

(Case Report)

A Case Report: Gastric Perforation in An Extremely Low Birth Weight Infant

Ornwipha Angsuwittaya MD.

Sunpasitprasong Hospital

Correspondence to : Ornwiphaa@gmail.com

Background : Gastric perforation is an extremely rare condition with high mortality rates in preterm infants. Definite causes of this disease are remained unknown.

Case report : A case of extremely low birth weight infant with abdominal distention and pneumoperitoneum was diagnosed of gastric perforation. He was managed by early resuscitation and primary surgical repair.

Conclusion : Early diagnosis and prompt resuscitation and prompt surgical intervention may improve the prognosis of gastric perforation.

Keywords : gastric perforation, pneumoperitoneum, premature infants, very low birth weight infants

Royal Thai Air Force Medical Gazette, Vol. 65 No. 1 January - April 2019

(รายงานผู้ป่วย)

กรณีศึกษา: ผนังกระเพาะอาหารทะลุในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก

อรวีภา อังสุวิทยา พบ.

รพ.สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

บทนำ : ผนังกระเพาะอาหารทะลุในทารกแรกเกิด เป็นภาวะที่พบได้น้อยมาก แต่มีอัตราการเสียชีวิตสูง มักพบในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด

กรณีศึกษา : ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากมีอาการท้องอืด วินิจฉัยเป็นผนังกระเพาะอาหารทะลุและมีลมในช่องท้อง และได้รับผ่าตัดและวางสายให้อาหารทางหน้าท้อง

สรุป : การได้รับการวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว และได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อาจทำให้พยากรณ์โรคดีขึ้นได้

คำสำคัญ : ผนังกระเพาะอาหารทะลุในทารกแรกเกิด, pneumoperitoneum, ทารกเกิดก่อนกำหนด, ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก

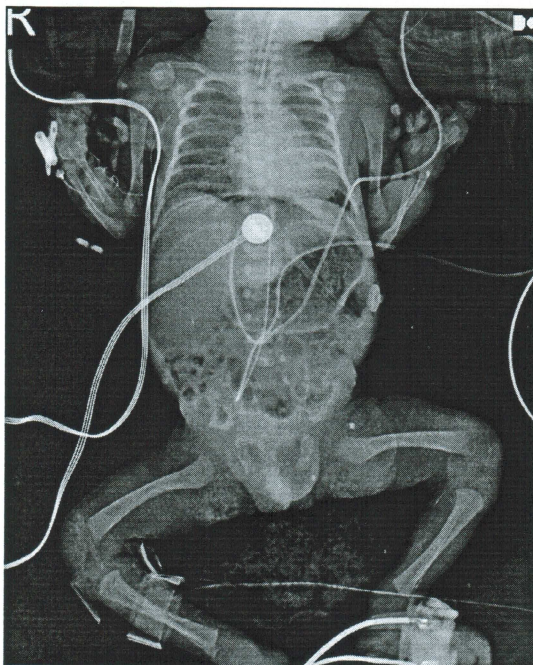
บทนำ

ผนังกระเพาะอาหารทะลุ (Gastric perforation) เป็นภาวะที่พบได้น้อยมากในทารกแรกเกิดพบอุบัติการณ์เพียง 1 ใน 5,000 คนเท่านั้น⁽¹⁾ ภาวะนี้มักเกิดจากภาวะลำไส้เน่าตาย (Necrotizing enterocolitis) นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น เช่น กระเพาะอาหารอุดตัน (Pyloric stenosis)⁽²⁾ อย่างไรก็ตามจากงานศึกษาต่าง ๆ ก็ยังไม่พบสาเหตุที่แน่ชัดของภาวะนี้

กรณีศึกษา

ทารกเกิดก่อนกำหนด เพศชาย อายุครรภ์ 27 สัปดาห์ คลอดวิธีผ่าคลอดเนื่องจากมารดามีครรภ์เป็นพิษ น้ำหนักแรกเกิด 920 กรัม Apgar score 2, 5 และ 6 ที่นาทีที่ 1, 5 และ 10 ตามลำดับ ได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอตั้งแต่วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการหายใจลำบากในทารกแรกเกิด (respiratory distress syndrome) ได้รับสาร surfactant ใส่สายสวนหลอดเลือด

บริเวณสะดือ และรับสารอาหารทางหลอดเลือด ต่อมาอายุได้ 1 วัน ตรวจพบภาวะหลอดเลือดเกิน (patent ductus arteriosus) ได้รับยา indomethacin และ inotropic drug ทารกมีการตอบสนองดี ลดการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ เมื่อทารกอายุได้ 8 วัน มีติดยึดในกระแสโลหิต และความดันโลหิตต่ำได้เปลี่ยนยาฆ่าเชื้อ และปรับเพิ่มยา inotropic drugs เป็นระยะ วันต่อมาทารกมีอาการท้องอืด หน้าท้องไม่แดง absent bowel sound ร่วมกับมีหัวใจเต้นเร็ว จึงส่งตรวจภาพรังสีบริเวณช่องท้อง พบกระเพาะอาหารขยายใหญ่ (dilated stomach) และมีลมในช่องท้อง (pneumoperitoneum) โดยมีปลายสาย orogastric tube อยู่นอกเงากระเพาะอาหารดังภาพ ได้ปรึกษาศัลยแพทย์ทำการผ่าตัด พบว่าผนังกระเพาะอาหารทะลุบริเวณ greater curvature และมีสาย orogastric catheter ผ่านออกมาทางรูทะลุดังกล่าว โดยไม่พบว่ามีกรอกลับในบริเวณอื่น ทารกได้รับการเย็บปิดรูทะลุที่ผนังกระเพาะอาหาร (primary repair) และวางสายให้ลมทางหน้าท้อง (gastrostomy tube) หลังผ่าตัดทารกฟื้นตัวได้ดี เริ่มได้รับนมทางสายหลังผ่าตัดไป 14 วัน สามารถเพิ่มนมได้ทีละน้อย จนรับนมได้เต็มที่และสามารถหยุดสารอาหารทางหลอดเลือดได้



ภาพรังสีแสดง dilated stomach with pneumoperitoneum และตำแหน่งสาย orogastric tube อยู่นอกเงากระเพาะอาหาร

บทวิจารณ์

การเกิดผนังกระเพาะอาหารทะลุเกิดได้จากหลายสาเหตุ มักพบว่าส่วนใหญ่มักเกิดในกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย ทารกที่ป่วยหนักที่ต้องรักษาในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต และมีภาวะลำไส้เน่า⁽³⁾ โดยเชื่อว่าเกิดจาก 3 สาเหตุ คือ traumatic, ischemic, and spontaneous และส่วนใหญ่เกิดได้จาก iatrogenic trauma จากการใส่สาย orogastric catheter ที่รุนแรงเกินไป^(4,5) สาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงบางประการ ได้แก่ chorioamnionitis, early onset sepsis, asphyxia, hemodynamic significant patent ductus arteriosus, persistent hypotention การได้รับยา ibuprofen หรือ paracetamol⁽⁶⁾ ก็อาจมีผลให้มีการขาดเลือดบริเวณกระเพาะอาหารเช่นกัน ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการทะลุของกระเพาะอาหารมากขึ้น ทั้งนี้ยังมีทารกบางกลุ่มที่ไม่ทราบปัจจัยแน่ชัด มักเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ต่ำกว่า 28 สัปดาห์ และทารกน้ำหนักตัวน้อย⁽⁷⁾ มีประวัติแข็งแรงมาก่อน โดยเริ่มแสดงอาการช่วงอายุ 2-5 วัน⁽⁸⁾ อาจเกิดจากอ่อนแอ หรือมีความผิดปกติของผนังกระเพาะอาหารเองทำให้เกิดการทะลุได้เช่นกัน^(4,9)

อาการแสดงของผนังกระเพาะอาหารทะลุ โดยส่วนใหญ่มักแสดงอาการท้องอืด รับนมไม่ได้ หวหวน และยังมีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย เช่น หายใจหอบ เหนื่อย เขียว ซีม สัญญาณชีพไม่คงที่ เมื่อส่งตรวจภาพรังสีช่องท้องมักพบ pneumoperitoneum^(2,8,10) ซึ่งพบเช่นเดียวกับในทารกวัยนี้ แต่ในบางรายอาจพบเพียงสาย orogastric tube อยู่นอกเงากระเพาะอาหารเท่านั้น

ทารกต้องได้รับการผ่าตัดเย็บซ่อมกระเพาะอาหารอย่างเร่งด่วน ในกรณีที่ทารกมีอาการไม่คงที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายไปผ่าตัดได้ ควรพิจารณาการรักษาวิธีใส่สายระบายทางหน้าท้อง (percutaneous peritoneal drainage) แทน⁽¹⁰⁾ จากงานศึกษาของ Jeik Byun และคณะ พบว่าระยะเวลาตั้งแต่แสดงอาการจนได้รับการผ่าตัดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรอดชีวิตของทารก^(11,12) การดูแลทารกที่มีผนังกระเพาะอาหารทะลุ ต้องได้รับการรักษาแบบประคับประคองร่วมด้วย ได้แก่ การให้สารน้ำ แก้ไขภาวะเกลือแร่ผิดปกติ การให้ยาปฏิชีวนะอย่างครอบคลุม และการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากการดูแล

ต่อเนื้อหลังผ่าตัด จำเป็นต้องได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอทาง parenteral nutrition จนกว่าทารกจะรับนมได้อย่างเต็มที่⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม แม้ทารกได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ อัตราตายก็ยังมีแนวโน้มที่สูง (22-62 %) เนื่องด้วยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย^(4,6,11)

บทสรุป

ทารกกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย ทารกที่ป่วยหนักที่ต้องรักษาในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต เมื่อตรวจพบว่ามีท้องอืดอย่างต่อเนื่อง ควรได้รับการประเมินและให้การรักษาระดับประคับประคองอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ทารกมีสัญญาณชีพคงที่ เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีผนังกระเพาะอาหารทะลุควรเข้ารับผ่าตัดอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ควรใส่สาย orogastric catheter อย่างนุ่มนวลเพื่อป้องกันไม่ให้ผนังกระเพาะอาหารบาดเจ็บลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าว

Reference

1. Jawad AJ, Al-Rabie A, Hadi A, et al. Spontaneous neonatal gastric perforation. *Pediatr Surg Int* 2002;18:393-9.
2. Katherine TF, Samuel R and Daniel JL. Structural anomalies of the gastrointestinal tract. In: *Avery's Disease of the Newborn*. 10th ed. Elsevier. 2018;1046.
3. Pulzer f, Bennek J, Robel-Tillig E, et al. Gastric perforation in newborn. *Lancet*. 2004;363:703.
4. Grosfeld JL, Molinari F, Chaet M, et al. Gastrointestinal perforation and peritonitis in infants and children: Experience with 179 cases over ten years. *Surgery* 1996;120:650-6.
5. Terui K, Iwai J, Yamada S, et al. Etiology of neonatal gastric perforation: a review of 20 years' experience. *Pediatr Surg Int* 2012;28:9-14.
6. Babayigit A, Ozaydin S, Cetinkaya M, et al. Neonatal gastric perforation in very low birth weight infants: a single center experience and review of the literature. *Pediatr Surg Int* 2018; 34:79-84.
7. Messina M, Molinaro F, Ferrara F, et al. Idiopathic spontaneous intestinal perforation: a distinct pathological entity in the preterm infant. *Minerva Pediatr* 2009;61:355-60.
8. Vanderhoof JA, Pauley-Hunter RJ. Gastrointestinal disease. In: *Avery's Pathophysiology and Management of the Newborn*. 7th ed. Wolters Kluwer. 2016;724-5.
9. Prashant SP, Abhaya G, Paras LK, et al. Gastric perforation in two neonates: Spontaneous? Secondary to feeding tube: A case report. *SM J Pediatr Surg* 2016;2(1):1009.
10. Aydin M, Zenciroglu A, Hakan N, et al. Gastric perforation in an extremely low birth weight infant recovered with percutaneous peritoneal drainage. *Turk J Pediatr* 2011;53:467-70.
11. Byun J, Kim HY, Noh SY, et al. Neonatal gastric perforation: A single center experience. *World J Gastrointest Surg* 2014;6(8):151-5.
12. Venkataraman A, Vareli A, Misra D, et al. Neonatal Gastric Perforation: A case series. *Int J Case Rep Images* 2017;8(5):296-9.