

## บทความวิชาการ

### ภาวะท้องผูกในผู้ป่วยวิกฤต: การเรียนรู้จากการปฏิบัติและทฤษฎี

อารีย์ วงษ์ประเสริฐ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่)

พยาบาลวิชาชีพ

หอผู้ป่วยอัมพฤกษ์ 10 ใต้ งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

#### ความสำคัญของปัญหา

ภาวะท้องผูกเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาแก้ปวดประเภท Opioid ผู้รักษาหรือผู้ดูแลผู้ป่วยมักให้ความสนใจน้อยกว่าปัญหาอื่นๆ เพราะผลของภาวะท้องผูกในระยะสั้นไม่รุนแรง และเห็นผลกระทบไม่ชัดเจน แต่จากการศึกษาถึงภาวะท้องผูกของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตของ Mostafa และคณะ<sup>1</sup> พบว่าผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์/ศัลยกรรม มีผู้ป่วยที่มีภาวะท้องผูกถึงร้อยละ 83 ภาวะท้องผูกทำให้เกิดอาการท้องอืด แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารทางสายยางไม่ได้ กระสับกระส่าย ซึ่งมีผลทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจยากขึ้น จากการศึกษาครั้งนี้ของ Mostafa พบว่าผู้ป่วยที่ท้องผูกร้อยละ 42 หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ทำให้ผู้ป่วยต้องรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตนานขึ้น นอกจากนี้ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น pulmonary embolism และ ลำไส้ทะลุ (gut perforate) เป็นต้น

#### ความหมาย

ภาวะท้องผูก หมายถึง ภาวะที่มีการขับถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดน้อยลง อุจจาระแข็ง ถ่ายลำบากต้องเบ่งมาก รู้สึกไม่สบายเวลาถ่ายหรือปริมาณอุจจาระน้อยกว่าปกติ ในภาวะปกติคนเราจะถ่ายอุจจาระประมาณ 3 ครั้งต่อวันถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ปริมาณอุจจาระประมาณ 50 - 500 กรัมต่อวัน<sup>2,3</sup>

#### กลไกการเกิดท้องผูกในผู้ป่วยวิกฤต

ท้องผูกในผู้ป่วยวิกฤตเกิดได้จากหลายสาเหตุทั้งจากพยาธิสภาพของโรคของผู้ป่วย จากการรักษา อาหารและสภาพจิตใจของผู้ป่วย ดังนี้



### อาหารกากใยน้อย (low fiber diet)

ผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่ได้รับอาหารกากใยน้อย เช่น อาหารทางสายยางสำเร็จรูป อาหารเหลวประเภทขง เป็นต้น ทำให้น้ำหนักและปริมาณของอุจจาระน้อย เนื่องจากกากใยจะเป็นตัวดูดซับน้ำไว้ในอุจจาระทำให้อุจจาระนุ่มและมีน้ำหนักมากขึ้น ส่งผลให้การยืดขยายของลำไส้เล็กน้อย ไม่เกิดการกระตุ้นร่างแหประสาทไมเอนเทอริก ทำให้ลำไส้บีบตัวลดลง เกิดอาการท้องอืด กากอาหารคั่งค้างในลำไส้ใหญ่นาน มีการดูดกลับของน้ำมากขึ้นทำให้อุจจาระแข็ง<sup>1,2,3</sup>

### ยาบรรเทาปวดและยาระงับความรู้สึก (Analgesic drug and sedative drug)

ยาบรรเทาปวดโดยเฉพาะยาประเภท opiate จะกระตุ้น Sympathetic nervous ให้ทำงานมากขึ้น ลำไส้ใหญ่มี peristalsis ลดลง และออกฤทธิ์โดยตรงที่ร่างแหประสาทไมเอนเทอริก (myenteric plexus) ของลำไส้ทำให้ความไวต่อการยืดขยายลดลง ทำให้ลำไส้บีบตัวลดลง เกิดอาการท้องอืด กากอาหารคั่งค้างในลำไส้ใหญ่นาน มีการดูดกลับของน้ำมากขึ้นทำให้อุจจาระแข็ง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดกล้ามเนื้อหูรูดเกิดการตึงตัว ยาระงับความรู้สึกทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัวไม่เกิดการบีบเคลื่อนของลำไส้ กล้ามเนื้อคลายคลายตัวทำให้ผู้ป่วยไม่มีแรงเบ่งเพื่อขับอุจจาระออก<sup>2,3,4,7</sup>

### ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxemia)

ในภาวะที่ร่างกายขาดออกซิเจน มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์และเกิดภาวะกรดในร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อเรียบจะคลายตัว ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหารลดลง ในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันร้อยละ 50 พบว่ามีภาวะท้องอืด (distention) และมีเสียงเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง<sup>5</sup> เมื่อลำไส้บีบตัวลดลง กากอาหารคั่งค้างในลำไส้ใหญ่นาน มีการดูดกลับของน้ำมากขึ้นทำให้อุจจาระแข็ง<sup>2,3,4</sup>

### แบบแผนการขับถ่ายที่เปลี่ยนแปลงไป

แบบแผนการขับถ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วย เช่น ต้องนั่ง/นอนถ่ายบนที่นอน บรรยากาศไม่เงียบ ขาดความเป็นส่วนตัวรวมถึงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เต็มที่ ทำให้ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวเกิดความไม่พร้อมที่จะถ่ายอุจจาระ สมองจะสั่งการให้กล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักส่วนนอก (external anal sphincter; EAS) หดตัว อุจจาระจะค้างอยู่ในลำไส้ส่วนปลาย (ลำไส้ตรง; rectum) เกิดการดูดกลับน้ำจากอุจจาระเข้าสู่ผนังลำไส้มากขึ้นทำให้อุจจาระแข็ง และถ้าอุจจาระค้างอยู่ในลำไส้ใหญ่นานอาจเกิดการอุดตันของอุจจาระภายในลำไส้<sup>3</sup>

### Comprehensive Nursing Care

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระปกติตามแบบแผนเดิม หรืออย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 3 วัน

**Outcome measurement:** ขับถ่ายอุจจาระปกติตามแบบแผนการถ่ายเดิม หรือ ถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 3 วัน

#### Intervention:

1. **ซักประวัติการขับถ่าย** เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการขับถ่ายและวิธีการที่ช่วยให้ถ่ายอุจจาระ ก่อนเข้าโรงพยาบาล เมื่อแรกรับไว้ดูแลในหอผู้ป่วย






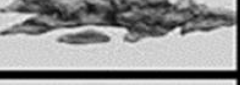

#### 2. การประเมินและการติดตามเฝ้าระวัง

- ประเมินการขับถ่ายอุจจาระทุกครั้งที่รับเวร บันทึกจำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระ ปริมาณอุจจาระ ลักษณะอุจจาระโดยใช้ Bristol Stool Form Scale<sup>9</sup> ในการประเมินลักษณะของอุจจาระ (scale 0-1 ท้องผูก) อุจจาระเล็ด (ซึ่งแสดงถึงการมีอุจจาระอุดตันภายในลำไส้ตรง)

- ถ้ายังไม่ถ่ายภายใน 3 วันให้ทำ digital rectal examination โดยใช้นิ้วมือสอดเข้าทางทวารหนักเพื่อทำการประเมินภาวะการอุดตันของอุจจาระ (fecal impaction)<sup>8,10,11,12</sup> และคลำบริเวณหน้าท้องส่วนล่างบริเวณแอ่งข้างกระดูกสะโพกข้างซ้ายเพื่อประเมินการคั่งหรืออุดตันของอุจจาระบริเวณลำไส้ใหญ่ส่วนลง (descending colon) และส่วนคด (left colic flexure)

• ประเมินอาการท้องอืด ฟัง bowel sound ทุกวัน อย่างน้อยครั้งละ 1 นาที เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวของ ลำไส้ปกติเสียงลำไส้เคลื่อนไหวประมาณ 5-30 ครั้ง/นาที<sup>10,12</sup>

Bristol Stool Form Scale

0	No bowel movement	
1	Separate hard lumps, like nuts (hard to pass)	
2	Sausage shaped but lumpy	
3	Like a sausage but with cracks on its surface	
4	Like a sausage or snake, smooth and soft	
5	Soft blobs with clear cut edges (passed easily)	
6	Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool	
7	Watery, no solid pieces. Entirely liquid	

Adapted from British Stool Form Scale (Heaton). Reproduced with kind permission from Family Doctor Bodies.

• บันทึกปริมาณน้ำเข้าและน้ำออกจากร่างกายในแต่ละวัน

### 3. ทำให้อุจจาระอ่อนนุ่ม

• เพิ่มอาหารที่มีกากใย เช่น อาหารทางสายยาง ควรมีใยอาหารอย่างน้อย 18 กรัมต่อวัน<sup>8</sup> ถ้าผู้ป่วยจำกัดน้ำ น้อยกว่า 1.5 ลิตร ต่อวันหรือไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ได้ ไม่ควรให้ใยอาหารเกิน 20 กรัมต่อวัน เพราะจะทำให้ อุจจาระอัดแน่นมากขึ้น<sup>10</sup>

• ให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างน้อยวันละ 2- 3 ลิตร ถ้าไม่มีข้อห้าม

ตารางที่ 1 ตัวอย่างอาหารทางสายยางสำเร็จรูปที่มี ใยอาหาร<sup>13</sup>

ชื่ออาหารทางสายยาง	ปริมาณใยอาหาร (g/L)
Choice DM <sup>®</sup>	14.4 g fiber/L
Fibersource <sup>®</sup> Standard	10 g fiber/L
Impact <sup>®</sup> with fiber	10 g fiber/L
Jevity <sup>®</sup>	14 g fiber/L
Nutren <sup>®</sup> 1.0 with fiber	14 g fiber/L
Ultracal <sup>®</sup>	14.4 g fiber/L

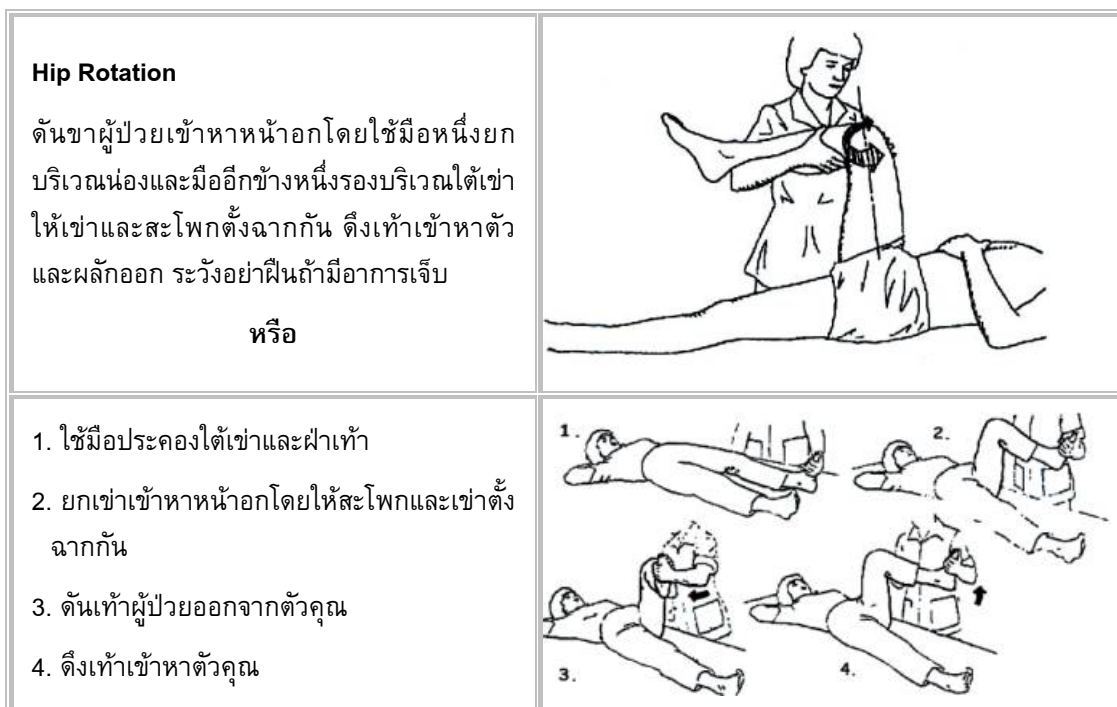
#### 4. ช่วยให้อาา้เคลื่อนไหวมากขึ้น

• ดูแลช่วยเหลือให้อาา้มีการเคลื่อนไหวถ้าไม่มีข้อจำกัด เพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของอาา้ ในอาา้ไม่สามารถบริหารร่างกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้ ทำ

passive exercise โดยเฉพาะบริเวณขาและอาา้ตัวท่อนล่าง เช่น การทำ Passive Range of Motion (PROM) ของขา 2 ข้าง นาน 15- 20 นาที วันละ 2 ครั้ง<sup>10</sup> ดังแสดงในรูปที่ 3- 5



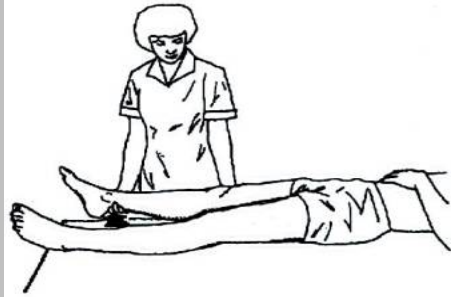
รูปที่ 3 แสดงวิธี Hip and Knee Flexion



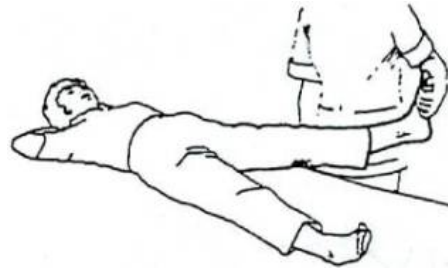
รูปที่ 4 แสดงวิธี Hip Rotation

**Hip Abduction**

ประคองขาผู้ป่วยโดยใช้มือรองใต้เข่า มืออีกข้างหนึ่งรองบริเวณส้นเท้าให้เข่ายืดตรง จับขาผู้ป่วยเข้าหาตัวคุณ โดยให้ทำมุม 45 องศากับขาอีกข้าง หลังจากนั้นจับขาผู้ป่วยให้กลับที่เดิม

**Hip Abduction**

(another look)



รูปที่ 5 แสดงวิธี Hip Abduction

- ในผู้ป่วยที่มีความจำกัดในการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยที่จำกัดกิจกรรมบนเตียง (bed rest) ให้เกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อหน้าท้อง ยกขาที่ละข้างสลับกัน หรือบิดตัวไปมานาน 15- 20 นาที วันละ 2 ครั้ง<sup>10</sup>

- ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอุ่นก่อนอาหารเช้าทุกวันเพื่อกระตุ้น gastrocolic reflex ทำให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวและบีบตัว

- ผีกการขับถ่ายทุกวันหลังตื่นนอนหรือหลังอาหารมื้อเช้า 30 นาที- 1 ชั่วโมง (หรือเมื่อใดก็ได้ที่สะดวก) โดยจัดให้ผู้ป่วยนั่งกระโถนครั้งละประมาณ 5-15 นาที เพราะเมื่ออาหารลงไปถึงกระเพาะอาหารจะเกิด gastrocolic reflex กระตุ้นให้ลำไส้ใหญ่เคลื่อนไหว<sup>10,14,15</sup> (ถ้าไม่มีข้อห้าม) ในผู้ป่วยที่นั่งไม่ได้ควรนอนตะแคงซ้าย<sup>16</sup>

- นวดหน้าท้อง(abdominal massage)<sup>17</sup> เพื่อกระตุ้นให้ลำไส้เคลื่อนไหว กล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักคลายตัว เวลาที่เหมาะสมคือ เวลาเช้าหลังตื่นนอน ห้ามนวดในผู้ป่วยที่มีแผลหน้าท้อง ผ่าตัดอวัยวะภายใน การแข็งตัวของเลือด ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง มีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส

- ใช้นิ้วกระตุ้น( digital stimulation)บริเวณไส้ตรง (rectum) เพื่อกระตุ้นลำไส้ใหญ่ส่วน descending ถึง ส่วน

sigmoid มีการเคลื่อนไหว ยกเว้นในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยผ่าตัด rectum ริดสีดวง ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของ rectum และผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติควรรระวังในผู้ป่วย spinal cord injury เพราะอาจทำให้เกิดภาวะ Autonomic dysreflexia Syndrome ซึ่งมีอาการ severe hypertension, flushing และ headache ได้

#### 5. จัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการขับถ่าย

- จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม มิดชิดให้เกิดความเป็นส่วนตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในขณะที่ถ่ายอุจจาระ (ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัว)

- จัด bed-side commode ให้ผู้ป่วยใช้แทนการนั่งกระโถนบนเตียง

#### 6. กำจัดอุจจาระที่อัดแน่นในลำไส้

- กำจัดอุจจาระที่อัดแน่นในลำไส้ตรง (feces impact ) ถ้าประเมินแล้วพบมีการอัดแน่นของอุจจาระ โดยการ evacuation ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วย ผ่าตัด rectum ริดสีดวง ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของ rectum ผู้ป่วยผ่าตัดกะโหลกศีรษะและผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติ (ควรใช้วิธีนี้เป็นวิธีสุดท้ายหลังจากวิธีอื่นไม่ได้ผล)<sup>11</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. Mostafa SM, Bhandari S, Ritchie G, Gratton N, Wenstone R. Constipation and its implication in the critical ill patient [Electric version]. *British Journal of Anaesthesia* 2003; 91(6):815-9.
2. วานิช ปิยนันต์. Constipation. ใน สุรพล สุรงค์ศิริรัฐ, เกศรา อัครดามงคล และสมชาย ลีลากุลวงศ์, บรรณาธิการ. *Gastrointestinal Mobility*. กรุงเทพฯ: ควิกซ์อ็อป; 2543. หน้า 307-17
3. ศศิประภา บุญญพิสิฏฐ์. Constipation and diarrhea. ใน อุกฤษดิ์ เปล่งวาณิช และ อรพรรณ ชินะภักดิ์ บรรณาธิการ, *Gastroenterology*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนัก-พิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2536; หน้า 131-43
4. พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร. พยาธิสรีรภาพของการไม่เคลื่อนไหว. ใน ลิวรรณ อุณหากิรักษ์, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, บรรณาธิการ. *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์; 2546. หน้า 159-85.
5. วิไลวรรณ ทองเจริญ. ความไม่สมดุลของฮอร์โมน. ใน ลิวรรณ อุณหากิรักษ์, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, บรรณาธิการ. *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์; 2546. หน้า 54-100.
6. The Joanna Briggs Institute. Best practice: management of constipation in older adults. *Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals* 1999; 3(1): 1-6.
7. Acharya PA, Lipson DA. Gastrointestinal complications of acute respiratory failure. *Clin Pulm Med* 2003; 10(2): 80-4.
8. Dorma BP, Hill C, McGraath M, Mansour A, Dobson D, Pearse T, et al. Bowel management in the intensive care unit [Electronic version]. *Intensive and Critical Care Nursing* 2004; 20: 320-9.
9. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand. J. Gastroenterol* 1997; 32 (9): 920-4
10. Hinrichs M, Huseboe J. Research- based protocol: management of constipation. *J Gerontol Nursing* 2001; 27(2):17-27.
11. Johnson L. Guidelines for the assessment and management of constipation. *Neuro Intensive Care* [online] 2002 Mar [cited 2005 Sep 12]. Available from: URL:<http://www.neuroicu.co.uk/bowel.pdf> [Accessed 2005 Sep 12]
12. Baird MS, Keen JH, Swearingen PL, editors. *Manual of critical care nursing: nursing interventions and collaborative management*. St. Louis: Mosby; 2005.
13. Cataldo CB, DeBruyne LK, Whitney EN. *Nutrition and diet therapy: principles and practice*. 6 th ed. Belmont: Wadsworth; 2003.
14. Karam SE, Nies DM. Student/staff collaboration: a pilot bowel program. *J Gerontol Nursing* 1994; 20(3):32-40.
15. Satish SC. Constipation: evaluation and treatment. *Gastroenterol Clin NAm* 2003; 32: 659-83.
16. ไกรวัตร ธีรเนตร. ความผิดปกติในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ. ใน เสก อักษรานุเคราะห์ บรรณาธิการ. *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทคนิค; 2539; 415-50.
17. Marian E. Abdominal massage. *Nursing Times* 1993; 89(3):34-6.