

ลำไส้อุดตันในเด็กไฮโดรเซฟาลัสที่ได้รับการผ่าตัดใส่ ท่อระบายจากโพรงสมองเข้าสู่ช่องท้อง

วิเชษฐ์ ฉัตรวิริยะเจริญ*
ศุทธิพร จิตต์มิตรภาพ*

Chatwiriya Charoen W, Chittmitrapap S. Intestinal obstruction complicated ventriculoperitoneal shunt in treated hydrocephalic children. Chula Med J 1989 Sep; 33(9) : 703-709

As more treated hydrocephalic patients with ventriculoperitoneal shunts survive longer, more abdominal complications are being encountered. This report was undertaken to document the possible serious abdominal complications apart from shunt infection masquerading as acute surgical abdominal condition. Awareness of the presentation of acute abdomen in this group of patients facilitates appropriate treatment and obviates serious complications. Four children with intestinal obstruction caused by ventriculoperitoneal shunt treated at Chulalongkorn Hospital in the first half of the year 1989 are presented. All of them were diagnosed from history, physical examination and plain abdominal roentgenogram and were operated on. The adhesion bands were lysed and the peritoneal end of the shunts were exteriorized. One child had complicated strangulation of small bowel following the volvulus and resection was necessary. There was no mortality and only one case with volvulus had complication of wound infection postoperatively.

Index word : Intestinal Obstruction, Ventriculoperitoneal shunt, Hydrocephalus.

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

Received for publication. July 15, 1989.

ความก้าวหน้าทางการแพทย์ มีส่วนทำให้การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไฮโดรเซฟาลัส (Hydrocephalus) คีขึ้น รอดชีวิตมากขึ้น การรักษาสวนหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยม ได้แก่ การใส่ท่อระบาย Ventriculoperitoneum (VP) ได้รับความผลดี แต่เมื่อรักษาผู้ป่วยมากขึ้น ผู้ป่วยรอดชีวิตและมีชีวิตยืนนานขึ้น ก็มีโอกาสดังภาวะแทรกซ้อนจากท่อระบายมากขึ้นด้วยตามลำดับ เช่นเดียวกับประสบการณ์ที่ต่างประเทศได้รับ ลำไส้อุดตันเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งซึ่งอาจพบได้และอาจได้รับการวินิจฉัยผิดพลาดเป็นเรื่องของการติดเชื้อมากกว่าท่อระบาย ซึ่งมีลักษณะทางคลินิกคล้ายคลึงกัน ซึ่งถ้าให้การรักษาผิดประเภทก็อาจเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย บทความนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นแนวทางในการวินิจฉัย และการดูแลรักษาผู้ป่วยดังกล่าว โดยแสดงตัวอย่างผู้ป่วยเด็กจำนวน 4 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นไฮโดรเซฟาลัส ซึ่งได้รับการผ่าตัดใส่ท่อระบาย ventriculoperitoneum และเกิดปัญหาลำไส้อุดตัน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2532 ซึ่งพบผู้ป่วยจำนวนมากอย่างน่าสังเกต

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 4 เดือน บ้านอยู่จังหวัดพัทลุง เป็นบุตรคนที่ 2 คลอดปกติที่รพ. สงขลานครินทร์ น้ำหนักแรกคลอด 3,100 กรัม มี Strawberry Hemangioma ที่บริเวณหน้าผากด้านซ้าย เหวด้านขวา ข้อมือซ้ายและต้นขาขวา ได้รับการรักษาด้วย Prednisolone

เมื่ออายุ 3 เดือน พบศีรษะโตขึ้น พัฒนาการช้ากว่าปกติ ไม่มีชักได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Hydrocephalus จาก Aqueductal stenosis และส่งมารับการรักษาต่อที่ รพ. จุฬาลงกรณ์ เมื่ออายุ 4 เดือน ซึ่งได้รับการผ่าตัดใส่ Right Ventriculoperitoneal shunt (Pudenz shunt) หลังผ่าตัด 2 วัน ทานนมแล้วอาเจียน ท้องอืดมาก แต่ยังไม่ถ่ายอุจจาระได้ ตรวจร่างกายพบ distended abdomen มีแผลผ่าตัดตามขวางบริเวณช่องท้องส่วนบนด้านขวา บริเวณแผลผ่าตัดสงสัยว่ามีก้อนผิดปกติจากการคลำ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบลักษณะของการติดเชื้อ ฮีโมโกลบิน 10.8 กรัม % เม็ดเลือดขาว 9,800, นิวโทรฟิล 69%, ลิมโฟไซต์ 24%, โมโนไซต์ 7%, เกร็ดเลือดจำนวนปกติ ตรวจน้ำไขสันหลังพบว่าใส โปรตีน 108 mg % น้ำตาล 82 mg % พบเซลล์ 9 ตัว/ลบ.มม. เป็น mononuclear cell ไม่พบ organisms

ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง (Acute abdomen series) พบมีการบวมของผนังหน้าท้องด้านขวา ลำไส้ขนาดขยายใหญ่ขึ้นบริเวณช่องท้องส่วนบนด้านขวา ท่อระบาย VP ยังคงพบว่ายู่ภายในช่องท้อง (ภาพที่ 1,2)

การวินิจฉัย ลำไส้อุดตัน สงสัยว่าเกิดจาก Obstructed incisional hernia

การรักษา ได้ทำการผ่าตัด พบ fascial defect ตรงตำแหน่งที่คาท่อระบาย VP และมีขดลำไส้เล็กยื่นเข้าไปใน defect นี้เป็นจุดให้เกิดการอุดตัน สามารถทำ Manual reduction ได้สำเร็จและไม่พบมีการเน่าตายของลำไส้ จึงเย็บปิด defect และล้างภายในช่องท้องจนสะอาดแล้วเย็บปิดแผลหน้าท้องตามลำดับชั้น

หลังผ่าตัด งดน้ำและอาหารอยู่ 3 วัน ผู้ป่วยทานอาหารได้ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยเด็กหญิงไทย อายุ 6 เดือน บ้านอยู่จังหวัดนครพนม รับไว้รักษาในรพ.จุฬาลงกรณ์ เป็นครั้งที่ 3 ครั้งแรกเมื่ออายุ 4 เดือน วินิจฉัยว่าเป็น hydrocephalus จาก Aqueductal Stenosis และมี Umbilical Hernia ได้รับการผ่าตัดใส่ Right VP Shunt (Pudenz) ครั้งที่ 2 มาด้วยปัญหา Diarrhea และ Pneumonia ครั้งนี้มาด้วยอาการไข้ ซึมลง ท้องอืด ไม่ถ่ายอุจจาระ 1 วัน ตรวจพบ Distended abdomen มี Umbilical Hernia ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ซม. ไม่มีลักษณะการอุดตันที่ Umbilical Hernia.

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฮีโมโกลบิน 10.8 กรัม % เม็ดเลือดขาว 18,800, นิวโทรฟิล 74%, ลิมโฟไซต์ 22%, โมโนไซต์ 2%, ฮีโอสิโนฟิล 2%, เกร็ดเลือดจำนวนปกติ เจาะตรวจน้ำไขสันหลังพบว่าขุ่น มีปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงขึ้นและเป็นนิวโทรฟิล

ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง พบลำไส้ขนาดขยายใหญ่ และมีน้ำในช่องท้อง (ภาพที่ 3,4)

การวินิจฉัย มี Infected VP Shunt ร่วมกับเยื่อช่องท้องอักเสบ จึงได้นำผู้ป่วยไปผ่าตัด Remove Shunt และทำ External Ventriculostomy ภายหลังผ่าตัด 6 ชั่วโมง ท้องอืดมากขึ้น จึงได้ส่งภาพถ่ายรังสีของช่องท้องซ้ำ พบลำไส้มีขนาดขยายใหญ่อีก และมีลักษณะของการอุดตัน

การรักษา ได้นำผู้ป่วยไปผ่าตัด ซึ่งมี Adhesion ทั่ว ๆ ไป ในช่องท้องและพบว่ามี Volvulus ของลำไส้ส่วน terminal ileum ความยาว 1 ฟุต ตรงตำแหน่ง 1 ฟุตจาก

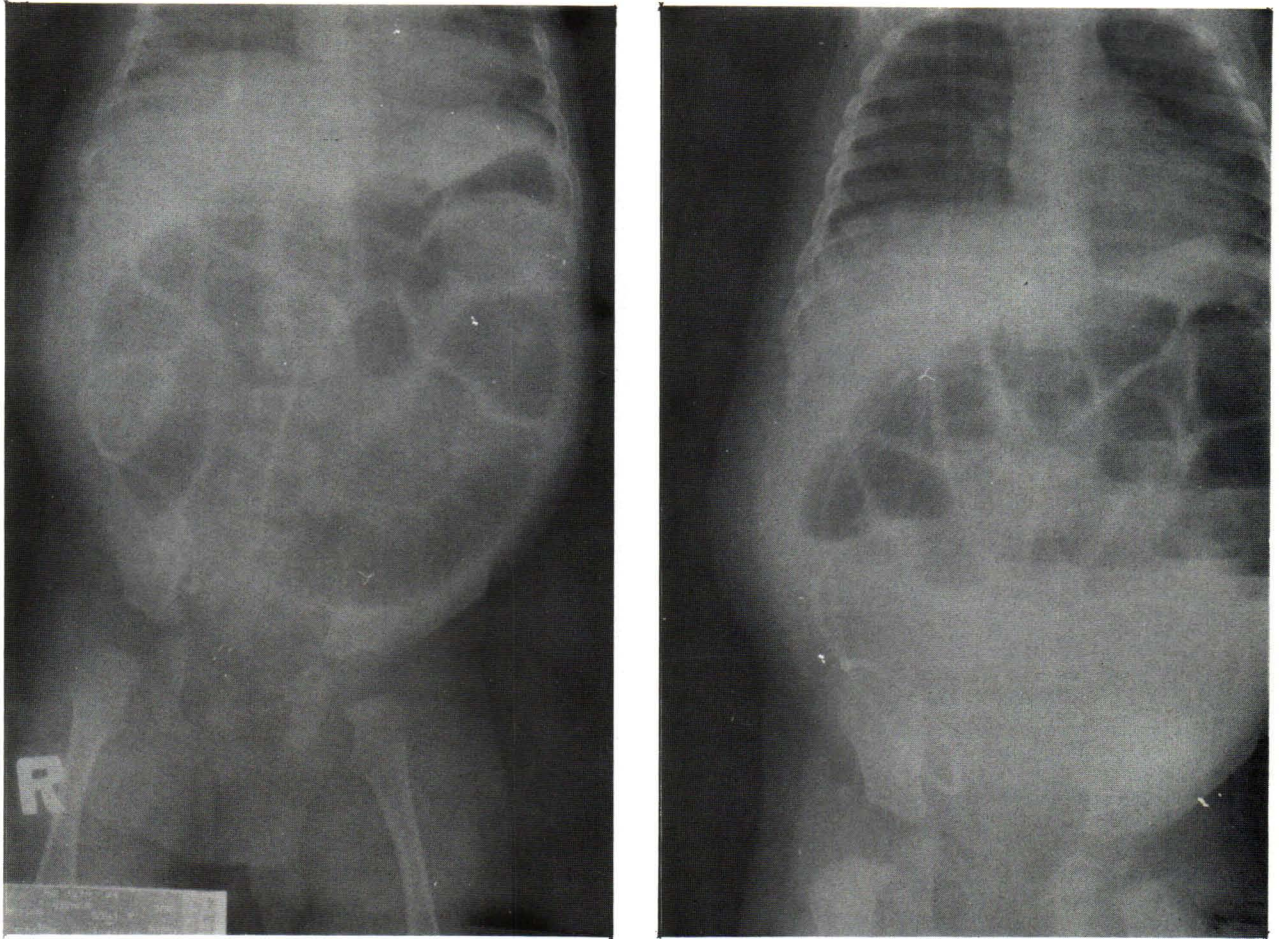


Figure 1,2 Acute abdomen series showed signs of small bowel obstruction (case no. 1)

Ileocecal valve ลำไส้ส่วนที่ volvulus มีการเน่าตาย (gangrene) แต่ยังไม่แตกทะลุ และพบน้ำขุ่นกระจายภายในช่องท้องประมาณ 50 มิลลิลิตร จึงตัดลำไส้ส่วนที่เน่าตายออกและต่อลำไส้เป็น primary anastomosis ได้คาสาย Penrose drain ไว้ตรง cul-de-sac หลังผ่าตัดพบภาวะแทรกซ้อนได้แก่ แผลติดเชื้อ รักษาด้วยการล้างแผลร่วมกับยาปฏิชีวนะจนแผลหายเป็นปกติ และจำหน่ายผู้ป่วยโดยไม่มีอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 3

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 1 ปี 9 เดือน บ้านอยู่กรุงเทพฯ รับไว้รักษาในรพ. เป็นครั้งที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Congenital Achondroplasia และมี Hydrocephalus จาก narrowing of Foramen magnum ได้รับการผ่าตัด ทำ Right V.P. Shunt เมื่ออายุ 1 ปี 3 เดือน หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Revision of shunt อีก 2 ครั้ง เมื่ออายุ 1 ปี 5 เดือน และ 1 ปี 6 เดือน ตามลำดับ

ครั้งนี้วินิจฉัยว่ามี obstructed shunt และมี Ventriculitis ได้รับการผ่าตัด Revise shunt อีก 2 ครั้ง 'แต่ยังคงพบว่ามี Ventriculitis จึงได้ผ่าตัดครั้งที่ 3 เอาท่อระบายออกจากช่องท้อง และทำ external ventriculostomy หลังผ่าตัด 2 วัน ท้องอืด และอาเจียน ตรวจพบ distended abdomen

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฮีโมโกลบิน 11.4 กรัม % เม็ดเลือดขาว 7,000, นิวโตรฟิล 68%, ลิมโฟไซต์ 28%, โมโนไซต์ 4% เกร็ดเลือดจำนวนปกติ

ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง ลำไส้มีขนาดขยายใหญ่ขึ้น และมี multiple air fluid level แบบ step ladder และมีน้ำในช่องท้อง

การวินิจฉัย ลำไส้อุดตัน

การรักษา นำผู้ป่วยไปผ่าตัด พบว่ามีการอุดตันของลำไส้จาก Adhesion ภายในช่องท้อง ได้ทำการ lysis adhesion ภายหลังผ่าตัด 3 วัน มีปัญหาเรื่อง inappropriate

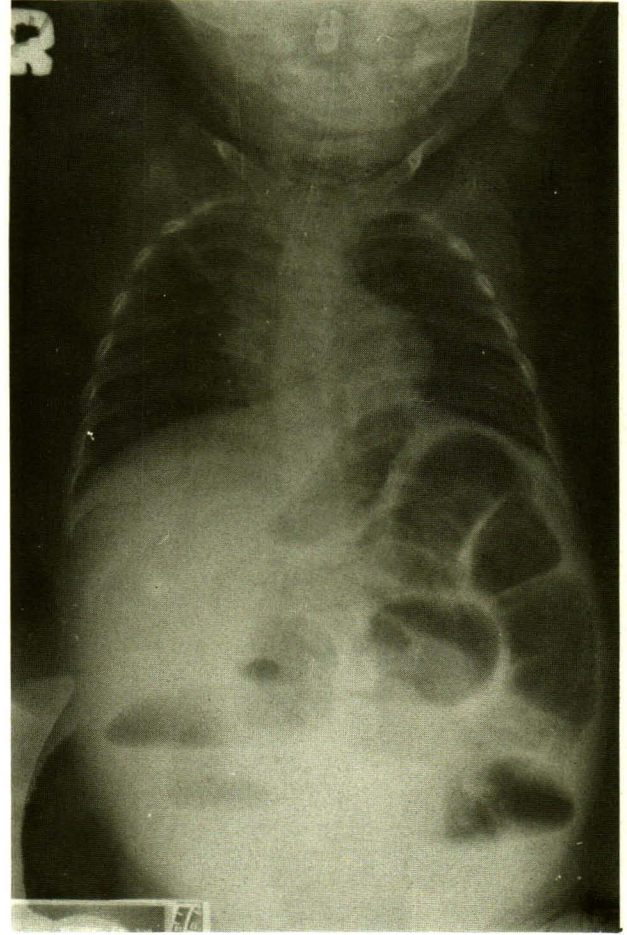
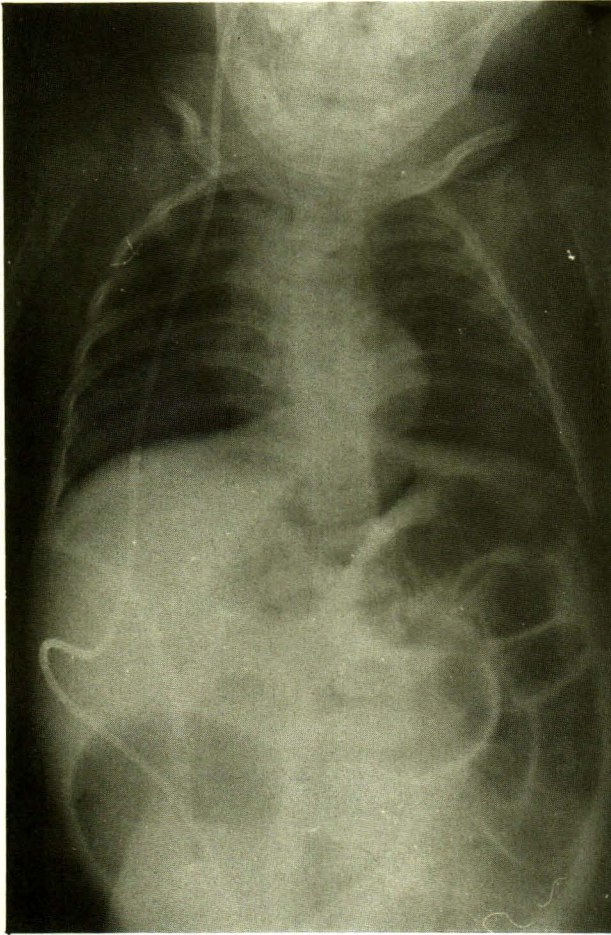


Figure 3,4 Acute abdomen series showed dilatation of, small bowel with step-ladder pattern indicating of obstruction. (case no. 2) and haziness of peritoneal cavity. (Fig. 4 without shunt).

antidiuretic hormone ได้ให้การรักษานอนปกติ โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 4

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 7 เดือน บ้านอยู่จังหวัดอยุธยา รับไว้ใน รพ. เป็นครั้งที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษา Lumbar Meningomyelocele แล้วทำ Right VP Shunt เพื่อรักษาภาวะ Hydrocephalus ที่เกิดร่วมด้วย ครั้งที่ 2 รับไว้รักษาเมื่ออายุ 3 เดือน ด้วยปัญหา Obstructed Shunt ได้ทำการผ่าตัด Revision และเปลี่ยนท่อระบายให้ใหม่ คราวนี้มาด้วยอาการซึม ท้องอืด ทานนมแล้วอาเจียน ตรวจร่างกายพบมีภาวะการขาดน้ำ ท้องอืดมาก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฮีโมโกลบิน 12.3 กรัม % , เม็ดเลือดขาว 12,000, นิวโทรฟิล 28%, ลิมโฟไซต์ 67%, โมโนไซต์ 5% เกร็ดเลือดจำนวนปกติ ไม่ได้ตรวจน้ำไขสันหลัง

ภาพถ่ายรังสีของช่องท้อง มีลำไส้ขนาดขยายใหญ่ขึ้น และมี air-fluid level

การวินิจฉัย ลำไส้อุดตัน

การรักษา โดยการผ่าตัด พบว่ามีลำไส้อุดตันจาก Adhesion band ตรงตำแหน่งส่วนปลายของ jejunum ได้ทำการ lysis adhesion ภายหลังผ่าตัด ไม่พบข้อแทรกซ้อนใดๆ

วิจารณ์

ผู้ป่วยทั้ง 4 รายได้รับการวินิจฉัยและพิสูจน์จากการผ่าตัดว่ามีปัญหาลำไส้อุดตัน โดยผู้ป่วยรายแรก มีลำไส้อุดตันจาก Incisional Hernia ซึ่งเกิดจากเทคนิคการทำผ่าตัดใส่ Right VP Shunt แต่สามารถวินิจฉัยและรักษาได้รวดเร็ว จึงไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ผู้ป่วยรายที่ 2 คงจะมีการอุดตันของลำไส้ตั้งแต่ระยะแรก แต่ได้รับการวินิจฉัยว่ามี infected shunt ร่วมกับเยื่อช่องท้องอักเสบ ซึ่งเนื่องจากไม่ได้รับการวินิจฉัย ทำให้ลำไส้เริ่มเน่าตาย เป็นเหตุให้ตรวจพบการติดเชื้องูของน้ำไขสันหลัง และได้รับการรักษาโดย Remove

shunt และทำ Right Ventriculostomy แต่ผู้ป่วยยังคงท้องอืดมากขึ้น และได้รับการถ่ายภาพรังสีของช่องท้องซ้ำ ทำให้ได้รับการวินิจฉัยว่าน่าจะมีพยาธิสภาพในช่องท้อง จึงได้รับการผ่าตัดอีกครั้ง การวินิจฉัยล่าช้า จึงเป็นเหตุให้เกิดการเน่าตายของลำไส้ไปแล้ว และต้องตัดลำไส้สั้นออก การตรวจพบการติดเชื้องูของท่อระบายจึงอาจเป็นผลจากการติดเชื้องูในช่องท้องลามขึ้นไป สำหรับผู้ป่วยรายที่ 3 และ 4 นั้น มีลำไส้อุดตันจาก Adhesion band ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้หลังการผ่าตัด แต่ก็มีข้อคิดเห็นว่าในกรณีที่ต้องได้รับการผ่าตัด Revision ของ Shunt หลายครั้ง หรือมีปัญหาการติดเชื้องูของ Shunt บ่อย ๆ นั้นอาจเกิดเป็นผลให้มีโอกาสเกิดเยื่อพังผืดมากขึ้น

ภาวะลำไส้อุดตันในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ VP shunt เพื่อรักษาภาวะ Hydrocephalus ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในอดีตพบได้น้อยและไม่เคยรวบรวมมาก่อน ปัจจุบันพบได้มากขึ้น แต่สำหรับผู้ป่วยทั้ง 4 ราย นี้ เพิ่งพบในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2532 ซึ่งนับว่าสูงมาก แต่ก็ยังเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ทำให้ไม่ควรสรุปในด้านของอุบัติการณ์ และจากสถิติของหน่วยประสาทศัลยศาสตร์ในสถานที่แห่งเดียวกัน ในช่วง 6 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2532 มีผู้ป่วยเด็ก Hydrocephalus ซึ่งได้รับการผ่าตัดใส่ VP Shunt รายใหม่ จำนวน 18 ราย และผู้ป่วยเก่าที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อ Revision ของ Shunt จำนวน 25 ครั้ง แต่เดิมผู้ป่วยเหล่านี้มักเสียชีวิตตั้งแต่วัยทารก การที่ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น จึงน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พบภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่องท้องมากขึ้นตามลำดับ นอกจากในตัวอย่างของผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นข้อแทรกซ้อนที่เกิดเนื่องจากการผ่าตัดโดยตรง ซึ่งจะเป็นตัวอย่างอันดีเพื่อชี้ให้แพทย์ผู้ผ่าตัดเกิดความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

อภิปราย

Hydrocephalus คือ สภาวะที่โพรงสมองโตขึ้น (Ventricular Dilatation) เนื่องจากมีความไม่สมดุลย์ระหว่างการสร้าง และการดูดซึมกลับของน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid-CSF) มีผลให้เกิดความดันสูงในโพรงกะโหลก หรือจาก CSF ถูกสร้างมากขึ้น มีการอุดตันทางเดิน หรือมีความบกพร่องในการดูดซึมกลับของ CSF⁽¹⁾

สาเหตุของ Hydrocephalus ในเด็ก อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก ความผิดปกติแต่กำเนิด (Congenital) เช่น Aqueductal stenosis หรือเกิดขึ้นหลังจากคลอดแล้ว (Ac-

quired) ตามหลังการติดเชื้อ และได้รับรังสีปริมาณมาก ตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ และบาดเจ็บที่ศีรษะขณะคลอด

การรักษาที่ได้ผล มีหลายวิธี คือ รักษาสาเหตุที่แก้ไขได้ เช่น ก้อนเนื้องอก, ทำ intracranial shunt โดยวิธี Third Ventriculostomy และ Ventriculocisternostomy หรือวิธีทำ Extracranial shunt ซึ่งจัดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในปัจจุบัน โดยการต่อท่อระบายน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (cerebrospinal fluid - CSF) เข้าสู่ช่องต่าง ๆ ภายในร่างกาย เช่น ช่องปอด (Pleural Cavity), หัวใจห้องบนขวา (right atrium) และช่องท้อง (Peritoneal Cavity)⁽²⁾

ในปัจจุบัน ท่อระบายเข้าสู่ช่องท้อง (Ventriculoperitoneal shunt-VP shunt) และช่องหัวใจ (Ventriculoatrial shunt-VA shunt) เป็นที่นิยม ชนิดของ shunt แต่เดิมใช้ Polyethylene tube แต่มีปัญหาคือ อุดตันบ่อย⁽³⁾ ปัจจุบันที่นิยมใช้คือ ท่อระบายสำเร็จรูป Pudenz shunt (Heyer Schulte) ซึ่งทำจาก Silicone rubber เป็น system ที่ง่าย และมีข้อดี คือ⁽¹⁾ มีรูหลายรูที่ปลายของส่วนที่ต่อเข้าโพรงสมอง บ้องกันการอุดตัน และมี Flush pump สำหรับตรวจดูว่า ถ้าท่อระบายไม่ทำงาน เกิดจากปลายท่อระบายอุดตันหรือไม่ นอกจากนั้นปลายของท่อที่ต่อเข้าในช่องท้องเป็น Slit valve เพื่อให้ CSF ไหลออกจากโพรงสมองเป็นทางเดียว ไหลย้อนกลับไม่ได้ทำให้ลดการอุดตันจาก Omentum หรือ Scar tissue⁽²⁾

VA Shunt นั้น มีปัญหาเรื่องความยาวของท่อ ถ้าเด็กยังอยู่ในระหว่างเจริญเติบโต เพราะไม่สามารถคาดายไว้วายาวมากในหัวใจได้ และข้อแทรกซ้อนด้าน Septicemia, endocarditis, Pulmonary hypertenison, Superior venacava syndrome สูง การอุดตันก็พบบ่อย อัตราการใส่ท่อระบายใหม่ (Revision) สูง 40-79%^(3,4)

Ventriculoperitoneal shunt จึงเป็นชนิดที่นิยมทำกันมากที่สุด โดยเฉพาะในทารกและเด็กเล็ก เนื่องจากท่อระบายสามารถเลื่อนตามการเจริญเติบโตของผู้ป่วยได้ โดยทิ้งปลายท่อระบายไว้ในช่องท้องให้ยาวเผื่อไว้ นอกจากนั้นวิธีการผ่าตัดก็ทำได้ง่ายและรวดเร็ว โดยเปิดแผลผ่าตัดหน้าท้องขนาดเล็ก ๆ ประมาณ 3-4 เซนติเมตร ที่ right upper quadrant ของช่องท้อง ควรใส่ให้ปลายท่อระบายอยู่ในช่องท้องยาวอย่างน้อย 25 เซนติเมตร^(1,2) และมีข้อแทรกซ้อนไม่มากได้แก่

1. Infected shunt พบ 5-27%^(2,5) มักพบว่าเกิดจากการติดเชื้อจากภายในโพรงสมอง แต่ก็อาจเกิดจากการติดเชื้อจากภายในช่องท้อง เช่น ใส่ตั้งอักเสบ พบอัตราตาย

จากการติดเชื้อมีประมาณ 13%⁽⁶⁾

2. Obstruction or Malfunction of shunt พบได้ 18%⁽⁷⁾ อาจเกิดจาก mechanical problem เช่น disconnection, Knotted catheter⁽³⁾ การแตกหัก, kinking หรือเกิดจากการอุดตันของปลายท่อระบายในช่องท้อง จาก omentum หรือ Fibrous tissue

3. Abdominal Complication พบได้ 10-25%^(6,7) เช่นมี CSF loculation และ cyst formation^(3,4,7) การแตกทะลุของอวัยวะภายในช่องท้องที่พบบ่อย คือ ลำไส้ใหญ่ และกระเพาะปัสสาวะ^(3,7) มีการ migration ของปลายท่อระบายเข้าไปอยู่ในช่องปอด (Intrathoracic)⁽⁷⁾ ใน umbilical hernia⁽⁴⁾ หรือใน scrotum⁽³⁾ หรือในตับ มี Intractable ascites มี metastatic spread จากในสมองเข้าไปอยู่ในช่องท้อง การเพิ่มความดันภายในช่องท้อง อาจเป็นผลให้เกิดไส้เลื่อน (Inguinal hernia) หรือถุงน้ำของอัณฑะ (Hydrocele) นอกจากนี้ยังพบข้อแทรกซ้อนเรื่อง ลำไส้อุดตัน (Bowel obstruction) ได้

ภาวะลำไส้อุดตัน อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น สายท่อระบายขดพันรัดรอบลำไส้ หรือกดทับลำไส้ พบเป็น Volvulus ของลำไส้^(3,8) อาจเกิดจากมี Herniation ของลำไส้เข้าไปตรงตำแหน่งรอยแผลผ่าตัดที่ใส่ shunt (Obstructed incisional hernia) แต่ที่พบบ่อยได้แก่ลำไส้อุดตันจากเยื่อพังผืดที่เป็นผลมาจากผ่าตัดใส่ท่อระบาย หรือปฏิกิริยาที่เกิดรอบท่อระบายโดยตรง

ปัญหาสำคัญคือการวินิจฉัยแยกภาวะ Acute surgical problem โดยเฉพาะลำไส้อุดตันออกจากภาวะ peritonitis ซึ่งเกิดตามหลัง Infected shunt การวินิจฉัยผิดพลาดเป็นภาวะ Acute abdomen แล้วนำผู้ป่วยไปผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น⁽⁶⁾ และอาจเกิดข้อแทรกซ้อนจากการผ่าตัด แต่การรักษาแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคทางศัลยกรรม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดช้า และเกิดข้อแทรกซ้อนตามมาเช่นกัน เช่น ลำไส้ติ่งอาจแตกทะลุในลำไส้ติ่งอักเสบ หรือลำไส้เน่าตายจากการอุดตัน การแยกภาวะดังกล่าวคงต้องอาศัยพื้นฐานจากประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และภาพถ่ายรังสีของช่องท้อง ผู้ป่วยทั้ง 2 ภาวะอาจมีอาการซึมลง ปวดท้อง ท้องอืด อาเจียน มีไข้คล้าย ๆ กัน ตรวจร่างกาย พบท้องอืด และ/หรือลักษณะเยื่อบุช่องท้องอักเสบ

ในรายที่มีอาการผิดปกติทางสมองนำมาก่อนอาการปวดท้อง ทำให้น่านึกถึงภาวะ infected shunt มากกว่า และ

ภาพถ่ายรังสีช่องท้องในคนไข้กลุ่มนี้มักจะแสดงลักษณะของ Ileus ของลำไส้ ในขณะที่ผู้ป่วยลำไส้อุดตันมักจะมีลักษณะการอุดตันได้จากการขยายขนาดอย่างมากของลำไส้ ร่วมกับการพบ air-fluid level แบบ step ladder อย่างไรก็ตาม ในราย infected shunt ที่เป็นมานานหรือลำไส้อุดตันในระยะแรก อาจให้ภาพรังสีที่มีลักษณะใกล้เคียงและแยกจากกันโดยเด็ดขาดได้ยาก⁽⁶⁾ การเจาะท่อระบายเพื่อนำน้ำภายในท่อมาตรวจดูว่ามีสารติดเชื้อมีหรือไม่นั้นเป็นสิ่งที่แนะนำและควรทำการเพาะเชื้อซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในกรณีที่เกิด infected shunt เพื่อจะได้ให้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง แต่ต้องใช้เวลา จึงอาจมีประโยชน์น้อยสำหรับช่วยวินิจฉัยแยกโรค นอกจากนั้น การพบเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ก็ไม่ได้แสดงว่าจะเป็นการติดเชื้อเฉพาะจากช่องท้องเสมอไป เพราะพบว่าผลการเพาะเชื้อในผู้ป่วย infected shunt นั้นเป็นแกรมลบถึง 23% กรัมนบวก 65% และที่เหลือเกิดจากหลายเชื้อ⁽⁶⁾ และถ้าพบการติดเชื้อภายในท่อระบาย จะต้องเอาท่อระบายออก โดยทำเป็น external drainage ของส่วนปลายที่เคยใส่ในช่องท้อง ส่วนปลายในโพรงสมองสามารถหาไว้ได้พร้อมกับให้ยาปฏิชีวนะ การเฝ้าติดตามดูอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในรายที่ไม่สามารถวินิจฉัยได้แน่นอน เป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของโรค แม้ในผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อในท่อระบายและได้เอาท่อระบายออกจากช่องท้องแล้ว ถ้าหากอาการและอาการแสดงของช่องท้องไม่ดีขึ้นก็ควรพิจารณาทำผ่าตัดสำรวจช่องท้อง (exploratory laparotomy) ในกรณีที่วินิจฉัยว่าเป็นภาวะ acute surgical abdomen ควรทำผ่าตัดทันที

การทำการตรวจพิเศษเพิ่มเติม เช่น การใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) ไม่ค่อยมีประโยชน์ในกรณีดังกล่าว แต่จะมีประโยชน์อย่างมากในกรณีที่สงสัยข้อแทรกซ้อนภายในช่องท้องอื่น ๆ เช่น cyst หรือ migration ของท่อระบาย การป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา โดยทั่วไปอาจสามารถทำได้โดยเลือกใช้ท่อระบายที่ทำจากวัสดุที่กระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาเยื่อพังผืดน้อย เพราะพบว่าการใช้วัสดุบางอย่างทำให้เกิดเยื่อพังผืดมาก ในปัจจุบันวัสดุที่นิยมได้แก่ silastic ซึ่งเป็น medical grade ทำผ่าตัดใส่ท่อระบายด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และวางไว้ในตำแหน่งที่สามารถระบาย CSF ได้สะดวก แต่อย่างไรก็ตามปัญหาข้อแทรกซ้อนหลายอย่างก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นการเกิดเยื่อพังผืดจากการผ่าตัด การวินิจฉัยข้อแทรกซ้อนให้ได้ถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว

รวมทั้งรักษาอย่างทันต่วงที จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยประเภทนี้

สรุป

บทความนี้ได้เสนอให้เห็นข้อแทรกซ้อนเกี่ยวกับลำไส้อุดตันที่เกิดในผู้ป่วยเด็กไฮโดรเซฟาโลสที่ได้รับการผ่าตัดใส่ท่อระบายชนิด ventriculoperitoneum ซึ่งแม้จะพบได้ไม่บ่อยนัก แต่ก็พบว่ามียุติสูงขึ้นทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย อันเนื่องมาจากเด็กไฮโดรเซฟาโลสในปัจจุบันได้

รับการดูแลรักษาที่ดีขึ้น มีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น และมีอายุยืนนานขึ้น จึงประสบปัญหาข้อแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ซึ่งก็ได้แสดงตัวอย่างผู้ป่วย 4 ราย เพื่อเป็นแนวทางในการให้การวินิจฉัยและรักษา ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญอีกประการได้แก่ความร่วมมือระหว่างประสาทศัลยแพทย์ กุมารแพทย์ และกุมารศัลยแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันตั้งแต่แรกกับผู้ป่วยที่ประสบปัญหาเพื่อจะได้ช่วยกันแก้ไขปัญหาโดยอาศัยความรู้ความสามารถในแต่ละแขนงเข้ามาใช้ร่วมกัน ทำให้สามารถวินิจฉัยได้ถูกต้อง และให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม

อ้างอิง

1. จเร ผลประเสริฐ. ไฮโดรเซฟาโลส (Hydrocephalus) ใน: จเร ผลประเสริฐ บรรณาธิการ. ประสาทศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร : เขียวรีบุคพับลิชเชอร์, 2528. 171-84
2. Epstein MH. Surgical Management of Hydrocephalus. In: Schmidek HH, Sweet WH, eds. Operative Neurosurgical Technique. 2nd ed. Philadelphia. WB Saunders, 1988. 141-50
3. Grosfeld JL, Cooney DR, Smith J, Campbeu RL. Intra-abdominal complications following ventriculoperitoneal shunt procedures. Pediatrics 1974 Dec;54(6) : 791-6
4. Murtagh FR, Quencer RM, Poole CA. Extracranial complications of cerebrospinal fluid shunt function in childhood hydrocephalus. AJR 1980 Oct; 135(4) : 763-6
5. Agha FP, Amendola MA, Shirazi KK, Amendola BE, Chandler WF. Abdominal complications of ventriculoperitoneal shunts with emphasis on the role of imaging methods. Surg Gynecol Obstet 1983 Apr;156(4) : 473-8
6. Reynold M, Sherman JO, Molone DG. Ventriculoperitoneal shunt infection masquaerading as an acute surgical abdomen. J Pediatr Surg 1983 Dec;18(6) : 951-4
7. Agha FP, Amendola MA, Shirazi KK, Amendola BE, Chandler WF. Unuauual abdominal complications of ventriculoperitoneal shunts. Radiology 1983 Feb;146(2) : 323-6
8. Sakoda TH, Maxwell JA, Brackett CE. Intestinal volvulus secondary to a ventriculoperitoneal shunt. J Neurosurg 1971 Jul;35(1) : 95-6