหน้าท้องมากขนาดใด ผู้ป่วยได้รับการรักษาในสถานที่เช่นไร มีบุคลากรและเครื่องมืออุปกรณ์พร้อมเพียงใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งจะทำให้สามารถเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมที่สุดแก่ผู้ป่วย⁽²⁰⁾ แต่ก็สามารถใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวในด้านข้อดีข้อเสียที่คณะผู้รายงานได้มีประสบการณ์

นำไปปรับปรุง ป้องกันข้อแทรกซ้อนที่เคยพบ พยายาม
กำจัดข้อเสียที่สามารถทำได้ เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย
ปัจจุบันมีความก้าวหน้าในด้านการดูแลการตั้ง
ครรภ์ ทำให้สามารถวินิจฉัยภาวะ Gastroschisis หรือ Om-
phalocele ได้ตั้งแต่ในครรภ์ก่อนคลอด ทำให้สามารถวางแผนการดูแลรักษาและเตรียมการรักษาได้อย่างทันที ซึ่งน่าจะ
จะมีผลในการลดอัตราการติดเชื้ออันเป็นปัญหาใหญ่ได้
แต่ผลในแง่ของการเปลี่ยนแปลงวิธีการดูแล เช่น การจะ
ผ่าตัดทำคลอดทางหน้าท้อง (cesarian section) หรือไม่ ยัง
ไม่มีข้อสรุปแน่ชัด ซึ่งก็มีทั้งผู้เห็นด้วย⁽²¹⁾ และไม่เห็นด้วย
แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าไม่จำเป็น⁽²²⁾ รวมทั้งความคิดที่จะ

ผ่าตัดรักษาทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์⁽²³⁾ ก็เป็นส่วนหนึ่ง
ที่กำลังมีการค้นคว้าทดลองอยู่

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้รายงานขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
นายแพทย์ชูเกียรติ ศกุนตนาค และ อาจารย์ นายแพทย์คุณิต
วีระไวทยะ ที่ได้กรุณาอนุญาตให้ทำการศึกษาผู้ป่วยบางส่วน
ในความดูแลของอาจารย์ทั้ง 2 คุณณงนุช ฉายากุล ที่ช่วยเหลือ
ในการเตรียมต้นฉบับ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์
วิศิษฎ์ ฐิตวัฒน์ หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ที่ได้กรุณา
อนุญาตให้ตีพิมพ์เผยแพร่รายงานนี้

อ้างอิง

1. ศรีวงศ์ หะวานนท์, อนันต์ สุวัฒน์โรจน์, สุขวัฒน์ วัฒนา-
ธิษฐาน, คุณิต วีระไวทยะ. Gastroschisis. ใน : ศรีวงศ์
หะวานนท์, ไพบูลย์ สุทธิวรรณ, วิศิษฎ์ ฐิตวัฒน์, บรรณา-
ธิการ. ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 3. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร,
2525. 79-94
2. Glick PL, Harrison MR, Adzick NS, Filly RA, de
Lorimier AA, Callen PW. The missing link in
the pathogenesis of gastroschisis. J Pediatr Surg
1985 Aug; 20(4) : 406-9
3. Venugopal S, Zachary RB, Spitz L. Exomphalos and
gastroschisis : a 10-year review. Br J Surg
1976 Jul; 63(7) 523-5
4. Moore TC. Gastroschisis and omphalocele :
clinical differences. Surgery 1977 Nov; 82(5) :
561-8
5. Canty TG, Collins DL. Primary fascial closure in
infant with gastroschisis and omphalocele : a
superior approach. J Pediatr Surg 1983 Dec;
18(6) : 707-12
6. Hadziselimovic F, Duckett JW, Synder HM 3d,
Schnauffer L, Huff D. Omphalocele, cryptor-
chidism and brain malformations. J Pediatr Surg
1987 Sep; 22(9) : 854-6
7. Blane CE, Wesley JR, DiPietro MA, White SJ,
Coran AG. Gastrointestinal complications of
gastroschisis. AJR 1985 Mar; 144(3) : 589-91
8. Martin LW, Torres AM. Omphalocele and gas-
troschisis. Surg Clin North AM 1985 Oct;
65(5) : 1235-44
9. Mabogunje DA, Mahour GH. Omphalocele and
gastroschisis. Trends in survival across two
decades. Am J Surg 1984 Nov; 148(5) :
679-86
10. Di Lorenzo M, Yazbeck S, Ducharme JC. Gas-
troschisis : a 15-year experience. J Pediatr
Surg 1987 Aug; 22(8) : 710-2
11. Bower RJ, Bell MJ, Ternberg JL, Cobb ML. Ventila-
tory support and primary closure of gastroschi-
sis. Surgery 1982 Jan; 91(1) : 52-5
12. Denmark SM, Georgeson KE. Primary closure of
gastroschisis : facilitation with postoperative
muscle paralysis. Arch Surg 1983 Jan; 118(1) :
66-8
13. Boles ET Jr. Staged repair of huge ventral hernias.
J Pediatr Surg 1971 Oct; 6(5) : 618-26
14. Rubin SZ, Ein SH. Experience with 55 silon
pouches. J pediatr Surg 1976 Oct; 11(5) :
803-7
15. Barlow B, Cooper A, Gandhi R, Niemirska M.
Extrenal silo reduction of the unruptured giant
omphalocele. J Pediatr Surg 1987 Jan; 22(1) :
75-6
16. Swartz KR, Harrison MW, Campbell JR, Campbell
TJ. Ventral hernia in the treatment of
omphalocele and gastroschisis. Ann Surg 1985
Mar; 201(3) : 347-50
17. Yazbeck S, Ndoye M, Khan AH. Omphalocele :
a 25-year experience. J Pediatr Surg 1986 Sep;
21(9) : 761-3
18. Festen C, Severijnen RS, Staak FH. Nonsurgical
(conservative) treatment of giant omphalocele a
report of 10 cases. Clin pediatr (Phila) 1987
26(1) : 35-9
19. Cosman BC, Schullinger JN, Bell JT, Regan JA.
Hypothyroidism caused by topical povidone-
iodine in a newborn with omphalocele. J Padiatr
Surg 1988 Apr; 23(4) : 356-8
20. Swartz KR, Harrison MW, Campbell JR, Campbell
TJ. Selective management of gastroschisis. Ann
Surg 1986 Feb; 203(2) : 214-8

21. Lenke RR, Hatch EI JR. Fetal gastroschisis : a preliminary report advocating the use of cesarean section. *Obstet Gynecol* 1986 Mar; 67(3) : 395-8
22. Bethel CA, Seashore JH, Youloukian RJ. Cesarean section dose not improve outcome in gastroschisis. *J Pediatr Surg* 1989 Jan; 25(1) : 1-4
23. Pringle KC. In utero surgery. *Adv Surgery* 1986; 19 : 101-38