

11-1-1991

## Abdominal tuberculosis in children

W. Wangprasertkul

S. Chittmittrapap

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



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

---

### Recommended Citation

Wangprasertkul, W. and Chittmittrapap, S. (1991) "Abdominal tuberculosis in children," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 35: Iss. 11, Article 9.

DOI: 10.58837/CHULA.CMJ.35.11.9

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol35/iss11/9>

This Other 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](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## วัณโรคของช่องท้องในเด็ก

วุฒิชัย วังประเสริฐกุล\*  
สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ\*

**Wangprasertkul W, Chittmittrapap S. Abdominal tuberculosis in children. Chula Med J 1991 Nov; 35(11): 765-772**

*Pulmonary tuberculosis is still common in Thailand as in most developing countries, but intra-abdominal involvement is not so common owing to successful anti-TB campaigns and to better antituberculosis drugs. Various clinical presentations of abdominal tuberculosis, which are non-specific, make diagnosis difficult. Exploratory laparotomy is sometimes required for tissue diagnosis, but antituberculosis medical trial has also been proven to be justified. A case of abdominal tuberculosis is reported and a review of the literature together with current management is also presented.*

*Key words: Abdominal tuberculosis, Tuberculosis.*

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

Received for publication. August 28, 1991.

โรคของช่องท้อง พบได้ไม่บ่อยนักในประเทศไทย ปัจจุบันนี้ สืบเนื่องจากโครงการรณรงค์ต่อต้านโรคบิด แต่ก็ยังพบได้ประปราย และเป็นสาเหตุที่สำคัญของ Inflammatory bowel disease ในประเทศไทย หรือประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งอุบัติการณ์ที่โรคนี้น้อยมาก ลักษณะทางคลินิกและพยาธิสภาพในโรคของช่องท้องแสดงได้หลายแบบต่าง ๆ กัน บางแบบยากต่อการวินิจฉัย ทำให้ต้องอาศัยการผ่าตัดทั้งเพื่อแก้ไขพยาธิหรือเพื่อการวินิจฉัย บทความนี้จะจึงได้ยกตัวอย่างรายงานผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคของช่องท้องขึ้นมาเป็นกรณีศึกษา และนำไปสู่การวิจารณ์และอภิปรายถึงภาวะโรคของช่องท้อง

### ตัวอย่างรายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 1 ปี บ้านอยู่จังหวัดสุรินทร์ เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นครั้งแรก ประวัติได้จากมารดาผู้ป่วย

#### อาการสำคัญ

ท้องโตขึ้น 2 เดือน

#### ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

- 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มารดาผู้ป่วยสังเกตพบว่า ท้องของผู้ป่วยมีขนาดโตขึ้น คลำก้อนในท้องได้ เป็นลำแข็งเหนียวสะดือ ก้อนโตขึ้นเรื่อย ๆ กินอาหารและนมได้น้อยลง บางครั้งอาเจียน ถ่ายอุจจาระ บัสสาวะปกติ ยกเว้นนาน ๆ ครั้งมีอุจจาระสีดำ ดูซีดลง ไม่เหลือง ไม่ทราบว่ามีน้ำหนักลดหรือไม่

- 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ต่ำ ๆ ไม่มีอาการอื่น ไปรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน แพทย์บอกเป็นลำไส้อักเสบ ให้น้ำเกลืออยู่ 3 วัน ไข้ลงดี แต่ยังมีก้อนในท้องตลอด

- 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ ไม่มีอาการอื่น

#### ประวัติในอดีต

- คลอดโดยหมอแผนโบราณที่บ้าน ครบกำหนด  
- น้ำหนักเมื่ออายุ 15 วัน 3,500 กรัม  
- อาหาร : นมแม่มาตลอด หยุดนม 1-2 เดือน ให้ข้าว 3 มื้อแทน

- ภูมิคุ้มกัน : BCG ไม่ทราบ DPT และ OPV ครบ 3 ครั้ง ได้รับวัคซีนป้องกันหัดแล้ว

- พัฒนาการ : คร่ำได้เมื่อ 3 เดือน ยืน 10 เดือน เดิน 1 ปี ขณะนี้เรียกพ่อ แม่ได้

#### ประวัติครอบครัว

- พ่อ แม่ ทำนา ไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ

#### การตรวจร่างกาย

น้ำหนักตัว 7,600 กรัม รอบศีรษะ 43.5 ซม. รอบอก 43 ซม.

- ลักษณะทั่วไป : ตัวเล็ก แต่ดูไม่ผอมนัก ค่อนข้างเฉื่อยชา พัฒนาการตามวัย

- Vital signs : อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 10 ครั้ง/นาที หายใจ 234 ครั้ง/นาที BP 100/60 มม.ปรอท

- หู ตา คอ จมูก : ซีดเล็กน้อย ไม่เหลือง คลำได้ lymph node ด้านข้างของคอข้างซ้าย ขนาด 0.5 ซม.

movable, rubbery consistency ต่อมทอมซิลและคอไม่แดง

- ปอด : เสียงหายใจปกติทั้งสองข้าง

- หัวใจ ปกติ

- ท้องมี moderate distention คลำได้ก้อนบริเวณกลางท้อง รูปร่างเป็นลำยาว กว้าง 3 ซม. ยาว 12-13 ซม.

(ดังรูป) firm consistency ดับและนุ่มไม่โต

- แขน ขา ปกติ ไม่พบ BCG Scar

- ตรวจทางทวารหนัก ปกติ

#### การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Complete blood count

- ฮีโมโกลบิน 7.5 กรัม% เม็ดเลือดแดงมี Aniso-Poikilocytosis 1 + , Hypochromia 1 +

- เม็ดเลือดขาว 7,700 ตัว/มม<sup>3</sup> นิวโทรฟิล 45%, โมโนไซต์ 5%, ลิมโฟไซต์ 51%

- เกร็ดเลือด เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

Urinalysis

- Alb: trace, Sugar: neg.

- RBC, WBC: neg.

- Calcium oxalate: numerous

ตรวจอุจจาระ

- ไม่พบความผิดปกติ

BUN: 15 Cr: 0.4

Liver function test: Total bilirubin 0.3 Direct bilirubin 0.05 mg%, AP 274, SGOT 30, SGPT 16.

Prothrombin time: 13.1 (control 11.4) นาที

Albumin: 4.0, globulin 4.0

Chest X-ray: ปกติ

## การวินิจฉัยเบื้องต้น

1. Abdominal mass ที่เป็นไปได้ 3 โรค คือ

- Duplication of transverse colon
- Mesenteric cyst.
- Tuberculosis of intestine

2. Anemia: จากประวัติตรวจร่างกาย และลักษณะของเม็ดเลือดแดงจาก Blood smear คิดว่าน่าจะเกิดจาก malnutrition (Iron deficiency)

Investigations ผู้ป่วยได้รับการตรวจพิเศษเพิ่มเติมดังนี้

- Ultrasonography: พบว่ามีก้อนแข็ง multiple solid masses บริเวณช่องท้องทั้งซ้ายและขวา โดยมีลักษณะของลำไส้แทรกอยู่ (interposing bowel loops) นอกจากนั้นยังตรวจพบ hydronephrosis ของไตข้างขวาเล็กน้อย

- IVP: พบ soft tissue mass ขนาดใหญ่บริเวณส่วนกลางของช่องท้อง ซึ่งกดลงบนท่อไตข้างขวา ส่วนของไตทั้ง 2 ข้างปกติ

- Barium enema: พบเงาของ soft tissue mass หลายแห่งบริเวณกลางท้อง ดันให้ขดลำไส้แยกจากกัน และพบลำไส้ใหญ่ส่วน ascending กับ descending ถูกดันเข้าด้านใน จากก้อน ลงความเห็นว่าเป็น mesenteric cyst หรือ mesenteric lymph node หรือ duplication ของลำไส้

- Small bowel follow through: No evidence of abnormal mass, no anomaly or dilatation of the small bowel

จากประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจเพิ่มเติม ยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยแน่นอนได้ในเรื่องของก้อนในท้องของเด็กรายนี้ จึงได้ตัดสินใจทำการผ่าตัด ส่วนปัญหาชีวิตนั้นได้รับการรักษาโดยการให้ธาตุเหล็กรับประทานร่วมกับการให้เลือดก่อนผ่าตัด

## การผ่าตัดรักษา

ทำโดยลงแผลผ่าตัดแบบ transverse ที่ upper abdomen ซึ่งพบว่าก้อนที่คลำได้นั้นติดกับผนังหน้าท้องและดันเยื่อช่องท้องขึ้นมาเป็นลำ ก้อนค่อนข้างแข็ง และมีร่องรอยของ caseous material บนเยื่อช่องท้อง ไม่มีกลิ่นเหม็น เมื่อประเมินดูแล้วสรุปว่า ก้อนที่คลำได้เป็นส่วนหนึ่งของ greater omentum ที่ม้วนขึ้นมาหน้าต่อตับ นอกจากนั้นพบ nodule สี ๑ ขนาดเล็ก 1-2 มม. คล้ายเม็ดสาкупปรากฏอยู่ทั่ว ๆ ไปที่ผิวด้านในของ parietal peritoneum และผิว

ด้านนอกของ jejunum, ileum mesentery มีลักษณะตึงแข็ง ลักษณะติดกัน (matted) และมี rubbery mass ขนาด 6 ซม. ที่ mesentery ด้วย ที่ผิวด้านนอกของม้ามก็พบว่ามี nodules เล็ก ๆ ลักษณะเดียวกัน

ตับ ปกติ

มี straw colored fluid ในช่องท้องประมาณ 30-40 ml.

ได้ให้การวินิจฉัยจากสิ่งที่ตรวจพบจากการผ่าตัดว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรคของเยื่อช่องท้อง จึงได้ทำการตัดชิ้นเนื้อส่วนกลางของก้อนที่เป็น greater omentum เพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา และส่งเพาะเชื้อวัณโรค

## สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด

แข็งแรงดี ไม่มีไข้ ambulation ได้ดี แผลผ่าตัดดี ดองอาหารอยู่ 3 วัน จึงให้เริ่มรับประทานอาหาร

หลังผ่าตัดวันที่ 3 จึงทำ Tuberculin test ได้เส้นผ่าศูนย์กลางของรอยนูน 10 มม. และตรวจ Acid fast stain ไม่พบเชื้อวัณโรคจาก gastric content

## ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา

จากการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ พบลักษณะของ fibrocaseous granuloma ในส่วนของ greater omentum ที่ส่งตรวจ และได้ทำการย้อมพิเศษ AFB stain ซึ่งได้ผลบวก

## การวินิจฉัย

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้าย (final diagnosis) ว่าเป็นวัณโรคของเยื่อช่องท้อง

## การรักษา

เริ่มให้การรักษาผู้ป่วยด้วยยารักษาวัณโรคในวันที่ 6 หลังผ่าตัด โดยให้ยาร่วมกัน 4 ชนิด คือ Isoniazid INH (100 mg) 1 เม็ด วันละครั้ง Rifampicin (500 mg) 1/3 เม็ด วันละครั้ง และ Pyrazinamide (500 mg) 1 เม็ด ละลายน้ำ 5 มล. ให้ 2 มล. วันละครั้ง (25 มก./กก./วัน) ร่วมกับ Streptomycin 120 mg. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อวันละครั้ง

หลังจากรักษาผู้ป่วยด้วยยาดังกล่าว ประมาณ 10 วัน พบว่า ก้อนในท้องที่คลำได้ทางหน้าท้องมีขนาดเล็กลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง และเมื่อให้ยาแล้วประมาณ 2 สัปดาห์ ไม่สามารถคลำก้อนในท้องได้ ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้

ดีขึ้นเรื่อย ๆ ลักษณะทั่วไปดีขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้น 500 กรัม ใน 2 สัปดาห์ จึงให้จำหน่ายผู้ป่วยหลังผ่าตัด 3 สัปดาห์ และให้ยารักษาวัณโรคกลับไปรับประทานที่บ้าน 2 ขนานคือ INH และ Rifampicin

## วิจารณ์

ผู้ป่วยเด็กรายนี้มาโรงพยาบาลด้วยปัญหาเรื้อรังก่อนเป็นสำคัญ และมีปัญหาเรื่องไข้ เบื่ออาหาร มีภาวะทุโภชนาการ แต่เนื่องจากประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจพิเศษเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค ไม่สามารถแยกโรคได้ชัดเจน จึงตัดสินใจทำการผ่าตัด exploratory laparotomy ส่วนหนึ่งคือ เพื่อได้การวินิจฉัยที่แน่นอน และสามารถให้การรักษาได้เลื่อยหากเป็นโรคที่ต้องทำการผ่าตัด โดยเฉพาะหากเป็นมะเร็ง เพื่อให้การรักษาในระยะเริ่มต้น

อย่างไรก็ตาม หากมองย้อนกลับในผู้ป่วยรายนี้ ถ้าซักประวัติอย่างละเอียดซึ่งไม่ได้ประวัติการให้ภูมิคุ้มกันวัณโรค และประวัติยาของผู้ป่วย ซึ่งมีอาการไอเรื้อรัง และได้ยารักษาวัณโรคอยู่ (แต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยแน่นอน ไม่ได้ถ่ายภาพรังสีปอด) อาจถือได้ว่าเป็นรายที่มี high suspicious สำหรับโรควัณโรค ในรายที่สงสัยวัณโรคของช่องท้องอย่างมาก อาจหลีกเลี่ยงการทำผ่าตัด และใช้วิธีทดลองให้ยารักษาวัณโรคเพื่อดูผลการรักษาไประยะหนึ่งก่อนได้ หรืออาจทำ Laparoscopy ซึ่งถือเป็น alternative procedure หนึ่งซึ่งไม่ยุ่งยากเท่าการผ่าตัด แต่ในกรณีวัณโรคก็อาจมีข้อแทรกซ้อนได้ง่าย เพราะลำไส้มักอยู่ติดกันเป็นกลุ่ม

ผู้ป่วยรายนี้น่าจะเป็นวัณโรคของเยื่อช่องท้อง เพราะพยาธิสภาพส่วนใหญ่อยู่นอก lumen ของลำไส้ จากการตรวจพิเศษ Barium enema และ small bowel follow through ซึ่งไม่พบพยาธิสภาพของเยื่อภายในลำไส้ และไม่มีอาการของลำไส้อุดตัน ซึ่งพบบ่อยในกลุ่มวัณโรคลำไส้ การพบ granuloma บริเวณลำไส้ ก็เป็นลักษณะอยู่ที่ผิวนอกของลำไส้เท่านั้น

## อภิปราย

วัณโรคของช่องท้องและทางเดินอาหารเป็นโรคที่พบน้อย ในปัจจุบันที่พบก็มักจะอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา หรือระบบสาธารณสุขยังไม่พัฒนาเต็มที่ รายงานส่วนมากมาจากประเทศแถบเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศอินเดีย ซึ่งยังพบว่าเป็นสาเหตุของลำไส้ตีบตัน (stenotic

intestinal lesion) ที่พบบ่อยที่สุดในประเทศอินเดีย ในขณะที่สาเหตุในประเทศตะวันตกคือ Crohn's disease และ Malignancy<sup>(1)</sup>

ตำแหน่งที่เป็นวัณโรคในช่องท้องประกอบด้วยทางเดินอาหาร peritoneum, mesenteric lymph nodes ซึ่งเกิดจากเชื้อ Mycobacterium tuberculosis เหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันในพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค อาการ-อาการแสดง ตลอดจนผลแทรกซ้อนบางอย่าง ซึ่งจะแยกกล่าวในรายละเอียดต่อไป

การเกิดวัณโรคของระบบทางเดินอาหาร อาจเกิดขึ้นจาก

1. การติดเชื้อแบบปฐมภูมิ (Primary infection) การติดเชื้อแบบนี้เกิดจากระบบทางเดินอาหารโดยตรง ในอดีตพบได้บ่อยจากเชื้อ Mycobacterium tuberculosis, bovine strain โดยการดื่มนมที่มีเชื้อเข้าไป เชื่อว่าเกิดขึ้นน้อยในปัจจุบัน เพราะเชื้อในปัจจุบันเป็น human strain และเชื้อที่รับประทานเข้าไปต้องมีปริมาณมาก<sup>(2)</sup>

2. การติดเชื้อแบบทุติยภูมิ (Secondary infection) ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยจะเป็นแบบนี้ โดยผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอดชนิดรุนแรง อาจมีโพรงหนองในปอด ไอเอาเสมหะที่มีเชื้อออกมาแล้วกลืนเสมหะตนเองลงไป

การติดเชื้อวัณโรคของเด็กจากมารดา อาจเกิดขึ้นขณะอยู่ในครรภ์ โดยมารดาเป็นวัณโรคที่มดลูก และเชื้อโรคผ่านจากมารดาไปยังทารกในครรภ์ทางรก ทำให้เกิดเป็นวัณโรคแต่กำเนิด (congenital type) แบบนี้จะเกิดการแพร่ไปยังตับก่อนจะกระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ ทางกระแสเลือด แต่ก็พบได้น้อยมาก

พยาธิสภาพของวัณโรคระบบทางเดินอาหารพบได้หลายแบบคือ

1. Tuberculosis of intestine หรือ Tuberculous enteritis

เกิดได้กับลำไส้เกือบทุกส่วน แต่ที่พบบ่อยที่สุดคือบริเวณ ileocecal region (ประมาณ 85%)<sup>(2, 3)</sup> ซึ่งอาจเนื่องมาจากมี lymphoid tissue มากในบริเวณนี้<sup>(2, 4)</sup> รองลงมาได้แก่ ascending colon, jejunum, appendix, duodenum ส่วน stomach เป็นอวัยวะที่มี resistance ต่อเชื้อ Mycobacterium tuberculosis<sup>(4, 5)</sup> เนื่องจากสภาวะไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อ

ในปัจจุบันการรักษาวัณโรคด้วยยาได้ผลดีมากขึ้น การเกิด Secondary tuberculous enteritis ลดลงมาก พบเพียง 1 เปอร์เซ็นต์ ในผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคปอด (pulmonary tuberculosis)<sup>(2)</sup> ในขณะที่สมัยก่อนจะมีการรักษาวัณโรคอันมีประสิทธิภาพนั้น พบว่ามีวัณโรคของลำไส้ร่วมด้วย 55-90% ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยวัณโรคปอดจากการตรวจศพ

วัณโรคลำไส้ยังสามารถแบ่งเป็นชนิดต่าง ๆ ตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นได้เป็น

1.1 Ulcerative tuberculosis พบได้ 60% ของผู้ป่วยโรคนี้<sup>(3)</sup> มีลักษณะสำคัญคือ เป็น multiple ulcers ที่บริเวณ terminal ileum แนวแกนของแผล จะปรากฏตามขวางกับแนวตามยาวของลำไส้ ลำไส้ส่วนนั้นบวมหนา หรืออาจพบตุ่มเล็ก ๆ (tubercles) กระจายอยู่ที่ผนังด้านนอก ลักษณะเป็นวงโดยรอบ เมื่อแผลหายก็จะเกิดแผลเป็นแข็ง ทำให้มีโอกาสเกิดการตีบตันของลำไส้ส่วนนั้นได้<sup>(4, 6)</sup> ส่วนโอกาสเกิดลำไส้ทะลุจากแผลพบน้อย ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักมาด้วยปัญหาท้องเสีย น้ำหนักลด หรือท้องเสียสลับท้องผูก<sup>(2)</sup> ปวดท้อง ชีต ในระยะหลังของโรคอาจมาด้วยปัญหาลำไส้อุดตัน

การตรวจทางรังสีด้วยสารทึบรังสีจะแสดงลักษณะ thickened mucosa และมี distortion ของ mucosal fold อาจพบว่า สารทึบรังสีไม่สามารถผ่านตำแหน่งที่เป็นโรค เช่น terminal ileum, cecum หรือ ascending colon ไปยังลำไส้ต่ำกว่าตำแหน่งโรคนั้น (แล้วแต่บริเวณที่เกิดโรค)

ในบางระยะของโรคอาจพบ Ulceration หรือ ahaustral

1.2 Hypertrophic tuberculosis พบได้ 10% เป็นผลจากการมี chronic inflammation ทำให้เกิด scar, fibrosis และอาจโตขึ้นมากจนทำให้ lumen ของลำไส้แคบลงได้

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักมาด้วยอาการปวดท้อง ท้องเสียเป็น ๆ หาย ๆ หรือท้องผูกแบบลำไส้อุดตันเป็นพัก ๆ อาจมีการคั่งค้างของ content และ organisms ในลำไส้จนเกิด infection และ malabsorption<sup>(3, 6)</sup> บางครั้งผู้ป่วยมาด้วยปัญหาท้องในท้องน้อยข้างขวา ทำให้ต้องแยกโรคจากก้อนมะเร็งของลำไส้ส่วน cecum, appendiceal mass, actinomycotic granuloma หรือ cecitis จากสาเหตุอื่น

การตรวจทางรังสี Barium enema ให้ลักษณะของก้อนบริเวณ Cecum พบลักษณะของ long, narrow filling defect ที่ terminal ileum และ ascending colon<sup>(6)</sup> บางครั้งมีการตรวจพบแบบ gut obstruction

1.3 Ulcerohypertrophic มีลักษณะร่วมกันของพยาธิสภาพทั้ง 2 ชนิดข้างต้น พบได้ 30%

## 2. Tuberculous peritonitis

การเกิด peritonitis พบได้น้อยจากเชื้อวัณโรค แต่ในประเทศที่กำลังพัฒนาพบว่า 1.5% ของผู้ป่วยที่เพิ่งติดเชื้อวัณโรค มี peritoneal involvement<sup>(7)</sup> สาเหตุส่วนใหญ่ มักจะเกิดจาก reactivation ของ latent tuberculous foci ใน peritoneum ซึ่งเคยมาตามกระแสโลหิตในขณะติดเชื้อครั้งแรก (เช่น ที่ปอด)<sup>(7, 8)</sup> นอกจากนี้ เชื้ออาจแพร่กระจายมาจาก mesenteric lymph nodes, ileocecal region, pyosalpinx, pulmonary tuberculosis<sup>(9)</sup>

ผู้ป่วยจะแสดงอาการได้ทั้งแบบเฉียบพลัน (acute) หรือแบบเรื้อรัง (chronic) ในแบบเฉียบพลัน พบได้ 30% จะแสดงอาการของ acute peritonitis ซึ่งเป็นเหตุให้ถูกรักษาโดยการผ่าตัดได้บ่อย ๆ ในการผ่าตัดจะพบ straw-colored fluid ในช่องท้อง ร่วมกับ tubercles กระจายอยู่บน peritoneum และ greater omentum ซึ่งอาจทำให้เข้าใจว่าเป็น peritoneal carcinomatosis ได้ การเก็บตัวอย่างน้ำในช่องท้อง และชิ้นเนื้อ เช่น omentum เพื่อส่งตรวจจึงมีความสำคัญในการวินิจฉัย และรักษาต่อไป

อีก 70%<sup>(7)</sup> ของผู้ป่วยจะเป็นแบบเรื้อรัง คือ มีอาการเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ประกอบด้วย ไข้ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย น้ำหนักลด น้ำในท้อง (ascites) เป็นสิ่งที่พบได้บ่อย ประมาณ 70% ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องทั่ว ๆ ไป ไม่รุนแรง ลักษณะการปวดไม่ชัดเจน พบอาการท้องผูก อาเจียน ท้องเสียได้ในบางราย 20% ของผู้ป่วยแบบเรื้อรังนี้จะสามารถคลำได้ก้อนในท้อง ซึ่งที่จริงคือส่วนของ greater omentum ที่อักเสบม้วนตัวจับกันเป็นก้อน หรือเป็นส่วนของขั้วลำไส้ (mesentery) หรือจากน้ำที่ขังอยู่เฉพาะที่ (loculated fluid) อันอาจทำให้ต้องวินิจฉัยแยกโรคจากพวกที่มีก้อนในท้องอื่น ๆ

## การวินิจฉัยวัณโรคของลำไส้

สามารถวินิจฉัยโรคที่แน่นอนได้จากการพบเชื้อวัณโรคในเนื้อเยื่อ อาจโดยการย้อม acid fast stain หรือจากการเพาะเชื้อ

การที่มีลักษณะอาการทางคลินิกดังกล่าวร่วมกับการมีวัณโรคของปอด และการตรวจพบการรังสีที่น่าสงสัย ควรคิดว่าผู้ป่วยอาจเป็นวัณโรคของลำไส้ได้เสมอ<sup>(3)</sup>

การตรวจทาง Tuberculin test ให้ประโยชน์น้อยในการวินิจฉัยเนื่องจากการให้ผลบวกก็ไม่อาจแปลผลว่าผู้ป่วยกำลังติดเชื้อวัณโรคได้ และในทำนองกลับกันผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะติดเชื้ออาจให้ผลลบเทียม เนื่องจากภาวะ Anergy

ดังนั้นการวินิจฉัยภาวะวัณโรคของลำไส้จึงขึ้นกับการที่แพทย์ผู้รักษาต้องหมั่นคิดถึงไว้เป็น differential diagnosis ทุกครั้งที่อาการทางคลินิกน่าสงสัย เพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้รวดเร็ว และผู้ป่วยไม่ถูกผ่าตัดโดยไม่จำเป็น เช่น การใช้ laparoscope เพื่อให้ได้ tissue diagnosis การใช้ colonoscopy ในกรณีวัณโรคลำไส้ส่วน ileocecal หรือ colonic lesion เพื่อให้ทราบวินิจฉัยโรค แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรลังเล ที่จะผ่าตัดในกรณีที่การวินิจฉัยยังไม่แน่ชัดเพื่อมิให้เกิดความล่าช้าในการรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะของโรครุนแรง

ในแง่การวินิจฉัย ควรคิดถึง tuberculous peritonitis ด้วยเสมอในผู้ป่วยที่มี ascites ไข้ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ปวดท้องทั่ว ๆ ไป แต่ถ้าในกรณีที่มีก้อนในท้องร่วมด้วย

การทำ Tuberculin test ให้ผลลบ 20% ของผู้ป่วย<sup>(7)</sup> แต่อาจกลับให้ผลบวกได้ในระหว่างรักษาด้วยยา ซึ่งอาจเป็นเพราะภาวะ anergy ในระยะแรก

ในเอ็กซเรย์ปอดพบ pulmonary infiltration ประมาณ 50% ของผู้ป่วย pleural effusion พบได้ 40%<sup>(7)</sup>

การตรวจน้ำในช่องท้องเป็น diagnostic test ที่สำคัญ<sup>(7)</sup> โดยในผู้ป่วยมากกว่า 85% พบว่ามี protein มากกว่า 2.5 กรัม% ส่วนใหญ่มีเม็ดเลือดขาวในน้ำช่องท้องมากกว่า 250 เซลล์ต่อมิลลิเมตร (โดยเป็น Mononuclear cells 80% ขึ้นไป) Acid-fast stain พบเชื้อวัณโรคเพียง 5% ของผู้ป่วย การเพาะเชื้อให้ผลบวกเพียง 40% แต่หากนำน้ำช่องท้อง 1 ลิตรมาปั่นแล้วทำ guinea pig inoculation พบว่าได้ผลถึง 80%

การใช้ Needle biopsy จาก peritoneum ให้ผลบวก 30-50% การส่องกล้องตรวจดูภายในช่องท้อง (peritoneoscopy) มีข้อดีหลายประการคือ สามารถเห็นพยาธิสภาพได้โดยตรง โดยมักพบ miliary nodules ขนาดใกล้เคียงกัน กระจายอยู่ทั่ว ๆ ไป อาจพบลักษณะ stalactite-like fibrinous masses ห้อยย้อยลงมาจาก peritoneum

หรือ omentum<sup>(8)</sup> หรือพบ adhesion ระหว่าง bowel loops, liver capsule กับผนังหน้าท้อง และทำการเก็บชิ้นเนื้อตรวจได้แม่นยำกว่า Needle Biopsy แต่ข้อเสียคือ ทำได้ยากลำบาก โดยเฉพาะเมื่อมี adhesion แน่นหนา ซึ่งอาจทำให้ลำไส้ทะลุจากการทำ peritoneoscopy ได้

ในบางกรณีพบว่าจำเป็นต้องทำ Laparotomy เพื่อวินิจฉัยโรค (15-20%) ควรหลีกเลี่ยงการใส่ drain และการเปิดลำไส้ออกผนังหน้าท้องในผู้ป่วยโรคนี้

### 3. Tuberculous mesenteric adenitis<sup>(10, 11)</sup>

ได้แก่วัณโรคที่เกิดกับต่อมน้ำเหลืองภายในช่องท้อง ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดคือ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณ ileocecal region ส่วนต่ำสุดของ mesentery ของลำไส้เล็ก และที่ retroperitoneal spaces ที่อยู่ด้านใน (medial) ต่อ cecum และ ascending colon

ต่อมน้ำเหลืองที่ติดเชื้อจะมีขนาดโตขึ้น และมีลักษณะ caseation กับ calcification

ลักษณะอาการและอาการแสดงทางคลินิก อาจเป็นแบบเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง และมีความหลากหลายของอาการแสดงออกมากมายหลายอย่าง

ในกลุ่มที่เกิดอาการเฉียบพลัน มักเกิดในเด็กเหมือนอาการของโรคไส้ติ่งอักเสบ และอาจมีอาการปวดท้องเป็นพัก ๆ คลื่นไส้ อาเจียน ไข้ ท้องเสีย กดเจ็บที่ท้องน้อยด้านขวา

ในกลุ่มที่มีอาการเรื้อรัง มักเกี่ยวข้องกับภาวะของโภชนาการ เด็กผอมลง น้ำหนักลด และอาจซีด หรือมี steatorrhea

การตรวจทางรังสี อาจพบ calcified nodes ซึ่งต้องแยกจากโรคอื่น เช่น renal stone, ureteric stones เป็นต้น การเกิด calcified lymph nodes นี้ ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 18 เดือน

### การรักษาวัณโรคของช่องท้องและลำไส้

การรักษาหลักของโรคนี้คือ การใช้ยาต้านวัณโรค ร่วมกับการแก้ไขสภาพทั่วไปของผู้ป่วย หลักการรักษาเป็นเช่นเดียวกับการรักษาโรคปอด คือ<sup>(5, 12)</sup>

1. ให้ยาหลายขนานร่วมกัน เพื่อป้องกันเชื้อดื้อยา
2. ให้เป็นเวลาเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ
- การรักษาในช่วง 2 เดือนแรก มุ่งการทำลาย

**Table 1.** Various regimens for abdominal tuberculosis.

	First 2 month-period	Later period	Recover
I	INH + RF + S	INH + RF (7 months)	100%
II	INH + RF + E	INH + RF (7 months)	100%
III	INH + RF + PZ + S	INH + RF (4 months)	100%
IV	INH + RF + PZ + S	INH + T (7 months)	100%

INH = Isoniazid  
RF = Rifampicin  
T = Thiacetazone  
PZ = Pyrazinamide  
E = Ethambutol  
S = Streptomycin

เชื้อวัณโรคในรอยโรคให้ลดลงโดยเร็ว ด้วยการให้ยา 3 ขนาน ควบกันทุกวัน ช่วงนี้เรียกว่า Intensive phase

- การรักษาในช่วงต่อมา ซึ่งเรียก Continuation phase ให้ยา 2 ขนานก็เพียงพอ โดยมักมี INH เป็นตัวหลัก

ระยะเวลาที่ให้อายุอยู่ในช่วง 18-24 เดือน แต่ต่อมา Wallace Fox<sup>(12)</sup> ให้ความคิดเกี่ยวกับการลดระยะเวลา การรักษาให้สั้นลง เหลือประมาณ 9 เดือน โดยมี INH และ Rifampicin เป็นหลัก โดยมีสูตรต่าง ๆ กัน ดังแสดงใน ตารางที่ 1<sup>(12)</sup>

สำหรับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นิยม ให้ยา 4 ขนานร่วมกันในระยะแรก เพราะแสดงผลตอบสนอง ต่อการรักษาได้ดีและรวดเร็ว ตามด้วยยา INH และ Rifampicin ในระยะต่อมา รวมเป็นการรักษาเบ็ดเสร็จ 9 เดือน ก่อนหยุดยา

#### การรักษาด้วยการผ่าตัด<sup>(1, 2, 3, 7, 8, 10)</sup>

ในผู้ป่วยวัณโรคของช่องท้องและระบบทางเดินอาหาร ส่วนมากในปัจจุบันมักพยายามวินิจฉัยให้ได้ก่อน ผ่าตัด โดยอาจใช้การตรวจพิเศษเพิ่มเติมช่วย เช่น CT scan หรือกรณีที่ลักษณะทางคลินิกซับซ้อนอย่างมาก อาจใช้วิธีลองให้ การรักษาดูก่อน หากไม่ดีขึ้นจึงใช้วิธีผ่าตัด ในกรณีที่ไม่มี ปัญหาอื่นนอกจากเพื่อยืนยันการวินิจฉัย อย่างไรก็ตามผู้ป่วย บางรายจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเพื่อแก้ไขปัญหานอกเหนือ ไปจากกรณีที่ผ่าตัดเนื่องจากวินิจฉัยโรคไม่ได้ หรือเพื่อยืนยัน การวินิจฉัยดังที่กล่าวมาแล้ว ปัญหาดังกล่าว ได้แก่

#### 1. ลำไส้อุดตัน

เป็นผลจากวัณโรคลำไส้ ที่เป็น Hypertrophic type หรือ Ulcerative type ที่มี healing process แล้วเกิด แผลเป็น (scar) ทำให้ลำไส้ตีบแคบ หรือกรณีของ Tuberculous peritonitis ที่ได้รับการรักษาทางยาแล้ว มี fibrous adhesion ตามมา

นอกจากนี้ อาจเกิด adhesion ระหว่าง caseating lymph node กับลำไส้บริเวณใกล้เคียง

#### 2. ลำไส้รั่ว

อาจเป็นผลต่อเนื่องจากลำไส้อุดตัน หรือเกิดจากการลุกลามของโรคโดยตรง บางรายเกิดเป็น acute peritonitis ต้องผ่าตัดฉุกเฉิน

บางรายเกิดเป็น fistula ระหว่างลำไส้ด้วยกัน หรือเป็น fistula ต่อกับผนังหน้าท้อง ซึ่งต้องอาศัยการผ่าตัด แก้ไข ในกรณี fistula นี้ วัณโรคเป็นสิ่งที่ต้องพยายามแยก โรคให้ได้ก่อนเสมอว่ามีร่วมด้วยหรือไม่ มิฉะนั้นก็ไม่สามารถ รักษา fistula ให้หายได้

#### 3. เลือดออกในทางเดินอาหาร

ในกรณีที่พยาธิสภาพอยู่ใน lumen ของลำไส้แล้ว มีเลือดออก

#### 4. Pressure effects ต่อ duodenum หรือ ureter ในกรณี tuberculous mesenteric lymphadenitis

การเกิด adhesion ในผู้ป่วย tuberculous peritonitis ก่อให้เกิดปัญหาค่อนข้างมาก มีบางท่านแนะนำให้ใช้ steroid prophylaxis ระหว่างการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค ในเดือนแรก ๆ<sup>(1, 8)</sup> แต่ผลที่ได้รับไม่เป็นที่ยืนยัน



## สรุป

ผู้เขียนได้ยกตัวอย่างเด็กที่เป็นวัณโรคของช่องท้องมาเป็นกรณีศึกษา เพื่อนำไปสู่การอภิปรายเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา ลักษณะทางคลินิก การตรวจพิเศษเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค ตลอดจนวิธีการรักษา เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยประเภทดังกล่าว ซึ่งในประเทศไทยยังพบได้อยู่แม้จะไม่มากนักก็ตาม

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รศ.พญ.ศศิธร ลิขิตนุกุล ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และ รศ.นพ.พิทยา จันทรมล หน่วยงานกุมารศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยกรุณาให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของช่องท้องในเด็ก และคุณณัฐริดา ปรารพาล ที่ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมต้นฉบับ

## อ้างอิง

1. Kapoor VK, Sharma LK. Abdominal tuberculosis. Br J Surg 1988 Jan; 75(1): 2-3
2. Townsend CM Jr, Thompson JC. Small intestine. In: Schwartz SI, ed. Principles of Surgery. 5<sup>th</sup> ed. Singapore: McGraw-Hill, 1988. 1202-3
3. Garbach SL. Infectious diarrhea. In: Sleisenger MH, Fordtran JS, ed. Gastrointestinal Disease. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1989. 1221-4
4. Vanderpool DM, O'Leary JP. Primary tuberculous enteritis. Surg Gynecol Obstet 1988 Aug; 167(2): 167-73
5. Daniel TM. Tuberculosis. In: Brouneald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, eds. Harrison's Principles of internal medicine. 11<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, 1987. 628-33
6. Mann CV. The small and large intestine. In: Rains AH, mann CV, eds. Bailey and Love's Short Practic of Surgery. 20<sup>th</sup> ed. London: H.K. Lewis, 1988. 1050-1
7. Bender MD. Diseases of the peritoneum, mesentery and diaphragm. In: Sleisenger MH, Fordtran JS, eds. Gastrointestinal Disease. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1989. 1938-9
8. Walker AP, Condon RE. Peritonitis and intra abdominal abscesses. In: Schwartz SI, ed. Principles of Surgery. 5<sup>th</sup> ed. Singapore: McGraw-Hill, 1988. 1477
9. Mann CV. The Peritoneum. In: Rains AH, Mann CV, eds. Bailey and Love's Short Practice of Sugery. 20<sup>th</sup> ed. London: H.K. Lewis, 1988. 1015-6
10. Ellis H. Lesions of the mesentery, omentum and retroperitoneum. In: Schwartz SI, Ellis H, ed. Maingot's Abdominal Operations. 9<sup>th</sup> ed. Connecticut: Appleton & Lange, 1990. 387-8
11. Mann CV. The Mcsentery. In: Rains AH, Mann CV, eds. Bailey and love's Short Practice of Surgery. 20<sup>th</sup> ed. London: H.K. Lewis & Co Ltd, 1988: 1022-3
12. Glassroth J, Robins AG, Snider DE. Tuberculosis in the 1980's. New Engl J Med 1980 Jun 26; 302(26): 1441-50
13. Dutt AK, Stead WW. Present chemotherapy for tuberculosis. J Infect Dis 1982; 146: 698-704
14. ชัยเวช นุชประยูร. การรักษาวัณโรค ใน : สัจพันธ์ อิศรเสนา ณ อยุธยา, ประดิษฐ์ เจริญลาภ, ศรีจิตรา บุนนาค, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ในเวชปฏิบัติ 1. กรุงเทพมหานคร : สันประสิทธิ์การพิมพ์, 1984. 85-111
15. ประมวญ สุนากร. วัณโรคในเด็ก ใน : สุจิตรา นิมมานนิตย์, ประมวญ สุนากร, บรรณาธิการ. ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพ : โรงพิมพ์โพรแอดคท์, 2530. 79-86