

# เลือดออกในทางเดินอาหาร

## (Gastrointestinal Bleeding)

สิทธิโชค ประจวบรัชฎชาติ  
วรรษ จงศรีสวัสดิ์

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารแบ่งออกเป็น

1. เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน (upper gastrointestinal bleeding) หมายถึงเลือดออกในทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหารจนถึงลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenum) เหนือต่อ ligament of Treitz โดยแบ่งประเภทของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนตามสาเหตุ ได้แก่

1.1 เลือดออกจากหลอดเลือดขอดในทางเดินอาหารส่วนบน (variceal upper gastrointestinal bleeding, variceal UGIB) ซึ่งเกิดจากการแตกของหลอดเลือดที่หลอดอาหาร (esophageal varice, EV) หรือที่กระเพาะอาหาร (gastric varice, GV) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากภาวะความดันพอร์ทัลสูง (portal hypertension)

1.2 เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนจากสาเหตุที่ไม่ใช่หลอดเลือด (non-variceal upper gastrointestinal bleeding, non-variceal UGIB)

2. เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง (lower gastrointestinal bleeding) หมายถึงเลือดออกในทางเดินอาหารใต้ต่อ ligament of Treitz โดยเริ่มตั้งแต่ลำไส้เล็กส่วนกลาง (jejunum), ลำไส้เล็กส่วนปลาย (ileum), ลำไส้ใหญ่, ไส้ตรง (rectum) ไปจนถึงทวารหนัก

สาเหตุของเลือดออกในทางเดินอาหารพบแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุ ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารปริมาณมากถือเป็นภาวะเร่งด่วนเพราะอาจทำให้เสียชีวิตได้ แพทย์ที่รักษาควรประเมินเพื่อให้การรักษาในเบื้องต้นก่อนที่จะหาตำแหน่งและสาเหตุของเลือดออกต่อไป

## ระบาดวิทยา

Variceal UGIB เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่มีความดันพอร์ทัลสูง โดยพบได้สูงถึงร้อยละ 75 ในผู้ป่วยที่มีความดันพอร์ทัลสูงนานกว่า 12 ปี สำหรับโรคตับเรื้อรังที่พบบ่อยในเด็ก เช่น โรคท่อน้ำดีตีบตัน (biliary atresia) พบมีอุบัติการณ์ของหลอดเลือดคอดที่หลอดเลือดอาหารและกระเพาะอาหารมากถึงร้อยละ 30-50 ในช่วงอายุ 10 ปีแรก<sup>1</sup> โดยมีอัตราการตายร้อยละ 1-3 และมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ร้อยละ 20 ถ้ามีตับแข็งร่วมด้วย<sup>2</sup> แม้ว่าอุบัติการณ์การเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนในผู้ป่วยเด็กที่มีโรคหลอดเลือดดำพอร์ทัลอุดตัน (extrahepatic portal vein obstruction) จะสูงกว่าในผู้ป่วยเด็กโรคตับเรื้อรัง คือ ร้อยละ 90 และ 50 ตามลำดับ<sup>3</sup> แต่อัตราการตายในโรคท่อน้ำดีตีบตันสูงกว่าในโรคหลอดเลือดดำพอร์ทัลอุดตัน เนื่องจากผู้ป่วยโรคท่อน้ำดีตีบตันมีการทำงานของตับบกพร่อง<sup>1</sup> ส่วนภาวะ non-variceal UGIB พบได้ประมาณร้อยละ 20 ของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารในเด็ก<sup>4</sup> ส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs) โดยพบอุบัติการณ์ของกระเพาะอาหารอักเสบจากภาวะเครียด (stress gastritis) หรือเป็นแผลในกระเพาะอาหาร (gastric ulcer) สูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งอาจพบเลือดออกปริมาณมากหรือกระเพาะอาหารมีแผลทะลุได้ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดกระเพาะอาหารอักเสบหรือเป็นแผลจากภาวะเครียด คือ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ, ปอดอักเสบ, มีการบาดเจ็บอื่น ๆ (multiple trauma) ร่วมด้วย, ภาวะชักต่อเนื่อง (status epilepticus), ไตวายเฉียบพลัน, ระยะเวลาการผ่าตัดนานมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ชั่วโมง, การบาดเจ็บต่อศีรษะแบบปิด (closed head injury) และการติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด<sup>4,5</sup>

ข้อมูลระบาดวิทยาของภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนล่างในเด็กมีค่อนข้างน้อย รายงานการศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริการะหว่างปี พ.ศ. 2549-2554<sup>6</sup> พบผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาด้วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารที่ห้องฉุกเฉินจำนวน 437,283 ครั้ง แบ่งเป็นเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนร้อยละ 20 และเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่างร้อยละ 30 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 9 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 15-19 ปี (ร้อยละ 40) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 0-5 ปี (ร้อยละ 38) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 83) และอัตราเลือดออกซ้ำคิดเป็นร้อยละ 10-20 สาเหตุของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่างในเด็กแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ โดยในทารกจนถึงก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่เกิดจากลำไส้ใหญ่อักเสบจากการแพ้อาหาร (allergic proctocolitis) และแผลฉีกขาดที่ขอบทวาร (anal fissure) ส่วนเด็กวัยเรียนมักมีสาเหตุมาจากลำไส้ใหญ่อักเสบจากการติดเชื้อและแผลฉีกขาดที่ขอบทวาร ส่วนสาเหตุที่พบได้น้อยแต่มีเลือดออกรุนแรงได้ คือ Meckel's diverticulum<sup>7</sup>

## พยาธิกำเนิด

สาเหตุของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนในเด็กอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค เช่น variceal UGIB จากโรคพยาธิใบไม้ในเลือด (schistosomiasis) หรือ non-variceal UGIB จากเชื้อ *Helicobacter pylori* สามารถพบได้บ่อยกว่าในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในทวีปแอฟริกาและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้<sup>4</sup> อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยบางส่วนที่ตรวจไม่พบสาเหตุของเลือดออก นอกจากนี้สาเหตุยังแตกต่างกันไปตามช่วงอายุดังจะกล่าวต่อไป ภาวะ

เลือดออกจาก variceal UGIB เกิดจากความดันพอร์ทัลสูงมากกว่า 10 มม.ปรอท หรือค่า hepatic venous pressure gradient มากกว่า 4 มม.ปรอท ความดันพอร์ทัลที่สูงกว่า 10 มม.ปรอท มีความสัมพันธ์กับการเกิดหลอดเลือดขดในทางเดินอาหาร และความดันพอร์ทัลที่สูงกว่า 12 มม.ปรอท มีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกจากหลอดเลือดขด อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดความดันพอร์ทัลในเด็กมักไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากการตรวจจุกลำบาก ตำแหน่งหลอดเลือดขดมักพบที่หลอดเลือดอาหารส่วนล่าง, กระเพาะอาหาร และไส้ตรง หลอดเลือดขดที่ตำแหน่งรอยต่อระหว่างกระเพาะอาหารกับหลอดเลือดอาหารมีความเสี่ยงที่จะปริแตก เนื่องจากเป็นตำแหน่งบริเวณรอยต่อและเป็นบริเวณที่มีการสัมผัสกับอาหารและกรดในกระเพาะอาหาร หลอดเลือดขดที่ตำแหน่งอื่นในช่องท้อง เช่น บริเวณ splenorenal และ retroperitoneum ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการและไม่มีเลือดออก แต่อาจพบอาการที่เกิดจากการกดเบียดอวัยวะอื่นได้<sup>1</sup>

## สาเหตุของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร

1. หลอดเลือดขดในทางเดินอาหาร (variceal UGIB) จากภาวะความดันพอร์ทัลสูง สามารถแบ่งตามตำแหน่งและสาเหตุได้ดังนี้ (ตารางที่ 1)

- 1.1 พยาธิสภาพนอกตับ (extrahepatic cause)
  - 1.1.1 พยาธิสภาพก่อนถึงตับ (prehepatic lesion)
  - 1.1.2 พยาธิสภาพหลังตับ (posthepatic lesion)
- 1.2 พยาธิสภาพในตับ (intrahepatic cause)
  - 1.2.1 Presinusoidal lesion
  - 1.2.2 Sinusoidal lesion
  - 1.2.3 Postsinusoidal lesion

## 2. สาเหตุที่ไม่ใช่หลอดเลือดขด (non-variceal UGIB)

สามารถแบ่งได้ตามกลุ่มอายุ (ตารางที่ 2) ในทารกแรกเกิดพบเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนได้ไม่บ่อย สาเหตุที่ควรแยกออกไปลำดับแรก คือ การกลืนเลือดมารดา ซึ่งวินิจฉัยได้ด้วย Apt-Downey test หากเป็นเลือดมารดา จะไม่สามารถทนต่อโซเดียมไฮดรอกไซด์ได้โดยจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเหลือง นอกจากนี้ยังพบภาวะขาดวิตามินเคในทารกที่ไม่ได้รับวิตามินเคหลังเกิด ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนยังพบได้ในทารกที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดจากโรคเลือด, โรคตับ หรือจากการติดเชื้อ ในทารกที่เจ็บป่วยหนักตั้งแต่แรกเกิดอาจมีภาวะกระเพาะอาหารอักเสบหรือแผลจากความเครียด<sup>4</sup>

สาเหตุที่พบในกลุ่มเด็กเล็กและเด็กโต ได้แก่ กระเพาะอาหารอักเสบจากความเครียด, กระเพาะอาหารส่วนบนเป็นแผลจากการบาดเจ็บเมื่อมีการอาเจียนซ้ำ ๆ (prolapse gastropathy) และ Mallory-Weiss tear ซึ่งเกิดจากการฉีกขาดบริเวณหลอดเลือดอาหารส่วนปลายที่อาจพบในผู้ป่วยที่มีประวัติอาเจียนรุนแรงติดต่อกันหลายครั้งก่อนอาเจียน

ตารางที่ 1 สาเหตุของภาวะความดันพอร์ทัลสูง (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงที่ 1,8)

พยาธิสภาพนอกตับ	พยาธิสภาพในตับ
<p><b>Prehepatic cause</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraluminal obstruction                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extrinsic compression of portal vein from neoplasia, lymph node, abscess, granuloma</li> </ul> </li> <li>• Intraluminal obstruction                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thrombosis/stenosis of portal vein</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Posthepatic cause</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiac cause                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Right heart failure</li> <li>- Pericardial tamponade</li> <li>- Constrictive pericarditis</li> <li>- Congestive heart failure</li> <li>- Intracardiac neoplasia</li> </ul> </li> <li>• Inferior vena cava obstruction                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thrombosis</li> <li>- Neoplasia</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Presinusoidal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Congenital hepatic fibrosis</li> <li>- Schistosomiasis</li> <li>- Non-cirrhotic portal hypertension</li> <li>- Nodular hyperplasia</li> </ul> <p><b>Sinusoidal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirrhosis</li> </ul> <p><b>Postsinusoidal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Venocclusive disease</li> <li>- Hepatic vein obstruction (Budd-Chiari syndrome)</li> </ul>

เป็นเลือด หากผู้ป่วยมีอาการปวดท้อง, เลือดจาง และถ่ายดำนำมาก่อน ควรนึกถึงโรคแผลในกระเพาะอาหารซึ่งอาจเกิดจากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori*, มีการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs หรือ selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) NSAIDs มีฤทธิ์ทำลายเยื่อผิวของกระเพาะอาหารและกระตุ้นให้เนื้อเยื่อเปื่อยยุ่ยง่ายขึ้น โดยเกิดได้ใน 30 วันหลังเริ่มยา ส่วน SSRIs มีผลยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด<sup>8</sup> นอกจากนี้การมีประวัติกลืนกินสารพิษ, สิ่งแปลกปลอม หรือยา อาจทำให้เกิดแผลในหลอดอาหารได้ เช่น ยา doxycycline ทำให้เกิดการอักเสบในหลอดอาหารแบบ pill esophagitis<sup>9</sup> หากมีประวัติหรืออาการร่วม เช่น จุกคอหรือแน่นเสบน้าอก ควรนึกถึงภาวะหลอดอาหารอักเสบจากโรคกรดไหลย้อน นอกจากนี้หากมีเลือดออกปริมาณมากและรวดเร็วต้องนึกถึงภาวะหลอดเลือดผิดปกติ (vascular malformation) เช่น Dieulafoy lesion หรือ telangiectasia

### 3. เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง

สาเหตุของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่างในเด็กแบ่งได้ตามอายุ, อาการแสดงของผู้ป่วย และปริมาณเลือดที่ออก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 สาเหตุของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนที่ไม่ใช่หลอดเลือดขด (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงที่ 4,8)

อายุ	ภาวะ/โรค
ทารก (แรกเกิด - 1 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลืนเลือดมารดา</li> <li>- ขาดวิตามินเค</li> <li>- ภาวะเพาะอาหารอักเสบหรือเป็นแผลจากภาวะเครียด</li> <li>- แพ้โปรตีนนมวัว</li> <li>- ภาวะลำไส้เน่าอักเสบ (necrotizing enterocolitis)</li> <li>- หลอดอาหารอักเสบ</li> <li>- Hemorrhagic disease of the newborn</li> <li>- หลอดเลือดผิดปกติ</li> <li>- การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ</li> <li>- แผลในกระเพาะอาหาร</li> <li>- ภาวะเพาะอาหารอักเสบจากภาวะเครียด</li> <li>- การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ</li> </ul>
ทารก (1 เดือน - 1 ปี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลอดอาหารฉีกขาดจากการอาเจียน (Mallory-Weiss tear)</li> <li>- หลอดอาหารอักเสบจากกรดไหลย้อน</li> <li>- หลอดเลือดผิดปกติ</li> <li>- หลอดเลือดขดในทางเดินอาหาร</li> <li>- กลืนสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือสารพิษ (caustic ingestion)</li> <li>- Duplication cyst</li> </ul>
เด็กเล็ก/เด็กโต (1 - 18 ปี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผลในกระเพาะอาหาร</li> <li>- ภาวะเพาะอาหารอักเสบจากภาวะเครียด</li> <li>- ภาวะเพาะอาหารอักเสบจากยา เช่น NSAIDs หรือ SSRIs</li> <li>- หลอดอาหารฉีกขาดจากการอาเจียน</li> <li>- หลอดอาหารอักเสบจากกรดไหลย้อนหรือยา</li> <li>- หลอดเลือดผิดปกติและ Dieulafoy lesion</li> <li>- การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ</li> <li>- หลอดเลือดขดในทางเดินอาหาร</li> <li>- กลืนสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือสารพิษ</li> <li>- โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง (inflammatory bowel diseases)</li> <li>- Henoch-Schönlein purpura</li> </ul>

ตารางที่ 3 สาเหตุของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงที่ 7,10)

ปริมาณเลือดออก	ทารก	เด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 2 - 5 ปี)	เด็กวัยเรียน (อายุ >5 ปี)
ปริมาณน้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผลฉีกขาดขอบทวาร</li> <li>- ลำไส้ใหญ่อักเสบจากการแพ้อาหาร (allergic proctocolitis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผลฉีกขาดขอบทวาร</li> <li>- ลำไส้ใหญ่อักเสบจากการติดเชื้อ (infectious colitis)</li> <li>- Juvenile polyp</li> <li>- IBD</li> <li>- Rectal prolapse และ rectal ulcer</li> <li>- Perianal streptococcal cellulitis</li> <li>- Nodular lymphoid hyperplasia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ริดสีดวงทวาร</li> <li>- ลำไส้ใหญ่อักเสบจากการติดเชื้อ</li> <li>- Juvenile polyp</li> <li>- IBD</li> <li>- Rectal ulcer</li> <li>- การบาดเจ็บของทวารหนัก</li> <li>- การล้วงละเมิดทางเพศทางทวารหนัก</li> </ul>
ปริมาณปานกลางถึงมาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NEC</li> <li>- Hirschsprung enterocolitis</li> <li>- Malrotation และ volvulus</li> <li>- Intestinal duplication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meckel's diverticulum</li> <li>- Ulcerative colitis</li> <li>- Henoch-Schönlein purpura</li> <li>- Hemolytic uremic syndrome</li> <li>- Intussusception</li> <li>- Malrotation และ volvulus</li> <li>- Angiodysplasia (arteriovenous malformation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meckel's diverticulum</li> <li>- Ulcerative colitis</li> <li>- Henoch-Schönlein purpura</li> </ul>

IBD, inflammatory bowel diseases; NEC, necrotizing enterocolitis

## อาการและอาการแสดง

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมักมีอาการอาเจียนเป็นเลือด (hematemesis) รองลงมา คือ ถ่ายอุจจาระมีลักษณะเป็นเลือดสีดำ (melena) ส่วนอาการถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด (hematochezia) พบได้น้อยกว่าอาการอื่น ๆ ที่พบได้ เช่น เจ็บลิ้นปี่และปวดท้อง<sup>8</sup>

ลักษณะของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน ประกอบด้วย

1. อาเจียนเป็นเลือด ลักษณะอาเจียนเป็นเลือดสดหรือเป็นเลือดเก่าสีดำ (coffee ground) เลือดสีดำเกิดจากฮีโมโกลบินเปลี่ยนเป็น acid hematin เมื่อสัมผัสกรดในกระเพาะอาหาร นอกจากนี้อาจพบมีลิ่มเลือดปนร่วมด้วยได้
2. ถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ ลักษณะอุจจาระเหนียวดำคล้ายยางมะตอยและมีกลิ่นเหม็น พบในกรณีที่มีเลือดออกมากกว่า 60 มล. และเลือดค้างอยู่ในลำไส้อย่างน้อย 6 ชั่วโมง จนถูกแบคทีเรียในลำไส้เปลี่ยนเหล็กในฮีโมโกลบินจาก

ferric เป็น ferrous sulfate จึงเห็นเป็นสีดำ การถ่ายอุจจาระสีดำนี้อาจพบได้นานถึง 7 วัน และอาจตรวจพบ stool occult blood แสดงผลบวกได้ถึง 21 วันหลังมีเลือดออก

3. ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด คือ ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดแดงสด มักพบในกรณีที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนปริมาณมากอย่างรวดเร็ว ทำให้เลือดไม่ถูกแบคทีเรียในลำไส้ย่อยสลาย ซึ่งต้องแยกจากภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง โดยอาศัยลักษณะทางคลินิกอื่น ๆ<sup>11</sup>

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่างมักมีอาการถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด โดยเลือดอาจแยกหรือปนกับอุจจาระ สาเหตุส่วนมากอยู่ที่ลำไส้ใหญ่ ยกเว้นในทารกที่ตำแหน่งรอยโรคอาจอยู่สูงกว่าลำไส้ใหญ่เนื่องจากมีระยะเวลาอาหารผ่านลำไส้ (intestinal transit time) เร็ว หรือในผู้ป่วยที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนปริมาณมากอาจมาด้วยถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสดได้<sup>10</sup>

อาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่างแบ่งตามลักษณะของเลือดที่ออก ดังนี้<sup>12</sup>

1. Obscure gastrointestinal bleeding คือ เลือดออกในทางเดินอาหารโดยที่ไม่ทราบตำแหน่งเลือดออกที่แน่ชัด หลังจากทำการตรวจด้วยการส่องกล้องแล้วไม่พบจุดเลือดออก พบได้ร้อยละ 5 ของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ในกรณีที่ผู้ป่วยยังมีเลือดออกอยู่ตลอดหรือเลือดออกกลับเป็นซ้ำ สาเหตุส่วนใหญ่มากถึงร้อยละ 75 มักเกิดจากเลือดออกในลำไส้เล็กส่วนใต้ต่อ ampulla of Vater ไปจนถึงลำไส้เล็กส่วนปลาย โดยเป็นได้ทั้ง obscure occult หรือ obscure overt

2. Overt gastrointestinal bleeding คือ เลือดออกในทางเดินอาหารที่พบจุดเลือดออกชัดเจน

3. Occult gastrointestinal bleeding คือ เลือดออกในทางเดินอาหารซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกมีน้อยแต่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ (stool occult blood) หรือตรวจพบภาวะเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency anemia) ผู้ป่วยมักมีอาการซีดและอ่อนเพลียที่เกิดจากภาวะเลือดจาง

## แนวทางการวินิจฉัย

### การวินิจฉัยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน

#### 1. การซักประวัติ

- ลักษณะเลือดที่ออกกว่าเป็นสีแดงสดหรือสีดำ รวมถึงปริมาณเลือดที่ออกและมีลิ้มเลือดร่วมด้วยหรือไม่
- เคยอาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายดำมาก่อนหรือไม่
- เลือดออกจากตำแหน่งอื่น เช่น ไอเป็นเลือด, เลือดกำเดา, ฟันผุ หรือแผลในช่องปาก เช่น หลังการผ่าตัดต่อมทอนซิล ซึ่งทำให้มีเลือดไหลลงคอ
- ประวัติการรับประทานยาหรือยาที่มีสีแดงหรือดำก่อนมีอาการ

- อาการร่วม เช่น อาเจียน, ปวดท้อง หรือปวดแสบลิ้นปี่
- โรคประจำตัว เช่น โรคตับและโรคเลือด
- ยาที่ใช้ประจำ เช่น ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs, SSRIs, ยาต้านเกล็ดเลือด หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด
- ประวัติการแพ้อาหาร เช่น การแพ้โปรตีนนมวัว

## 2. การตรวจร่างกาย

- สัญญาณชีพ : ภาวะหัวใจเต้นเร็ว, หายใจเหนื่อย, ความดันเลือดต่ำ และ capillary refill ผิดปกติ
- ลักษณะทั่วไป : หายใจลำบาก, ร้องกวน, สับสน, ชีด หรือตัวเหลือง
- จมูก คอ และช่องปาก : มีเลือดออก, ฟันผุ หรือแผลในปาก
- ท้อง : เจ็บท้องบริเวณขวาบน, ตับม้ามโต, หลอดเลือดขดที่บริเวณหน้าท้อง และรอยแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง
- ผิวหนัง : จุดเลือดออก (petechiae, ecchymoses, purpura), หลอดเลือดผิดปกติ (hemangiomas, telangiectasias)
- ลักษณะของโรคตับเรื้อรัง

## 3. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ตรวจนับเม็ดเลือด :
  - ฮีมาโทคริต เพื่อประเมินปริมาณเลือดที่ออกและอาจพบเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งแสดงถึงภาวะเลือดออกเรื้อรัง การตรวจเป็นระยะสามารถช่วยประเมินปริมาณเลือดที่ออกต่อเนื่องได้
  - เม็ดเลือดขาว เพื่อประเมินสาเหตุของเลือดออก อาจเกิดจากการติดเชื้อหรือการอักเสบ
  - เกล็ดเลือด เกล็ดเลือดที่ต่ำอาจเป็นสาเหตุของเลือดออก หรือหากมีเลือดออกมากต่อเนื่อง อาจพบเกล็ดเลือดต่ำได้
- ค่าการแข็งตัวของเลือด : พบผิดปกติได้ในโรคเลือดแข็งตัวผิดปกติ, โรคตับ
- การทำงานของตับ : พบเอนไซม์ตับหรือการทำงานของตับผิดปกติในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ
- การทำงานของไต : ค่าสัดส่วน BUN ต่อ creatinine มากกว่า 30 บ่งถึงเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน หากค่าสัดส่วนน้อยกว่า 30 เป็นได้ทั้งเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนหรือส่วนล่าง โดยมีความจำเพาะร้อยละ 98 และความไวร้อยละ 68.8<sup>13</sup>
- ระดับ lactate และอิเล็กโทรไลต์ในกรณีผู้ป่วยมีภาวะช็อก
- การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงช่องท้อง (abdominal ultrasonography) เพื่อดูขนาดตับ, ม้าม และประเมินภาวะความดันพอร์ทัลสูง



#### 4. การตรวจจำเพาะ

พิจารณาการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนแบบเร่งด่วนภายใน 12 ชั่วโมงหลังผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ในกรณีผู้ป่วยมีเลือดออกมากจนต้องได้รับเลือด, ผู้ป่วยที่มีสัญญาณการไหลเวียนเลือดไม่คงที่ หรือในกรณีที่สงสัย variceal UGIB นอกจากกรณีดังกล่าวนี้ ให้พิจารณาทำการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมงเพื่อหาสาเหตุ, เพื่อการรักษา ห้ามเลือดด้วยการส่องกล้อง และประเมินความเสี่ยงของแผลที่มีโอกาสเลือดออกซ้ำ การส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง มีโอกาสพบจุดเลือดออกมากกว่าร้อยละ 80 แต่ถ้าส่องกล้องหลังจาก 48 ชั่วโมงแล้วโอกาสพบจุดเลือดออกจะน้อยกว่า ร้อยละ 40<sup>4,11</sup>

### การวินิจฉัยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง

#### 1. การซักประวัติ

- อายุที่เริ่มมีเลือดออก
- ปริมาณเลือดและระยะเวลาที่เลือดออก
- ลักษณะเลือดที่ออก
- เลือดสีแดงสดเคลือบอุจจาระแต่ไม่ปนกับเนื้ออุจจาระ บ่งบอกถึงรอยโรคบริเวณทวารหนักและไส้ตรง
- อุจจาระเป็นเลือดสด บ่งบอกถึงตำแหน่งเลือดออกบริเวณลำไส้เล็กส่วนปลายหรือลำไส้ใหญ่ส่วนต้น
- อุจจาระเป็นเลือด currant jelly stool พบในลำไส้กลืนกัน
- อุจจาระเหลวมีมูกเลือดปน บ่งบอกถึงรอยโรคในลำไส้ใหญ่ เช่น โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง
- อุจจาระเป็นสีแดงปนน้ำตาลเข้ม (maroon stool) บ่งบอกถึงปริมาณเลือดที่ออกจากลำไส้เล็กส่วนปลาย
- ลักษณะอุจจาระเหลวหรือแข็ง
- ตำแหน่งเลือดออกที่อื่น ๆ นอกจากทางเดินอาหาร บ่งบอกถึงโรคเลือดออกผิดปกติ
- อาหารหรือยาที่ทำให้อุจจาระมีสีคล้ายเลือด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 อาหารและยาที่กินแล้วอาจทำให้อุจจาระมีสีแดงหรือดำคล้ายเลือด

อาหารสีแดง/ม่วง	อาหารสีเข้ม/ดำ
<p>สีผสมอาหาร : เจลาตินสีแดง, ยาน้ำสีแดง</p> <p>ผักผลไม้ : มะเขือเทศ, พืช, บีทรูท</p>	<p>ยา : ธาตุเหล็ก, bismuth subsalicylate</p> <p>ผักผลไม้ : ผักโขม, องุ่นม่วง, บลูเบอร์รี่, แครนเบอร์รี่</p> <p>ขนม : dark chocolate</p>

- ประวัติการกินนมวัวหรือนมถั่วเหลืองแล้วมีอาการถ่ายเป็นเลือดหรือมูกเลือดปนอุจจาระ บ่งบอกถึงลำไส้อักเสบจากแพ้โปรตีนนมวัวหรือนมถั่วเหลือง
- อาการร่วมอื่น ๆ ได้แก่
  - ใช้ร่วมกับอุจจาระมีมูกเลือดปน พบได้ในโรคลำไส้ใหญ่อักเสบจากการติดเชื้อ
  - ประวัติเกิดก่อนกำหนด, ท้องอืด, รับประทานอาหารไม่ค่อยได้ นึกถึง NEC
  - ถ่าย meconium ขำ ร่วมกับท้องผูกเรื้อรังและท้องอืด พบใน Hirschsprung enterocolitis
  - ท้องผูกร่วมกับอุจจาระแข็งมีเลือดปน ก่อนอุจจาระขนาดใหญ่และเจ็บเวลาถ่าย พบในแผลฉีกขาดขอบทวาร
  - ปวดท้องบีบเป็นพัก ๆ ร่วมกับอาการอาเจียน และ currant jelly stool พบในโรคลำไส้กลืนกัน
  - ปวดท้องร่วมกับปวดข้อและมีผื่นนูนแดงที่ขา พบได้ใน Henoch–Schönlein purpura
  - ลักษณะอุจจาระเลือดแดงสดปริมาณไม่มากและไม่ปวดท้อง พบได้ในโรคติ่งเนื้อในลำไส้ ริดสีดวงทวาร หรือถ้าเจ็บขณะถ่ายอุจจาระร่วมด้วยอาจนึกถึงแผลฉีกขาดขอบทวาร และ solitary rectal ulcer syndrome
  - ลักษณะอุจจาระเลือดแดงสดปริมาณมากและไม่ปวดท้อง นึกถึง Meckel's diverticulum และ angiodysplasia
- ยาที่ได้รับประทาน
  - ยาที่ทำให้อุจจาระสีเข้มคล้าย melena เช่น ธาตุเหล็กและบิสมีท
  - ยาที่ทำให้มีเลือดออกในทางเดินอาหาร เช่น NSAIDs, ยาต้านเกล็ดเลือด, ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และยาเคมีบำบัด เป็นต้น
- ประวัติครอบครัว
  - โรคเลือดออกผิดปกติ เช่น ฮีโมฟีเลีย
  - โรคมติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น familial adenomatous polyposis
- ประวัติเลือดออกในอดีต

## 2. การตรวจร่างกาย

- สัญญาณชีพ
  - อุณหภูมิร่างกาย : ไข้ บ่งถึงภาวะติดเชื้อหรือการอักเสบ
  - ความดันเลือด : ถ้าความดันเลือดต่ำ ให้ระวังภาวะ hypovolemic shock จากเลือดออกปริมาณมาก
  - ชีพจร : เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความไวสูงในภาวะเลือดออกเฉียบพลันปริมาณมาก

- ลักษณะทั่วไป
  - หากตรวจพบภาวะเลือดจางร่วมกับความดันเลือดต่ำ, เหงื่อแตก, กระสับกระส่าย, หรือสับสน บ่งบอกถึงการเสียเลือดมากหรือ hypovolemic shock
  - น้ำหนักหรือส่วนสูงที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาก (failure to thrive) บ่งบอกถึงโรคเรื้อรัง เช่น โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง, Hirschsprung disease
- ตรวจทวารหนัก
  - แผลฉีกขาดที่ขอบทวาร
  - ดั้งเนื้อหรือก้อนที่อยู่บริเวณรอบทวารหนักหรือในไส้ตรง พบในโรคริดสีดวงทวารและดั้งเนื้อในไส้ตรง
  - ดั้งเนื้อที่ยื่นออกมาจากผิวหนัง (skin tag) ขนาดใหญ่หรือแผลซอนทะลุ (fistula) พบได้ในโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง
- ความผิดปกติอื่น ๆ ที่อาจบ่งบอกถึงสาเหตุ
  - ผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ (eczema) พบในโรคลำไส้ใหญ่อักเสบจากการแพ้อาหาร
  - นิ้วปุ่ม และ pyoderma gangrenosum พบใน ulcerative colitis
  - ข้ออักเสบ, erythema nodosum และ iritis พบในโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง
  - จุดเลือดออก/จ้ำเลือด (petechiae/ecchymoses/purpura) พบในภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ, ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ และ Henoch-Schönlein purpura
  - คลำได้ก้อนบริเวณด้านขวาข้างของช่องท้องร่วมกับท้องอืด พบได้ในโรคลำไส้กลืนกัน และ Crohn's disease

### 3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

- การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count)
  - ฮีมาโทคริต เพื่อประเมินภาวะเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งแสดงถึงภาวะเลือดออกเรื้อรัง นอกจากนี้การตรวจฮีมาโทคริตเป็นระยะจะช่วยประเมินปริมาณเลือดที่ออกได้
  - เม็ดเลือดขาว เพื่อประเมินการติดเชื้อหรือการอักเสบ โดยเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิลสูงบ่งบอกถึงภาวะลำไส้อักเสบจากการแพ้อาหาร
  - เกล็ดเลือด ในภาวะติดเชื้อหรือ hemolytic uremic syndrome (HUS) จะมีเกล็ดเลือดต่ำได้
- ค่าการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ prothrombin time และ partial thromboplastin time เพื่อประเมินความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด

- ค่าบ่งชี้การอักเสบ ได้แก่ erythrocyte sedimentation rate และ C-reactive protein บ่งบอกถึงภาวะติดเชื้อหรือภาวะอักเสบ เช่น โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง
- การตรวจการทำงานของไต ควรทำในรายที่สงสัยโรค Henoch–Schönlein purpura, HUS หรือผู้ป่วยที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารปริมาณมาก
- การตรวจอุจจาระ การตรวจพบเม็ดเลือดแดงหรือเม็ดเลือดขาวในอุจจาระ บ่งบอกถึงการอักเสบหรือการติดเชื้อของลำไส้
- การส่งอุจจาระเพาะเชื้อเพื่อหาเชื้อก่อโรค ในกรณีที่สงสัยลำไส้อักเสบจากการติดเชื้อ นอกจากนี้ควรส่งตรวจ *Clostridioides difficile* toxin ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยที่รับประทานยาปฏิชีวนะเป็นเวลานาน
- การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (stool occult blood)

#### 4. การตรวจจำเพาะ

- การส่องกล้องทางเดินอาหาร (endoscopy)
  - การส่องกล้องตรวจไส้ตรงและลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (proctosigmoidoscopy) เพื่อหารอยโรคบริเวณไส้ตรงและลำไส้ใหญ่ส่วน sigmoid เช่น แผลฉีกขาดที่ขอบทวาร, ริดสีดวงทวาร, ตังเนื้อ หรือลำไส้ใหญ่อักเสบ เป็นต้น
  - การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง เป็นข้อบ่งชี้อย่างหนึ่งในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ นอกเหนือจากภาวะปวดท้องเรื้อรัง, ท้องเสียเรื้อรัง และภาวะเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็ก<sup>14</sup> การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เพื่อหาตำแหน่งพยาธิสภาพ ตั้งแต่ลำไส้ใหญ่ไปจนถึงลำไส้เล็กส่วนปลายที่เป็นสาเหตุของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ได้แก่ ตังเนื้อ, โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง และ angiodysplasia เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ทำการรักษาขณะส่องกล้องได้ด้วย เช่น การตัดตังเนื้อ (polypectomy) การส่องกล้องเป็นการตรวจวินิจฉัยที่มีความไวและความจำเพาะสูง อย่างไรก็ตามการส่องกล้องไม่จำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วนในช่วงแรก ควรพิจารณาทำเมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่หรือไม่มีเลือดออกแล้ว ยกเว้นในรายที่มีเลือดออกปริมาณมากรุนแรง ได้แก่ เลือดออกไม่หยุดในเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ฮีโมโกลบินต่ำลงกว่าระดับเดิมมากกว่า 2 กรัม/ดล. หรือมีความจำเป็นต้องได้รับเลือด ให้พิจารณาส่องกล้องเร่งด่วนเพื่อวินิจฉัยหาตำแหน่งเลือดออกและทำการรักษาห้ามเลือด<sup>15</sup>
  - การส่องกล้องตรวจลำไส้เล็ก (device-assisted enteroscopy) เป็นวิธีการส่องกล้องโดยอาศัยอุปกรณ์ช่วย อุปกรณ์ที่ใช้ คือ overtube และกล้องส่องตรวจที่มีบอลลูนซึ่งมักทำจาก latex หรือ silicone โดยมีทั้งแบบบอลลูนเดี่ยว (single balloon enteroscopy) และบอลลูนคู่ (double balloon enteroscopy) หากใส่กล้องทางปาก (antegrade transoral) ร่วมกับใส่กล้องทาง

ทวารหนัก (retrograde transanal) จะทำให้เห็นลำไส้เล็กได้ทุกส่วน นอกจากนี้ขณะส่องกล้องยังสามารถตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจและทำหัตถการรักษา เช่น ตัดติ่งเนื้อ หรือหนีบจุดเลือดออกเพื่อห้ามเลือดได้ (clip placement) ข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องลำไส้เล็ก ได้แก่ obscure gastrointestinal bleeding ซึ่งวิธีนี้สามารถตรวจพบติ่งเนื้อ, แผล, angiodysplasia และ Crohn's disease<sup>16</sup>

- การตรวจด้วยกล้องแคปซูล (video capsule endoscopy) การตรวจด้วยวิธีนี้มีประโยชน์ในกรณีที่มีเลือดออกทางเดินอาหารแต่ไม่พบความผิดปกติจากการส่องกล้องทางเดินอาหาร (obscure gastrointestinal bleeding) เนื่องจากสามารถตรวจหารอยโรคหรือจุดเลือดออกในลำไส้เล็กได้ดี ข้อจำกัดของการตรวจด้วยวิธีนี้ คือ การติดค้างของแคปซูลในลำไส้โดยเฉพาะในเด็กเล็กหรือผู้ป่วยที่มีลำไส้ตีบ, ลำไส้อุดตันและขนทะลุ หรือเนื้องอก โดยพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคลำไส้อักเสบเรื้อรังมีความเสี่ยงที่กล้องจะติดค้างในลำไส้มากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นวิธีตรวจที่มีราคาแพง, ใช้เวลาในการตรวจนาน, และอาจเห็นรอยโรคไม่ชัดเจนจากการที่กล้องส่องแคปซูลถูกบดบัง เช่น ในกรณีที่มีเลือดออกปริมาณมาก, มีลิ้มเลือดขนาดใหญ่, มีอาหารค้างในลำไส้ หรือการบีบตัวของลำไส้ผิดปกติ<sup>10</sup>
- การตรวจทางรังสีวิทยา
  - ภาพถ่ายรังสีช่องท้องในท่านอนและท่านั่ง พิจารณาส่งตรวจในกรณีที่มีท้องอืด หรือสงสัยว่ามีลำไส้อุดตัน ประเมิน air fluid level, ลมที่แทรกอยู่ในผนังลำไส้ (pneumatosis intestinalis) ซึ่งพบในภาวะลำไส้เน่าอักเสบ, dilated loop of bowel พบในภาวะลำไส้บิดขี้ (midgut volvulus) และลมรั่วในช่องท้อง (pneumoperitoneum) พบในลำไส้ทะลุ
  - การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงช่องท้อง ใช้ประเมินภาวะลำไส้กลืนกันได้ดี โดยพบลักษณะเฉพาะ คือ target sign และ pseudokidney sign นอกจากนี้ยังใช้ประเมินลำไส้อุดตันหรือภาวะลำไส้เน่าอักเสบได้
  - เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือด (computed tomography angiography) เป็นวิธีที่มีความไวสูง (ร้อยละ 85.2) และความจำเพาะสูง (ร้อยละ 92.1) ในการตรวจพบเลือดออกทางเดินอาหารในระยะเฉียบพลัน สามารถตรวจพบเลือดที่ออกในปริมาณอย่างน้อย 0.3 มล. ต่อนาที<sup>17</sup> ข้อดีของการตรวจด้วยวิธีนี้ คือ ไม่รุกราน สามารถระบุตำแหน่งและสาเหตุของเลือดออกได้ แต่มีข้อเสีย คือ ผู้ป่วยจะได้รับรังสีปริมาณมากและอาจไม่พบตำแหน่งเลือดออกได้ถ้าเลือดออกไม่ต่อเนื่อง
  - การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยใช้สารทึบรังสีที่จำเพาะต่อลำไส้ (magnetic resonance enterography) เนื่องจากวิธีนี้มีความไวในการตรวจพบความผิดปกติได้น้อยกว่าการตรวจด้วยกล้องแคปซูลและการส่องกล้องลำไส้เล็ก จึงใช้เป็นทางเลือกสำรองในการตรวจหาความผิดปกติจาก occult gastrointestinal bleeding เพื่อหาสาเหตุในลำไส้เล็ก แต่มีข้อดี คือ เป็นการตรวจที่ไม่รุกราน สามารถตรวจพบเนื้องอกและแผลในลำไส้เล็กที่พบในโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง และเหมาะสมกับ

ผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้เล็กตีบแคบ (small bowel stenosis) ที่กลีบแคบซูลอาจติดค้างหรือการส่องกล้องลำไส้เล็กทำได้ยาก ข้อจำกัดของการตรวจด้วยวิธีนี้ คือ มีความแม่นยำต่ำในการตรวจหา angiodyplasia<sup>18</sup>

- การตรวจหลอดเลือดโดยการเอกซเรย์และฉีดสารทึบรังสีเข้าในหลอดเลือดช่องท้อง (selective mesenteric angiography) ทำโดยการฉีดสารทึบรังสีเข้าในหลอดเลือด mesenteric เพื่อหาจุดเลือดออก ใช้ตรวจหาตำแหน่งรอยโรคที่มีเลือดออกอย่างน้อย 0.5 มล. ต่อนาที ดังนั้นต้องมีเลือดออกปริมาณมากจึงตรวจพบได้ จึงไม่นิยมใช้เป็นวิธีแรกในการช่วยวินิจฉัยหาตำแหน่งเลือดออก วิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่มีเลือดออกปริมาณมากร่วมกับสัญญาณชีพไม่คงที่ นอกจากนี้การตรวจด้วยวิธี angiography ยังใช้ในการรักษาเพื่อห้ามเลือดได้ด้วยโดยการ embolization หรือ vasopressin drip ข้อดี คือ ไม่ต้องเตรียมลำไส้ ข้อเสีย คือ ผู้ป่วยได้รับรังสีและสารทึบรังสีปริมาณมาก ผลข้างเคียงที่พบได้ คือ การอุดตันของหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ต้นขา (femoral artery thrombosis) และลำไส้ขาดเลือดจาก embolization<sup>17</sup>
- การตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (gastrointestinal bleeding scan) โดยใช้สาร technetium (Tc-99m) sulphur colloid หรือ Tc-99m pertechnetate ที่จับกับเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วย นิยมใช้ pertechnetate มากกว่า sulphur colloid เพราะ sulphur colloid มีค่าครึ่งชีวิตสั้นเพียง 2-3 นาที ทำให้อาจเกิดความผิดพลาดในการวินิจฉัยภาวะเลือดออกแบบไม่ต่อเนื่องได้ สำหรับ pertechnetate มีค่าครึ่งชีวิตที่นานกว่า สามารถตรวจพบเลือดออกหลังจากฉีดสารเข้าร่างกายได้นานถึง 24 ชั่วโมง การตรวจด้วยวิธีนี้มีความไวมากที่สุดโดยตรวจพบเลือดออกในปริมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มล.ต่อนาที ทำให้ตรวจหาเลือดที่ออกช้า ๆ ปริมาณน้อยได้ดี ข้อดีของการตรวจด้วยวิธีนี้ คือ รุกลำน้อยกว่าและระบุตำแหน่งที่มีเลือดออกได้ นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการตรวจหาเยื่อบุผิวกระเพาะอาหารที่อยู่ผิดตำแหน่ง (ectopic gastric mucosa) ซึ่งพบได้ใน Meckel's diverticulum และ intestinal duplication ข้อควรคำนึงของการตรวจ คือ บอกตำแหน่งเลือดออกได้ไม่ถูกต้องเนื่องจากจุดเลือดออกอาจไม่ได้ออกตลอดและไม่ได้ถ่ายภาพไว้ตลอด และมีผลบวกลงได้ในโรคลำไส้อักเสบเรื้อรังและภาวะลำไส้กลืนกัน<sup>17,19</sup>

## การรักษา

### ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน

1. การให้สารน้ำในรูปของ crystalloid fluids เช่น normal saline หรือ Ringer's lactate อย่างเหมาะสมและรวดเร็วในกรณีที่ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่คงที่ แนะนำให้ packed red cells เมื่อฮีโมโกลบินน้อยกว่า 7 กรัม/ดล.

อย่างต่อเนื่อง โดยรักษาระดับฮีโมโกลบินให้อยู่ที่ 7-9 กรัม/ดล. เพื่อหลีกเลี่ยงการให้เลือดที่มากเกินไป เพราะทำให้ความดันพอร์ทัลสูง เพิ่มความเสี่ยงเลือดออกซ้ำได้ทั้งในกลุ่ม variceal และ non-variceal bleeding<sup>8,11</sup>

2. การแก้ไขค่าแข็งตัวของเลือดและเกล็ดเลือดที่ผิดปกติ ให้ fresh frozen plasma หรือ cryoprecipitates เมื่อค่า international normalized ratio (INR) มากกว่า 1.5 และให้เกล็ดเลือดเมื่อเกล็ดเลือดต่ำกว่า 30,000 เซลล์/ลบ.มม.<sup>8,20</sup>

3. การใส่สายยางผ่านรูจมูกสู่กระเพาะอาหาร (nasogastric tube, NG tube) และล้างกระเพาะอาหารด้วยน้ำเกลือ ไม่แนะนำให้ทำทุกรายโดยเฉพาะรายที่มีเลือดออกมากและสัญญาณชีพไม่คงที่ แต่อาจทำในรายที่สัญญาณชีพคงที่เพื่อประเมินความรุนแรงของเลือดที่ออกและป้องกันการสำลักเลือด รวมถึงช่วยยืนยันภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติอาเจียนเป็นเลือดชัดเจน อีกทั้งช่วยล้างกระเพาะอาหารก่อนส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน

#### 4. การรักษาด้วยยา

##### 4.1 กลุ่ม variceal bleeding

4.1.1 Octreotide เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงในการหยุดเลือดที่ออกจากหลอดเลือดขด จึงควรให้ในทุกรายที่สงสัย variceal UGIB ยา octreotide เป็นยาสังเคราะห์เลียนแบบฮอร์โมน somatostatin (somatostatin analog) ออกฤทธิ์โดยกลไกการลด splanchnic blood flow ทำให้เลือดในระบบพอร์ทัลลดลง ส่งผลให้ความดันพอร์ทัลลดลงได้ ปริมาณที่แนะนำ คือ 1 ไมโครกรัม/กก. ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำซ้ำ ๆ แล้วตามด้วยการให้ยาทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องในขนาด 1-3 ไมโครกรัม/กก./ชั่วโมง ประมาณ 2-5 วัน ผลข้างเคียงที่พบได้คือ น้ำตาลสูงในเลือด<sup>1,20</sup>

4.1.2 ให้วิตามินเคทางหลอดเลือดดำ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคตับร่วมด้วย เช่น cholestatic liver disease หรือผู้ป่วยที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ โดยปริมาณที่แนะนำ คือ ทารก 1-2 มก. และ 5-10 มก. ในเด็กเล็กหรือเด็กโต<sup>21</sup>

4.1.3 ให้ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อกรัมลบ เพื่อลดอัตราการตายและเลือดออกซ้ำโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีตับแข็ง<sup>1</sup>

##### 4.2 กลุ่ม non-variceal bleeding

4.2.1 ยาลดกรดกลุ่ม proton pump inhibitors ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำในขนาด 0.5-1 มก./กก./วัน วันละครั้งหรือแบ่งให้ทุก 12 ชม. หรือพิจารณาฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำในขนาด 1 มก./กก. (ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 80 มก.) แล้วตามด้วยให้ยาทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง 0.1 มก./กก./ชั่วโมง (ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 8 มก./ชั่วโมง) และให้ต่อเนื่องหลังจากส่องกล้องแล้วเป็นเวลา 72 ชั่วโมง<sup>22</sup>

## 5. การส่องกล้องเพื่อการรักษา

### 5.1 กลุ่ม variceal bleeding

แนะนำให้ทำเร็วที่สุดเมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่เพื่อหาจุดเลือดออกและทำการรักษา โดยแนะนำให้ทำการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามถ้าผู้ป่วยมีเลือดออกไม่หยุดและสัญญาณชีพไม่คงที่หลังได้รับสารน้ำ, การให้ยาห้ามเลือด หรือการแก้ไขค่าแข็งตัวของเลือดแล้ว ควรพิจารณาส่องกล้องแบบฉุกเฉินและอาจให้การรักษาด้วยวิธีอื่นร่วมด้วย เช่น balloon tamponade device, การผ่าตัดเพื่อลดความดันพอร์ทัล (surgical shunt placement) หรือการทำ trans-jugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS)<sup>23</sup> การทำหัตถการห้ามเลือดด้วยการส่องกล้อง สามารถแบ่งออกเป็นวิธีต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1 การรัดหลอดเลือดขอดด้วยยาง (esophageal variceal ligation, EVL) เป็นการรักษาที่นิยมที่สุด เพราะมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีผลข้างเคียงน้อยกว่าการฉีดสาร sclerosants ในแง่ของการเกิดเลือดออกซ้ำ, การเกิดแผล (ulcerations), การตีบแคบ (stricture formation) และหลอดอาหารทะลุ แต่อาจไม่เหมาะกับเด็กเล็กที่น้ำหนักน้อยกว่า 10 กิโลกรัม เพราะอุปกรณ์ไม่สามารถผ่านหลอดอาหารส่วนบน วิธีการทำ คือ ใช้ยางรัดหลอดเลือดขอดเพื่อให้เกิดเป็นลิ้มเลือดและอุดตัน กลายเป็นเนื้อตายแล้วหลุดออกไปในเวลา 5-7 วัน<sup>23</sup>

5.1.2 การฉีดสาร sclerosants ที่หลอดเลือดขอด (endoscopic variceal sclerotherapy, EVS) ได้ผลดีแต่เป็นที่นิยมน้อยกว่า EVL เพราะมีผลข้างเคียงมากกว่า สารที่ใช้ฉีด เช่น sodium morrhuate, ethanolamine, polidocanol และ sodium tetradecyl (with or without ethanol) การฉีดมี 2 วิธี คือ ฉีดเข้าไปในหลอดเลือดขอด (intravariceal) ซึ่งทำให้เกิดลิ้มเลือดหรือฉีดขนานกับหลอดเลือดขอด (paravariceal) ซึ่งทำให้เกิดการอักเสบและกดเบียดหลอดเลือดขอด<sup>23</sup>

5.1.3 Endoscopic tissue adhesive (ETA) เป็นการรักษา GV ที่มีประสิทธิภาพ สารที่ใช้เป็น tissue adhesive คือ N-butyl-cyanoacrylate ผลข้างเคียงที่พบได้ คือ ไข้และปวดท้อง<sup>21,23</sup>

5.1.4 Balloon tamponade ใช้ในกรณีที่การรักษาด้วยวิธีอื่นล้มเหลว มีประสิทธิภาพสูงในการห้ามเลือดได้ถึงร้อยละ 92 ใน EV และร้อยละ 88 ใน GV แต่มีโอกาสดูดออกซ้ำได้สูงใน 24 ชั่วโมงแรกเมื่อลดความดันบอลลง<sup>24</sup> ดังนั้นจึงเป็นเพียงการรักษาแบบประคับประคองเพื่อรอการรักษาจำเพาะต่อไป เช่น การส่องกล้องหรือการผ่าตัด อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ balloon tamponade คือ Sengstaken-Blakemore tube โดยก่อนทำหัตถการผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ผลข้างเคียงที่พบได้ คือ ปอดอักเสบจากการสูดสำลักโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มี hepatic encephalopathy, อาการเจ็บหน้าอก, เนื้อตายบริเวณปีกจมูก และทางเดินหายใจอุดกั้นชั่วคราว<sup>1</sup>



## 5.2 กลุ่ม non-variceal bleeding

แนะนำให้ส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อหาสาเหตุและทำการห้ามเลือด ยกเว้นในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงให้พิจารณาทำภายใน 12 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่แม้ได้รับการรักษาเบื้องต้นด้วยสารน้ำแล้ว, มีอาเจียนเป็นเลือด, มีเลือดออกจาก NG tube หรือมีข้อห้ามในการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด การส่องกล้องทำเพื่อประเมินความเสี่ยงแผลที่จะเกิดเลือดออกซ้ำและพิจารณาการรักษาโดยแบ่งตาม Forrest classification (ตารางที่ 5) ในกรณีที่พบแผลประเภท Ia, Ib และ IIa แนะนำให้ทำหัตถการห้ามเลือดเพราะมีความเสี่ยงสูงที่จะมีเลือดออกต่อเนื่องหรือมีเลือดออกซ้ำ ส่วนแผลประเภท IIb ให้ส่องกล้องเพื่อเอาลิ่มเลือดออกและดูว่าเป็น Ia, Ib หรือ IIa หรือไม่ เพื่อทำการห้ามเลือดต่อไป ส่วนแผลประเภท IIc และ III (รูปที่ 1) ไม่แนะนำให้ทำหัตถการห้ามเลือด เพราะมีความเสี่ยงต่ำในการเกิดเลือดออกซ้ำ<sup>22</sup>

ตารางที่ 5 ประเภทของเลือดออกจากแผลในทางเดินอาหารจำแนกตาม Forrest classification (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงที่ 22)

ประเภท	ลักษณะ
Type I แผลที่ยังมีเลือดออก (active bleed)	
Ia	เลือดพุ่งออกจากแผล (spurting bleed)
Ib	เลือดซึมออกจากแผล (oozing bleed)
Type II แผลที่เลือดออกเพิ่งหยุด (recent bleed)	
IIa	พบหลอดเลือดที่กั้นแผลและไม่มีเลือดออก
IIb	พบลิ่มเลือดติดบนแผล (adherent clot)
IIc	พบจุดเลือดเก่าสีเข้มบริเวณแผล
Type III แผลที่ไม่มีเลือดออก	พื้นแผลสะอาดและมี fibrin ปกคลุม



รูปที่ 1 ลักษณะของแผลในลำไส้เล็กส่วนต้นประเภท III ตาม Forrest classification

เทคนิคการห้ามเลือดอื่น ๆ ใน non-variceal UGIB<sup>8</sup> ได้แก่

5.2.1 Injection therapy หรือการฉีดสารห้ามเลือด สารที่ใช้ฉีด คือ hypertonic saline with epinephrine, normal saline with epinephrine, thrombin in normal saline และ ethanol แนะนำไม่ให้ใช้เป็นการรักษาเดี่ยว ควรใช้ร่วมกับเทคนิคอื่น เพื่อผลการรักษาที่ดีขึ้น

5.2.2 Thermocoagulation ใช้ probe ความร้อนเพื่อให้เกิดการแข็งตัวของเลือด โดยแบ่งเป็น monopolar, bipolar และ multipolar probe

5.2.3 Hemostatic clips ใช้หนีบจุดที่มีเลือดออก

## 6. การป้องกันการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนจากหลอดเลือดชด

6.1 การป้องกันปฐมภูมิ (primary prophylaxis) เป็นการป้องกันภาวะเลือดออกจาก EV และ GV ในกลุ่มที่เป็นโรคตับเรื้อรังหรือมีความดันพอร์ทัลสูง โดยการใช้การส่องกล้องหรือใช้ยา กลุ่ม nonselective beta blocker พบว่าได้ผลดีในผู้ใหญ่ แต่ผลในเด็กไม่แน่นอน เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยเด็กที่มี EV ขนาดใหญ่ร่วมกับมีความดันพอร์ทัลสูง หลังจากรักษา EV แล้ว ยังมีโอกาสเป็นซ้ำได้อีกมากถึงร้อยละ 28<sup>2</sup>

6.2 การป้องกันทุติยภูมิ (secondary prophylaxis) เป็นการป้องกันเลือดออกซ้ำจาก EV และ GV พบว่าผู้ป่วยที่เคยมีเลือดออกจากหลอดเลือดชดทางเดินอาหารมีโอกาสสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำถึงร้อยละ 80 ดังนั้นแนะนำให้ทำ EVL ทุก 2-4 สัปดาห์ จนหลอดเลือดชดหายไป หลังจากนั้นพิจารณาส่องกล้องเป็นระยะทุก ๆ 6-12 เดือน โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้ทำ EVL มีเลือดออกซ้ำน้อยกว่า EVS และสามารถทำให้หลอดเลือดชดฝ่อได้ด้วยจำนวนครั้งของหัตถการที่น้อยกว่า<sup>25</sup>

## ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง

ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่างตอบสนองต่อการรักษาแบบประคับประคอง แต่พบมีโอกาสเลือดออกซ้ำได้<sup>7</sup> ผู้ป่วยที่มีเลือดออกมาก, สัญญาณชีพไม่คงที่ และมีอาการแสดงที่บ่งบอกถึงภาวะช็อก ได้แก่ ความดันเลือดต่ำ, ชีพจรเต้นเร็ว, เลือดจาง และมีความรู้สึกตัวลดลง ควรพิจารณารับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อให้สารน้ำโดยให้เป็น normal saline 20 มล./กก. ให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด เช่น FFP 1 ยูนิตต่อการให้ packed red blood cells 2-3 ยูนิต เพื่อแก้ไขภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติร่วมด้วย และให้เกล็ดเลือดเมื่อเกล็ดเลือดต่ำกว่า 50,000 เซลล์/ลบ.มม. ยาที่พิจารณาให้ได้ คือ วิตามินเคทางหลอดเลือดดำ 5-10 มก. การส่องกล้องเพื่อทำหัตถการห้ามเลือดแบบฉุกเฉินสามารถพิจารณาทำได้ในกรณีที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยสารน้ำ, การให้เลือด และยาดังกล่าว ส่วนการรักษาจำเพาะสามารถทำได้ตามแต่ละสาเหตุต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Grammatikopoulos T, McKiernan PJ, Dhawan A. Portal hypertension and its management in children. *Arch Dis Child* 2018; 103: 186-91.
2. Duché M, Ducot B, Ackermann O, Guérin F, Jacquemin E, Bernard O. Portal hypertension in children: High-risk varices, primary prophylaxis and consequences of bleeding. *J Hepatol* 2017; 66: 320-7.
3. Shneider BL. Approaches to the management of pediatric portal hypertension: Results of an informal survey. In: Groszmann RJ, Bosch J, editors. *Portal hypertension in the 21<sup>st</sup> century*. Montreal: Springer Netherlands; 2004. p. 167-72.
4. Lirio RA. Management of upper gastrointestinal bleeding in children: Variceal and nonvariceal. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2016; 26: 63-73.
5. Cochran EB, Phelps SJ, Tolley EA, Stidham GL. Prevalence of, and risk factors for, upper gastrointestinal tract bleeding in critically ill pediatric patients. *Crit Care Med* 1992; 20: 1519-23.
6. Pant C, Olyae M, Sferra TJ, Gilroy R, Almadhoun O, Deshpande A. Emergency department visits for gastrointestinal bleeding in children: Results from the Nationwide Emergency Department Sample 2006-2011. *Curr Med Res Opin* 2015; 31: 347-51.
7. Balachandran B, Singhi S. Emergency management of lower gastrointestinal bleed in children. *Indian J Pediatr* 2013; 80: 219-25.
8. Owensby S, Taylor K, Wilkins T. Diagnosis and management of upper gastrointestinal bleeding in children. *J Am Board Fam Med* 2015; 28: 134-45.
9. Kato S, Kobayashi M, Sato H, Saito Y, Komatsu K, Harada Y. Doxycycline-induced hemorrhagic esophagitis: a pediatric case. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1988; 7: 762-5.
10. Sahn B, Bitton S. Lower gastrointestinal bleeding in children. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2016; 26: 75-98.
11. Poddar U. Diagnostic and therapeutic approach to upper gastrointestinal bleeding. *Paediatr Int Child Health* 2019; 39: 18-22.
12. Romano C, Oliva S, Martellossi S, et al. Pediatric gastrointestinal bleeding: Perspectives from the Italian Society of Pediatric Gastroenterology. *World J Gastroenterol* 2017; 23: 1328-37.
13. Urashima M, Toyoda S, Nakano T, et al. BUN/Cr ratio as an index of gastrointestinal bleeding mass in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1992; 15: 89-92.
14. Wu CT, Chen CA, Yang YJ. Characteristics and diagnostic yield of pediatric colonoscopy in Taiwan. *Pediatr Neonatol* 2015; 56: 334-8.
15. Thomson M, Tringali A, Dumonceau JM, et al. Paediatric gastrointestinal endoscopy: European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition and European Society of Gastrointestinal Endoscopy Guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 64: 133-53.
16. Di Nardo G, Calabrese C, Conti Nibali R, et al. Enteroscopy in children. *United European Gastroenterol J* 2018; 6: 961-9.
17. Morrison TC, Wells M, Fidler JL, Soto JA. Imaging workup of acute and occult lower gastrointestinal bleeding. *Radiol Clin North Am* 2018; 56: 791-804.

18. Wiarda BM, Heine DG, Mensink P, et al. Comparison of magnetic resonance enteroclysis and capsule endoscopy with balloon-assisted enteroscopy in patients with obscure gastrointestinal bleeding. *Endoscopy* 2012; 44: 668-73.
19. Leung A, Wong AL. Lower gastrointestinal bleeding in children. *Pediatr Emerg Care* 2002; 18: 319-23.
20. Singhi S, Jain P, Jayashree M, Lal S. Approach to a child with upper gastrointestinal bleeding. *Indian J Pediatr* 2013; 80: 326-33.
21. Shneider BL, Bosch J, de Franchis R, et al. Portal hypertension in children: Expert pediatric opinion on the report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *Pediatr Transplant* 2012; 16: 426-37.
22. Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. *Endoscopy* 2015; 47: a1-46.
23. Chapin CA, Bass LM. Cirrhosis and portal hypertension in the pediatric population. *Clin Liver Dis* 2018; 22: 735-52.
24. Panés J, Terés J, Bosch J, Rodés J. Efficacy of balloon tamponade in treatment of bleeding gastric and esophageal varices. Results in 151 consecutive episodes. *Dig Dis Sci* 1988; 33: 454-9.
25. Pimenta JR, Ferreira AR, Fagundes ED, Bittencourt PF, Moura AM, Carvalho SD. Evaluation of endoscopic secondary prophylaxis in children and adolescents with esophageal varices. *Arq Gastroenterol* 2017; 54: 21-6.