

# INTERESTING CASE

**Dr.Thawalrat Ratanasiri**  
**(Palliative Fellow at Karunruk KKU)**

# History of patient



# Patient Identification Data

ผู้ป่วยหญิงหม้าย อายุ 64 ปี

ภูมิลำเนา : อ.เมือง จ.เลย

ข้าราชการบำนาญ

สิทธิ์การรักษา : เบิกตรง

Admission date: 10 มิถุนายน 2563

# History

- **Chief Complaint**

ปวดท้อง 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล

# History

## Present Illness

3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีถ่ายอุจจาระลำเล็กลง ลักษณะเหมือนขี้กระท้าย มีปวดเบ่งเวลาถ่าย ถ่ายปนมูกเลือด เบื่ออาหาร น้ำหนักลดจาก 80 เป็น 64 กิโลกรัมใน 3 เดือน

2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำปนเนื้อ มีมูกเลือดปนวันละ 6-7 ครั้ง ครั้งละครึ่งแก้ว

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดบริเวณท้องน้อย ปวดตลอดเวลา มีถ่ายเหลวเป็นน้ำปนเนื้อ ร่วมกับมีมูกเลือด ทุก 20 นาที ปริมาณครั้งละ 3 ชีชี มีความรู้สึกถ่ายไม่สุด จึงมาที่โรงพยาบาล

# Past History

- Known case CA endometrium stage IIa (endometrioid grade II)  
S/P TAH with BSO with partial omentectomy with pelvic LN  
dissection with brachytherapy 3 ครั้ง ที่ รพ.ศิริราช ปี 2556  
then loss followed up
- G2P2002, Normal labour last 40 years
- ปฏิเสธประวัติดื่มสุรา, สูบบุหรี่
- ปฏิเสธประวัติแพ้ยา, แพ้อาหาร
- บิดาเป็นมะเร็งท่อน้ำดี



Consult Palliative  
for controlled pain &  
advanced care plan

# PC Assessment

ผู้ป่วยดี นอนอยู่บนเตียง พูดคุยรู้เรื่อง, PPS 60%

## Physical examination

General Appearance: an elderly woman, good consciousness

HEENT: no pale, anicteric sclera, impalpable lymph node

Heart and Lungs: within normal limit

Abdomen: old midline surgical scar, moderate tenderness at LLQ, palpable, pelvic mass,  
normoactive bowel sound

PV: vaginal stump intact, no discharge, pelvic mass above vaginal stump,  
firm, tender

RV: mass, firm, tender between rectovaginal, mucous bloody feces and impacted feces

# PC Assessment

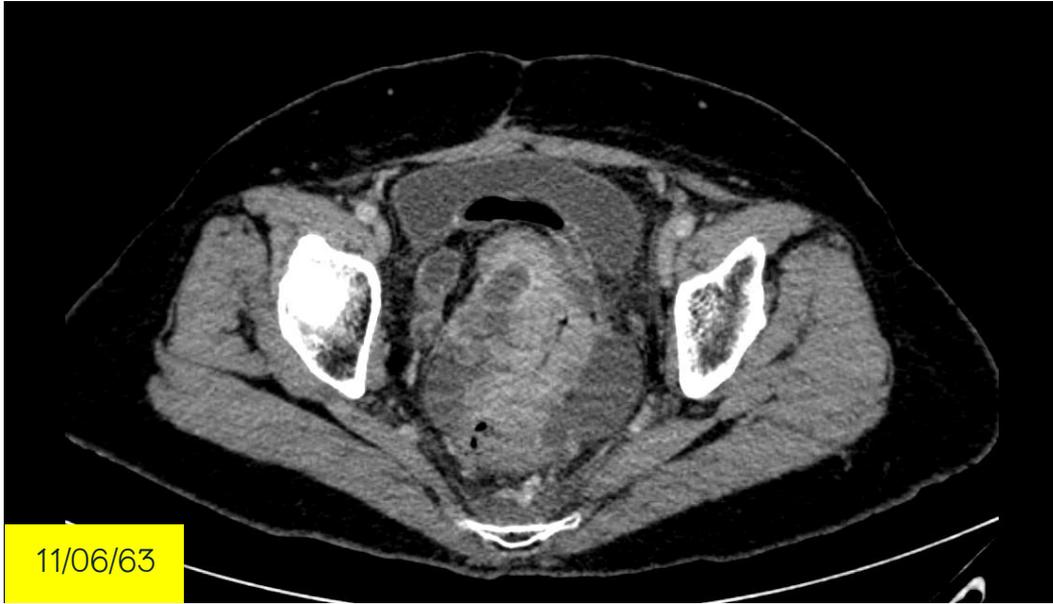
1. Severe abdominal pain

มีอาการปวดบริเวณท้องน้อย ปวดตลอดเวลา Pain score 7/10

2. Constipation

ถ่ายเหลวเป็นน้ำปนเนื้อ ร่วมกับมีมูกเลือดปน

# CT Whole Abdomen

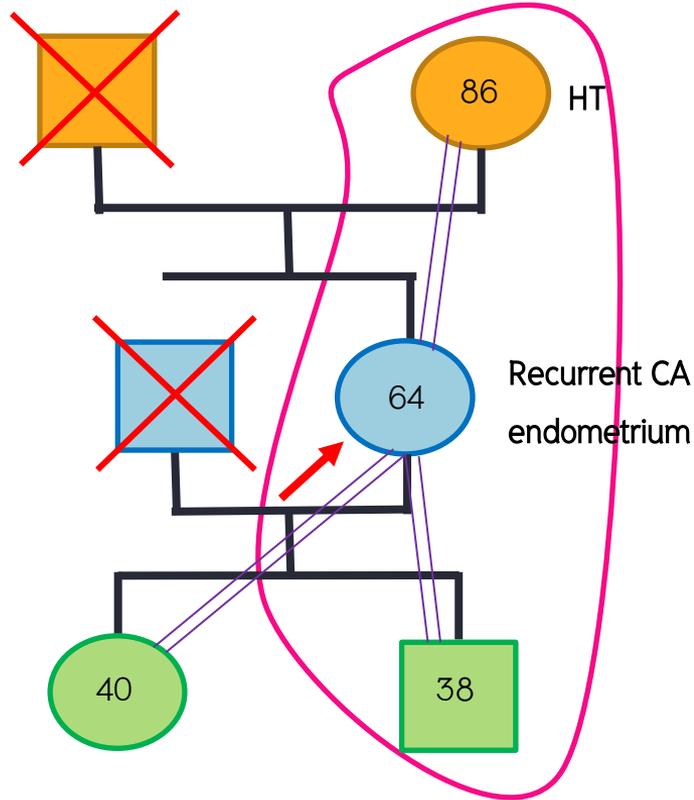


Lobulated heterogenous enhancing lesion at pelvic cavity, about 9.5x9.7x8.2 cm. The lesion encase rectum, sigmoid colon and left distal ureter, causing left hydronephrosis and hydroureter. Multiple metastatic lymphnode and peritoneal seeding metastasis

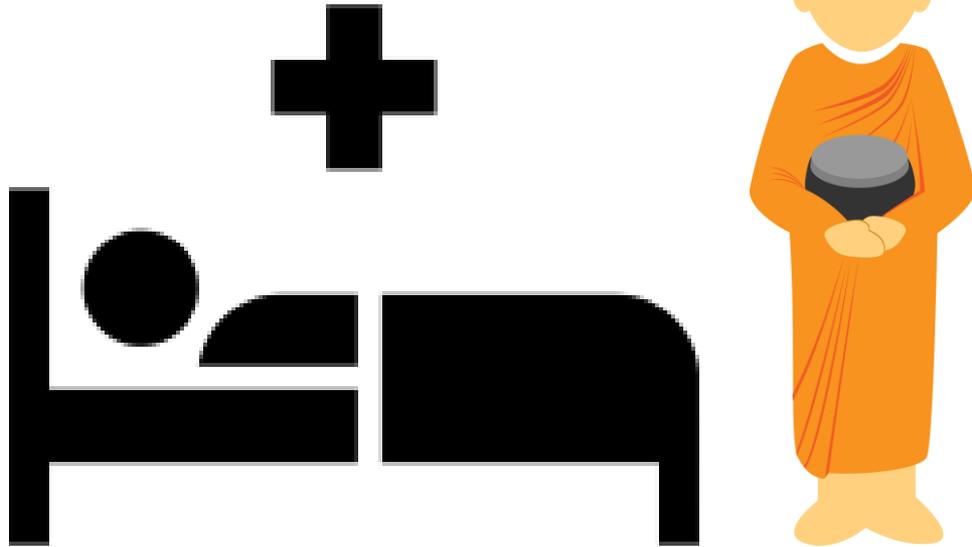
# Psychosocial



# Family Genogram & Family Figure



# Spiritual



# Perception and patient preference

ผู้ป่วยมีบุคลิกเป็นคนที่กล้าคิด กล้าตัดสินใจ ต้องการรับรู้ข้อมูลที่ตรงจริง  
ผู้ป่วยรับรู้สถานการณ์เรื่องตัวโรคของตนเอง ลุกๆ ให้ผู้ป่วยเป็นคน  
ตัดสินใจเรื่องการรักษาโดยตลอด

# Medication

15/06/63 ก่อนปรึกษา PC

MST (30) 1 tab po q 12 hr

MOIR (10) 1 tab po prn for pain q 2 hr

Air x 1x3 po pc

Resolor (1) 1 tab po pc ช

Gasmotin (5) 1x3 po ac

Amitiza (24) 1x2 po with meal

# Diagnosis & Management

- • Recurrent CA endometrium at vaginal stump S/P Palliative CMT (Paclitaxel, Carboplatin) 13/06/63

# 21/06/63

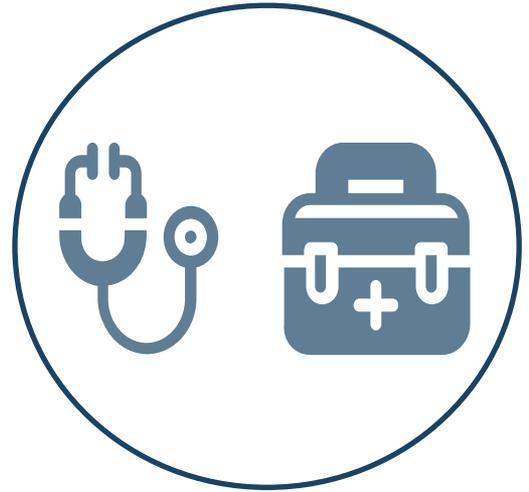
- ผู้ป่วยปวดท้องมากขึ้น แน่นท้อง รู้สึกว่าท้องโตขึ้น ไม่ถ่าย ไม่ผายลม มา 2 วัน ร่วมกับวันนี้มีคลื่นไส้ อาเจียน 3 ครั้ง เป็นอาหารที่รับประทานเข้าไป

PE: Abdomen: marked distended abdomen, old midline surgical scar, generalized tender, absent bowel sound



Flim AAS : multiple air–fluid level with different height in the same loop, large bowel dilatation

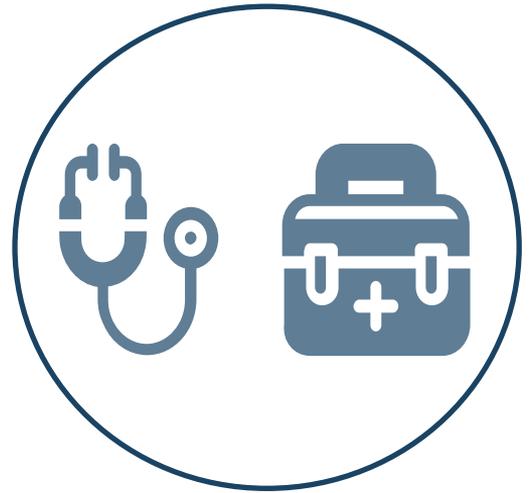
# Diagnosis



# Diagnosis

- Complete colonic obstruction

# Management



# Management

- Complete colonic obstruction S/P right loop transverse colostomy 21/06/63

# Summary

- Recurrent CA endometrium at vaginal stump S/P Palliative CMT (Paclitaxel, Carboplatin) 13/06/63
- Complete colonic obstruction S/P right loop transverse colostomy 21/06/63
- Right lung atelectasis with minimal pleural effusion → Breathing exercise
- Fever unknown source → ATB then improve
- Electrolyte imbalance → Correct electrolyte

# Family Meeting

Advanced care plan : Full med, no tube, no CPR

Place of care: Home

Place of death: Hospital ผู้ป่วยบริจาคร่างกาย

# Medication

15/06/63 ก่อนปรึกษา PC

MST (30) 1 tab po q 12 hr

MOIR (10) 1 tab po prn for pain q 2 hr

Air x 1x3 po pc

Resolor (1) 1 tab po pc ช

Gasmotin (5) 1x3 po ac

Amitiza (24) 1x2 po with meal

6/07/63 Home medication

**MST (30) 1 tab po q 8 hr**

**MOIR (10) 2 tabs po prn for pain q 2 hr**

**Senokot 2 tabs po hs**

# Admission 2<sup>nd</sup>

15-27/12/63



CC: ปวดท้องมากขึ้น 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล

- PI: 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้องน้อยข้างซ้ายล่าง ปวดมากขึ้นเรื่อยๆ ทานยาแก้ปวดไม่ดีขึ้น ไม่มีไข้ ถ่ายอุจจาระทาง colos บ่อยเป็นน้ำ รับประทานอาหารได้ ไม่คลื่นไส้ ไม่อาเจียน ไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด วันนี้ปวดมากขึ้น รับประทานอาหารได้น้อยลง จึงมาโรงพยาบาล

PPS 50-60

PE: Abdomen: old midline surgical scar, mild tender at LLQ, palpable pelvic mass, normoactive bowel sound , seen colostomy on Rt.side

# Medication

**MST (30) 2 tabs po q 12 hr**

**MST (10) 1 tab po q 12 hr**

**MOIR (10) 2 tabs po prn for pain q 2 hr**

Ferrous Fumarate 1x2 po pc

Vit. B 1-6-12 1x3 po pc

Omeprazole (20) 1x2 po ac

Antacid 30 ml po pc qid

Onsia (8) 1x3 po pc

Senokot 2 tabs po hs -> hold

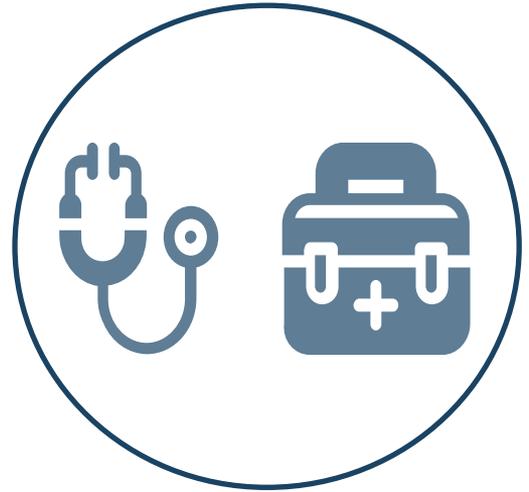
15/12/63 Admit



15/12/63

Flim AAS : multiple air–fluid level with different height in the same loop,  
generalized bowel dilatation, air in rectum

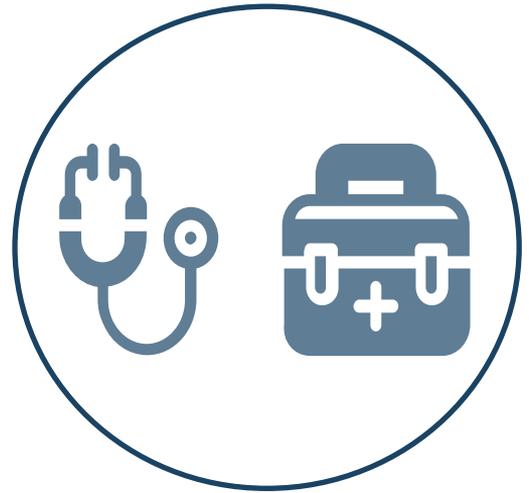
# Diagnosis



# Diagnosis

- 
- Partial gut obstruction

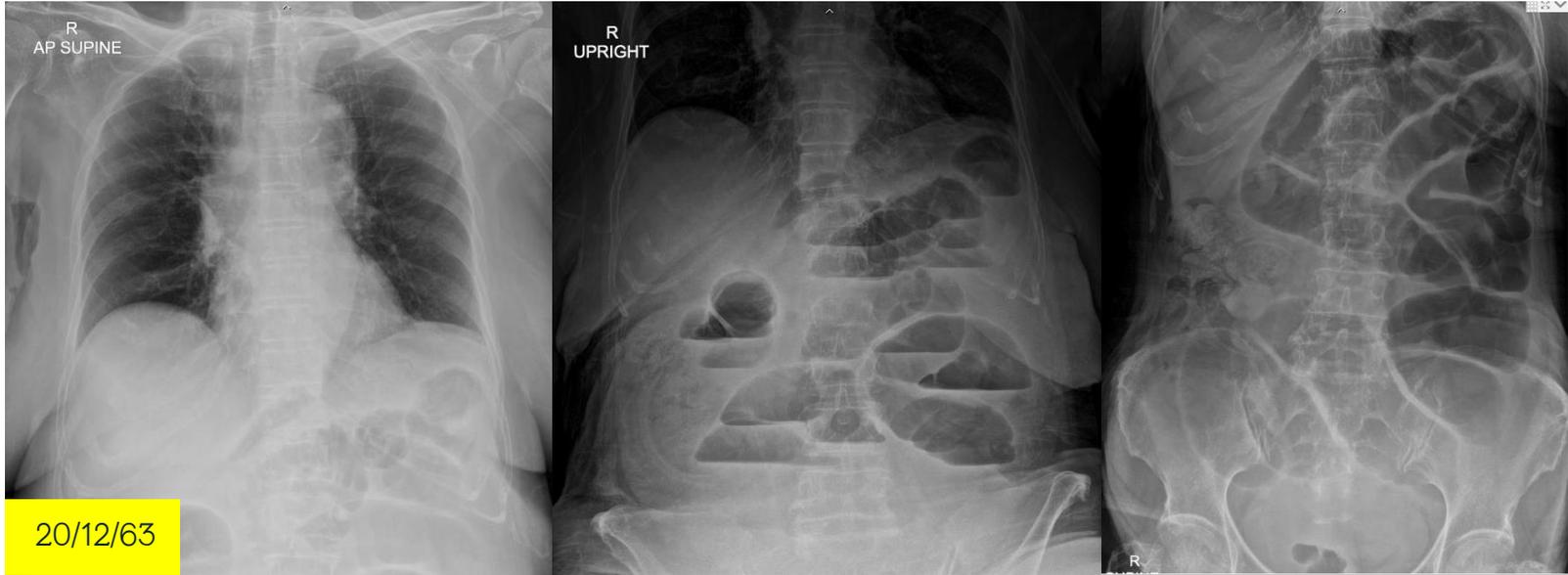
# Management



## Primary order

| Date     | Order for one day   | Order for continuation                                    |
|----------|---|---|
| 15/12/63 |   | Soft diet<br>Observe abdominal sign<br>กระตุ้น ambulation |
| 16/12/63 | Dimenhydrinate 50 mg iv prn q 8 hr for N/V  | Air-x 1x3 po pc   |
| 17/12/63 | Lactulose 30 ml po stat   | Senokot 2 tabs po hs<br>Cyproheptidine 1x1 po pc          |
| 18/12/63 | Plasil 10 mg iv stat for N/V<br>Dimenhydrinate 50 mg iv prn q 8 hr for N/V<br>Unison enema 1x1 colostomy<br><b>Notify palliative care</b> |   |

| Date     | Order for one day/Progress note   | Order for continuation   |
|----------|---|--|
| 18/12/63 | Off unison enema ทาง colostomy  | NPO, จิบน้ำได้<br>Observe abdominal sign<br>Retained NG<br>Off morphine oral เดิม<br><b>Morphine 40 mg + plasil 40 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr</b><br><b>Morphine 6 mg iv prn q 2 hr for pain</b><br><b>Ranitidine 200 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr</b> |
| 19/12/63 | NG content เป็น bile = 330 ml<br>ผายลมเล็กน้อย ไม่ถ่าย อาเจียน 1 ครั้ง<br>แน่นท้อง<br>normoactive bowel sound<br>ไม่ขอ morphine prn | Off morphine,plasil,ranitidine iv/sc เดิม<br>Morphine 40 mg + <b>plasil 60 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br><b>Ranitidine 300 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr  |



Flim AAS : multiple air–fluid level with different height in the same loop,  
generalized bowel dilatation, air in rectum

| Date     | Order for one day/Progress note  | Order for continuation  |
|----------|--|---|
| 20/12/63 | NG content เป็น bile = 520 ml<br>ผายลมเล็กน้อย ไม่ถ่าย ไม่คลื่นไส้ อาเจียน<br>แน่นท้อง<br>hypoactive bowel sound<br>ไม่ขอ morphine prn | Off morphine, plasil, ranitidine iv/sc เดิม<br>Morphine 40 mg + <b>plasil 80 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br><b>Ranitidine 400 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr |
| 21/12/63 | NG content เป็น bile = 30 ml<br>ผายลมเล็กน้อย ไม่ถ่าย ไม่คลื่นไส้ อาเจียน<br>แน่นท้อง<br>hypoactive bowel sound<br>ไม่ขอ morphine prn  | Morphine 40 mg + plasil 80 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br>Ranitidine 400 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr  |

| Date     | Order for one day/Progress note  | Order for continuation   |
|----------|--|--|
| 22/12/63 | <p>ไม่มี NG content<br/>           ผายลมเล็กน้อย ไม่ถ่าย<br/>           ไม่คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง<br/>           hypoactive bowel sound<br/>           ไม่ขอ morphine prn</p>                           | <p>Off morphine, plasil เดิม<br/>           Morphine 40 mg + <b>plasil 100 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br/>           Ranitidine 400 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br/> <b>Dexamethasone 8 mg iv od เข้า</b></p>                           |
| 23/12/63 | <p>NG content เป็น bile = 40 ml -&gt; off NG<br/>           ผายลม ถ่ายอุจจาระ ไม่คลื่นไส้ อาเจียน<br/>           แน่นท้องลดลง<br/>           normoactive bowel sound<br/>           ไม่ขอ morphine prn</p> | <p>Lactulose 30 ml po hs<br/>           Off NPO, step diet<br/>           Morphine 40 mg + plasil 100 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br/>           Ranitidine 400 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br/>           Dexamethasone 8 mg iv od เข้า</p> |



Film AAS: normal bowel gas pattern

| Date     | Order for one day/Progress note   | Order for continuation   |
|----------|---|--|
| 24/12/63 | ผายลม ถ่ายอุจจาระ ไม่คลื่นไส้อาเจียน<br>แน่นท้องเล็กน้อยหลัง step diet<br>normoactive bowel sound<br>ไม่ขอ morphine prn | Off lactulose,morphine,plasil เดิม<br>Off ranitidine<br>Lactulose 30 ml po bid, senokot 2 tabs po hs<br>Vit. B1-6-12 1x3 po pc<br>Lorazepam (0.5) 1 tab po prn hs<br>Morphine 40 mg + <b>plasil 80 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr<br>Dexamethasone 8 mg iv od เข้า |
| 25/12/63 | ผายลม ถ่ายอุจจาระ ไม่คลื่นไส้อาเจียน<br>แน่นท้องลดลง<br>normoactive bowel sound<br>ไม่ขอ morphine prn                   | ปรับยา ในรูปแบบ ฉีด มาเป็น รูปแบบ แผ่นแปะ และรับประทาน   |

# Medication

15/12/63 Admit

MST (30) 2 tabs po q 12 hr  
MST (10) 1 tab po q 12 hr  
MOIR (10) 2 tabs po prn for pain q 2 hr  
Ferrous Fumarate 1x2 po pc  
Vit. B 1-6-12 1x3 po pc  
Omeprazole (20) 1x2 po ac  
Antacid 30 ml po pc qid  
Onsia (8) 1x3 po pc  
Senokot 2 tabs po hs

27/12/63 Home medication

**Fentanyl patch (25 mcg/hr) 2 patches เปลี่ยนทุก 72 hr**  
MOIR (10) 2 tabs po prn for pain q 2 hr  
**Plasil (10) 1x3 po ac**  
**Air-x 1x3 po pc**  
**Lactulose 30 ml po bid**  
Senokot 2 tabs po hs  
Vit. B1-6-12 1x3 po pc  
**Lorazepam (0.5) 1 tab po prn hs**

# Admission 3<sup>rd</sup>

15-26/01/64

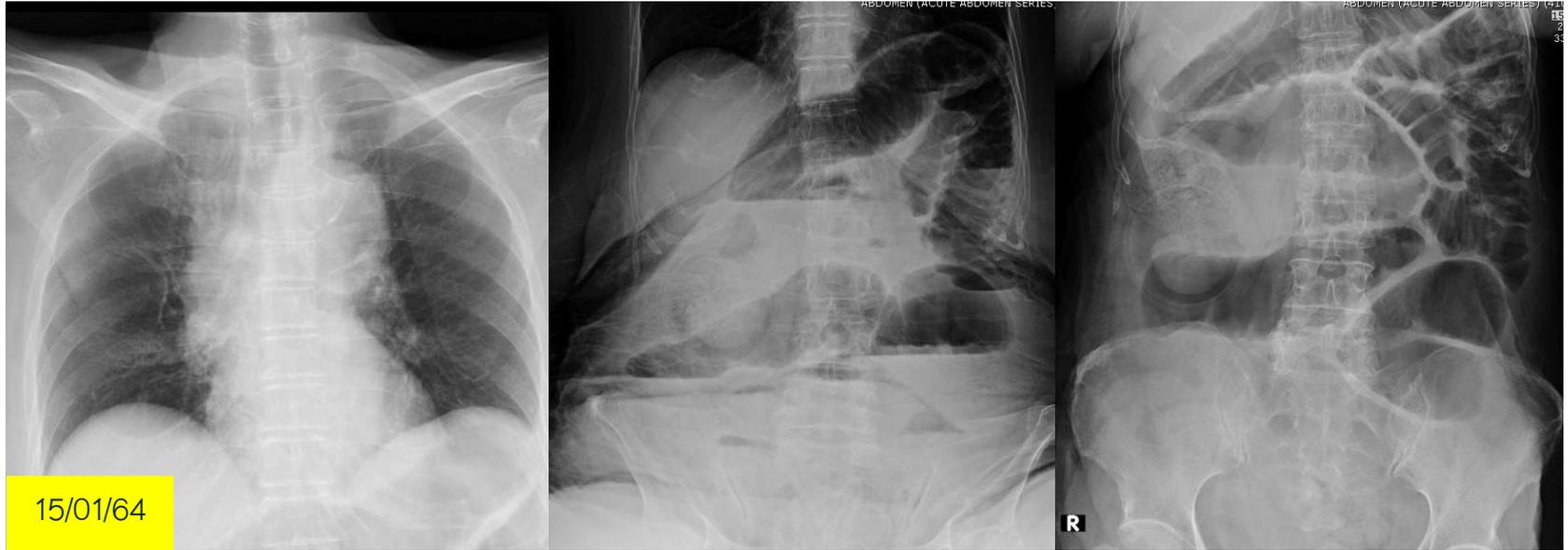


CC: ปวดท้อง 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

PI: 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยปวดท้องมากขึ้น ไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่มีลม  
ออกจากถุง colos มีคลื่นไส้ อาเจียน รู้สึกว่าท้องโตขึ้น ทานยาแก้ปวดไม่ดีขึ้น  
จึงมาโรงพยาบาล

PPS 40-50

PE: Abdomen: old midline surgical scar, marked distended abdomen, mild  
tender, hyperactive bowel sound , seen colostomy on Rt.side

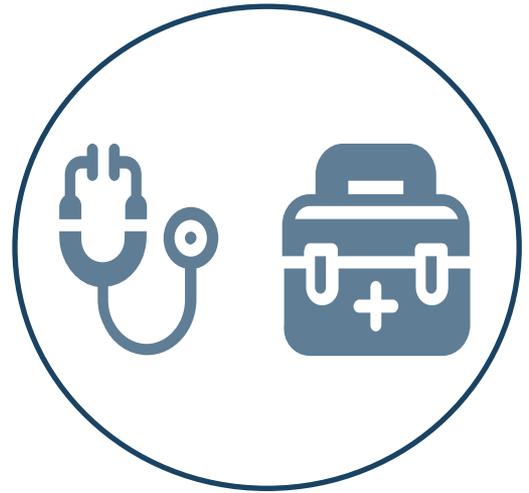


Flim AAS : multiple air–fluid level with different height in the same loop, large bowel dilatation, no air in rectum

# Diagnosis

- 
- Complete gut obstruction

# Management



| Date     | Order for one day/Progress note  | Order for continuation  |
|----------|--|---|
| 15/01/64 |  | NPO, จิบน้ำ อมน้ำแข็ง<br>Retain NG<br><b>Fentanyl patch (25mcg/patch) 1 patch เปลี่ยนทุก 72 ชั่วโมง</b><br><b>Fentanyl 25 mcg iv prn q 2 hr</b><br><b>Dexamethasone 8 mg iv OD</b><br><b>Ranitidine 200 mg + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr</b><br><b>Buscopan 20 mg iv q 8 hr</b> |
| 16/01/64 | ไม่มี content ใน NG<br>ไม่พยายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ<br>ไม่คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้องลดลง<br>hyperactive bowel sound<br>ไม่ขอ fentanyl prn |   |

| Date     | Order for one day/Progress note   | Order for continuation   |
|----------|---|--|
| 17/01/64 | <p>ไม่มี content ใน NG<br/>           ไม่พายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ<br/>           ไม่คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง<br/>           hyperactive bowel sound<br/>           ขอ fentanyl prn 5 ครั้ง</p> | <p>Off fentanyl/ranitidine/buscopan iv เดิม<br/> <b>Fentanyl (10:1) iv/sc drip rate 5 ml/hr</b><br/> <b>Fentanyl 50 mcg iv prn q 2 hr</b><br/> <b>Ranitidine 300 mg + buscopan 80 mg</b> + NSS up to 24 ml iv/sc drip rate 1 ml/hr</p> |
| 18/01/64 | <p>ไม่มี content ใน NG<br/>           พายลม ถ่ายอุจจาระ ไม่คลื่นไส้ อาเจียน<br/>           แน่นท้องลดลง<br/>           normoactive bowel sound<br/>           ขอ fentanyl prn 1 ครั้ง</p>   | <p>Off NG, step diet<br/>           Off ranitidine/buscopan iv<br/> <b>Plasil 10 mg iv q 8 hr</b><br/>           Fentanyl (10:1) iv/sc drip rate 5 ml/hr<br/>           Fentanyl 50 mcg iv prn q 2 hr</p>                              |



Flim AAS: normal bowel gas pattern

| Date     | Order for one day/Progress note   | Order for continuation                     |
|----------|---|--|
| 19/01/64 | พยายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ<br>ไม่คลื่นไส้ อาเจียน ไม่แน่นท้อง<br>normoactive bowel sound<br>ไม่ขอ fentanyl prn | ปรับยา ในรูปแบบ ฉีด มาเป็น รูปแบบรับประทาน |

# Medication

26/01/64 Home medication

**MST (60) 1 tab po q 12 hr**

MOIR (10) 2 tabs po prn q 2 hr

Air-x 1x3 po pc

Lactulose 30 ml po bid

Senokot 2 tabs po hs

Vit. B1-6-12 1x3 po pc

Lorazepam (0.5) 1 tab po prn hs

# Summary

- Complete gut obstruction → Partial gut obstruction
- Bleeding tumor S/P palliative RT
- UTI with septicemia (E.Coli) → ATB 14 days
- Electrolyte imbalance → Correct electrolyte

# Summary Case



Resolve

Partial gut obstruction

End of life care  
at provincial hospital

**Jun  
2020**

**Dec  
2020**

**Jan  
2021**

**Feb  
2021**

Recurrent CA endometrium  
at vaginal stump S/P CMT  
S/P loop transverse colostomy

Complete gut obstruction

Resolve



# **Malignant bowel obstruction**

# Table of Contents

**01**

**Definition &  
prevalence**

**02**

**Etiology &  
pathophysiology**

**03**

**Clinical &  
radiological diagnosis**

**04**

**Management**



01

**Definition  
and  
prevalence**

# Definition of MBO

- Defined by the clinical protocol committee
- MBO as a syndrome characterized by the following:
  - (a) clinical evidence of a bowel obstruction  
(via history/physical/radiographic examination)
  - (b) bowel obstruction beyond the ligament of Treitz
  - (c) intra-abdominal primary cancer with incurable disease
  - (d) non-intra- abdominal primary cancer with clear intraperitoneal disease

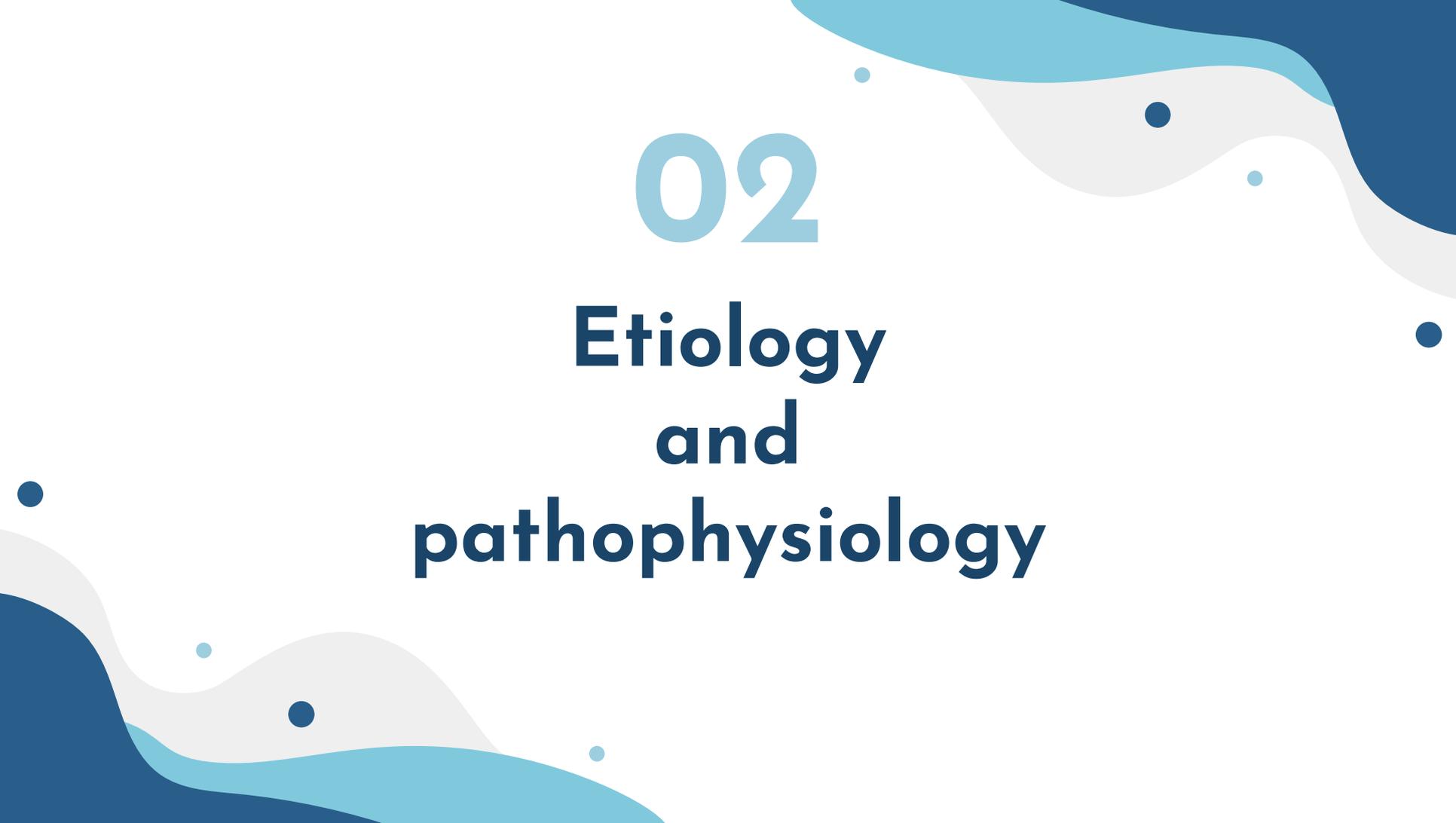
# Prevalence

- Different types of primaries with the following frequencies:
  - ovary, 20–50%
  - colon-rectum 10–28.4%
  - stomach, 6–19%
  - pancreas, 6–13%
  - bladder, 3–10%; and endometrium, 3–11%
- Most commonly affects:
  - small bowel 61%
  - large bowel 33%
  - involve both small & large bowel simultaneously 20%

(2002) Palliative management of malignant bowel obstruction. Int J Gynecol Cancer

(2008) Management of malignant bowel obstruction. Eur J Cancer

(2001) Clinical-practice recommendations for the management of bowel obstruction in patients with end-stage cancer. Support Care Cancer



02

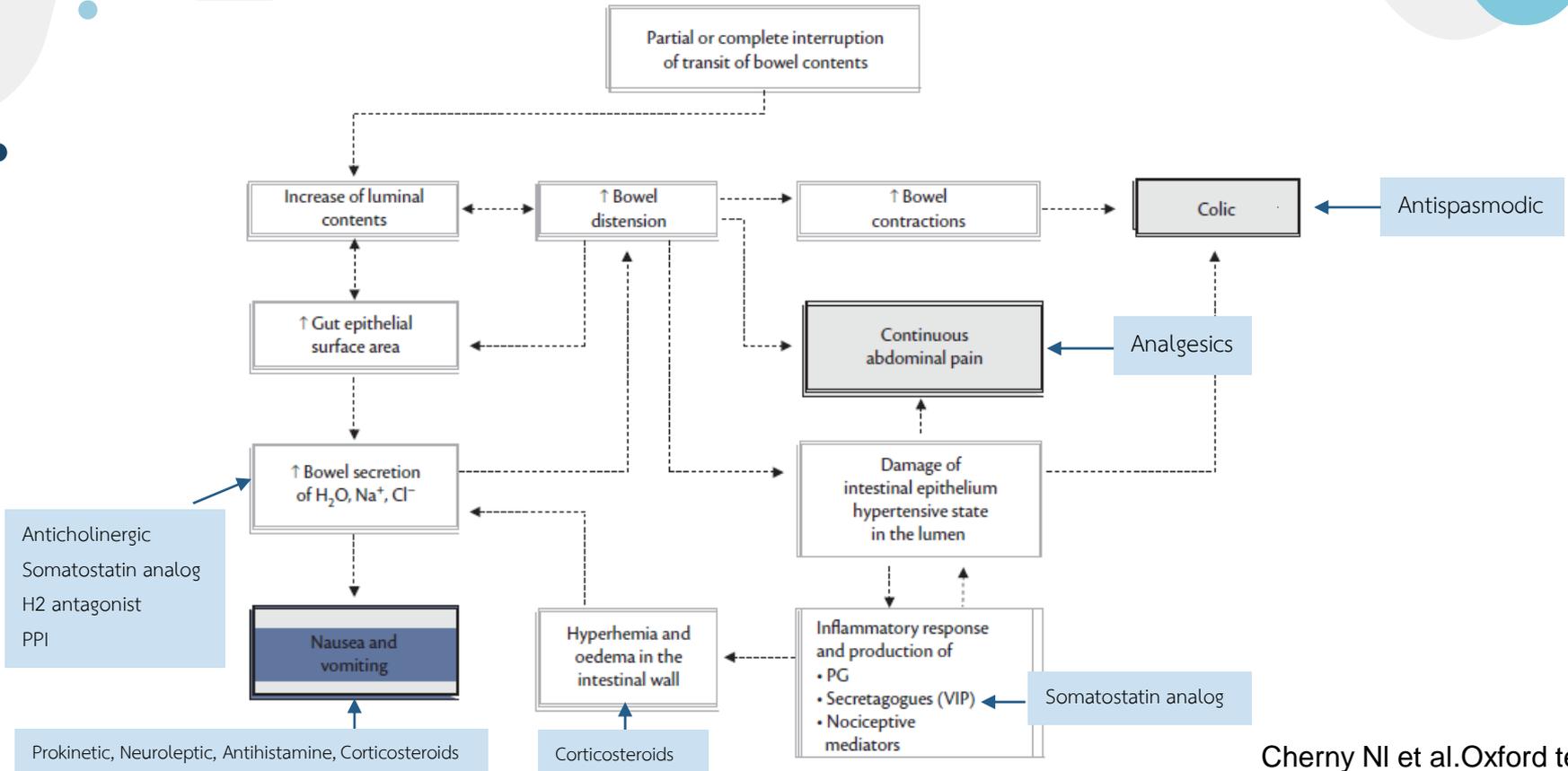
**Etiology  
and  
pathophysiology**

**Table 1. Differential Diagnosis of Bowel Obstruction in Patients With Peritoneal Carcinomatosis**

| Lesion                   | Etiology                     | Associated Conditions/Symptoms   |                                      |
|--------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|
| Mechanical<br>Extrinsic  | Peritoneal carcinomatosis    | Metastatic GI or ovarian tumors  |                                      |
|                          | Adhesions                    | Prior surgery, peritonitis   |                                      |
|                          | Hernia incarceration         | Congenital or acquired   |                                      |
|                          | Sclerosing mesenteritis      | Prior surgery, malignancy (urogenital, GI adenocarcinoma, lymphoma)  |                                      |
|                          | SMA syndrome                 | Rapid weight loss  |                                      |
| Intrinsic or endoluminal | Volvulus                     | Chronic constipation, congenital aberrant attachments  |                                      |
|                          | Large/small bowel neoplasms  | CRC  |                                      |
|                          | Anastomotic stricture        | Prior intestinal surgery   |                                      |
|                          | Ischemic stricture           | Prior colon resection, PAD   |                                      |
|                          | Radiation enteritis/fibrosis | Prior abdominal or pelvic radiation  |                                      |
|                          | Foreign body                 | Medical device migration (PEG, jejunal tube)   |                                      |
|                          | Intussusception              | Small bowel tumor  |                                      |
|                          | Feces                        | Chronic constipation, impaction  |                                      |
| Functional               |                              |  |                                      |
|                          | Intramural<br>Drug induced   | Bowel wall infiltration with or without edema<br>Anticholinergics, analgesics (opioids), antispasmodics, antihistamines, iron supplements, antiemetics (5-HT3 antagonists) | Gastric carcinoma (linitis plastica) |
|                          | Adynamic (paralytic) ileus   | Paraneoplastic syndrome, mesenteric nerve infiltration, postoperative ileus  |                                      |

Franke et al. Management of Malignant Bowel Obstruction Associated With GI Cancers. J Oncol Pract.

# Pathophysiology



**Fig. 14.3.1** Distension–secretion–motor activity causing gastrointestinal symptoms. PG, prostaglandins; VIP, vasoactive intestinal polypeptide. Reproduced courtesy of Carla Ripamonti.



03

**Clinical  
and  
radiological diagnosis**

# Clinical symptom

| Symptoms             | Gastric-proximal small bowel                            | Distal small bowel or large bowel                       |
|----------------------|---|---|
| Vomiting             | Bilious, watery, large volume, no or little odor        | Particulate, small volume, foul smelling; may be absent |
| Pain                 | Early symptom; peri-umbilical, short, intermittent pain | Deep visceral; crampy; long intervals between cramps    |
| Abdominal distention | Not necessarily present                                 | Present   |
| Anorexia             | Always  | Not necessarily present                                 |

Uptodate : Palliative care of bowel obstruction in cancer patients

# Radiological diagnosis



Plain radiography



Contrast GI series using barium suspension



CT or MRI

04

# Management



# Treatment options

- Surgery- Resection, Bypass, Ostomy, Stents, PEG
- Medical, NGT, IVF, TPN
  - (1) anti-secretory/anti-motility agents  
(eg, somatostatin analog, scopolamine, glycopyrrolate)
  - (2) anti-inflammatory (steroids)
  - (3) pain medications (eg, morphine)
  - (4) antiemetic therapy (eg, haloperidol, prochlorperazine, olanzapine)

Krouse RS. Malignant bowel obstruction. J Surg Oncol. 2019 Jul

Franke AJ. Management of Malignant Bowel Obstruction Associated With GI Cancers. J Oncol Pract. 2017 Jul



# Surgery

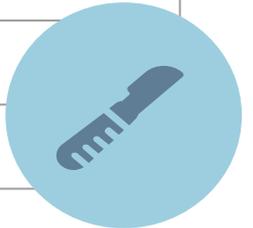
- An MBO from generalized carcinomatosis is a distinct entity that responds poorly, or not at all, to surgical intervention. These obstructions are usually partial, intermittent and do not involve strangulated or twisted bowel at risk of perforation
- When such patients are taken to the operating room, the results are generally poor, with a high 30-day mortality (21-40%) and a high complication rate (20-40%) and, even more discouraging, most will re-obstruct within a short period of time

# Acute malignant obstruction in patients with peritoneal carcinomatosis: The role of palliative surgery

- 148 patients who underwent palliative surgery for acute obstruction caused by peritoneal carcinomatosis. (colorectal cancer, neuroendocrine tumor, ovarian cancer & other)
- 58.1% developed postoperative complications, 29.1% developed  $\geq 2$  complications
- 56.1% readmission, 35.0% re-obstruction and 8.8% hospital mortality
- Median overall survival was 119 days (IQR 48-420)
- NET had a significantly better overall survival ( $p < 0.001$ )
- Patients who developed an obstruction during or within 6 months after treatment with chemotherapy had a worse overall survival ( $p < 0.001$ )
- **Conclusion: Palliative surgery is associated with high rates of complications and readmission and re- obstruction are common. Comfort care is often a better option than surgery, especially in patients with disease progression under recent treatment with chemotherapy.**

# Risk of surgery

| Absolute   | Relative  |
|--|---|
| Recurrent ascites after paracentesis   | Multiple sites of intraabdominal tumor  |
| Diffuse palpable abdominal masses  | Low serum albumin (< 2.5 g/dL)  |
| Multiple levels of bowel obstruction   | Previous radiation therapy (Abdominal)  |
| Recent abdominal surgery demonstrating that corrective surgery is technically impossible | Poor nutritional status   |
| Previous surgery showing diffuse metastatic cancer                                       | Liver or extraabdominal metastases, including pleural or pulmonary metastases producing dyspnea |
| Involvement of proximal stomach  | Major renal or hepatic dysfunction  |
|  | ECOG PS $\geq$ 2  |



# Nutritional management

## Nutrition :

The use of parenteral nutrition in unrelieved MBO from advanced cancer is therefore generally not recommended

- Avoid routine use TPN.
- Selected patients:
  - KPS > 50 & life expectancy > 2 mo.
  - Patients who are candidates for chemotherapy, Surgery.



# TPN

## Summary of findings for the main comparison. Parenteral nutrition (PN) for inoperable malignant bowel obstruction (MBO)

**Patient or population:** people with advanced cancer with inoperable malignant bowel obstruction (MBO)

**Setting:** outpatient/home care

**Intervention:** parenteral nutrition (PN)

| Outcomes           | Impact   | Nº of participants (studies)      | Certainty of the evidence (GRADE) |
|--------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Length of Survival | We are uncertain whether PN improves survival for patients with MBO receiving PN. It was not possible to combine data due to heterogeneity of cancer diagnosis and differing starting points for measuring survival. There was a wide variation of survival lengths reported in the studies, with median survival periods of 15 to 155 days (range 3 to 1278 days) and mean survival intervals of 85 to 164 days (range 8 to 1004 days).                             | 721<br>(13 observational studies) | ⊕⊕⊕⊕<br>Very Low <sup>12</sup>    |
| Quality of life    | We are very uncertain if PN proves quality of life for patients with MBO receiving PN. Three studies used validated questionnaires. One of these studies found an improvement over three months for global quality of life. Two studies had a mixed picture; one measuring well-being at one month and one overall quality of life at two months. Around half of participants showed no change, a quarter to a fifth deteriorated and a quarter to a third improved. | 188<br>(3 observational studies)  | ⊕⊕⊕⊕<br>Very Low <sup>12</sup>    |
| Adverse events     | We are very uncertain about the impact of PN on adverse events of patients in MBO as the quality of the evidence was very low. There is limited evidence about adverse events. Although nine studies reported this outcome, data for individual patients could be extracted from eight studies and 32/260 (12%) patients developed a central venous catheter infection or were hospitalised for PN complications.  | 280<br>(9 observational studies)  | ⊕⊕⊕⊕<br>Very Low <sup>12</sup>    |

Sowerbutts AM. Home parenteral nutrition for people with inoperable malignant bowel obstruction. Cochrane Database Syst Rev. 2018

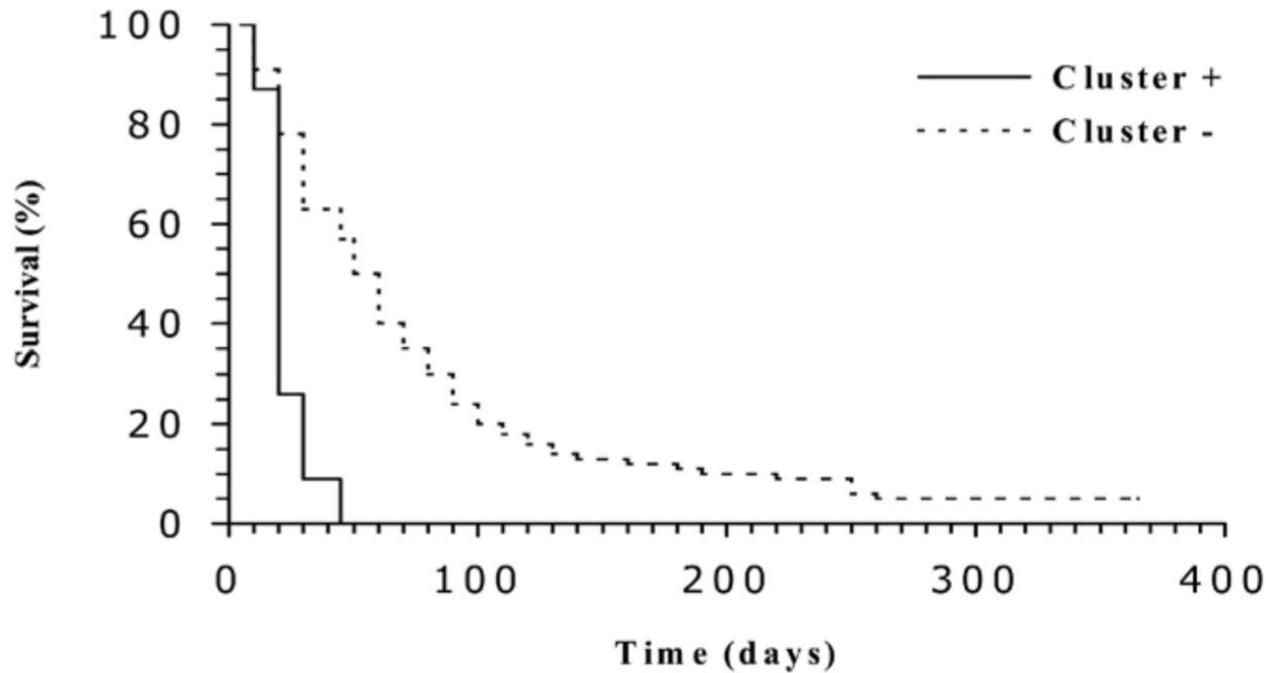


Fig. 1. Survival of patients with carcinosis on home parenteral nutrition. Cluster +, KPS score of 40 or lower, serum albumin level lower than 3.0 g/dL, and presence of pain and vomiting; Cluster -, KPS score higher than 50, serum albumin level higher than 3.0 g/dL, and absence of pain and vomiting. KPS, Karnofsky Performance Status.

Santarpia L. Predictive factors of survival in patients with peritoneal carcinomatosis on home parenteral nutrition. Nutrition. 2006

# Medical management

**Intestinal obstruction**

**Partial obstruction**

**Prokinetic drug**  
→ Metochlopramide  
(Plasil®)

**Anti-secretory agents:**  
Octreotide®, Ranitidine

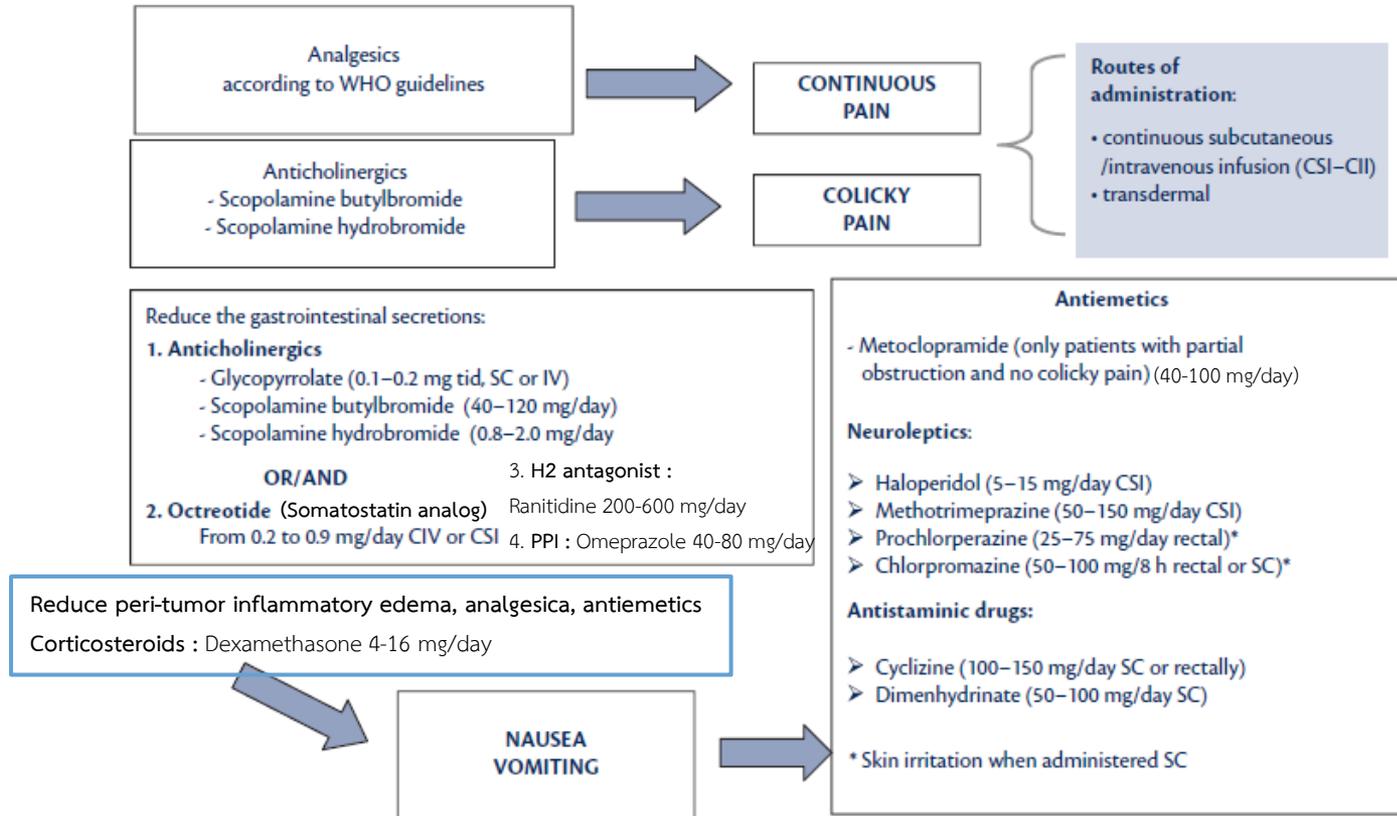
**Complete obstruction**

**Convert to partial obs.**  
→ Steroid

**Antispasmodic**  
(Buscopan®)  
**Anti-secretory agents:**  
Octreotide®, Ranitidine



# Medical management

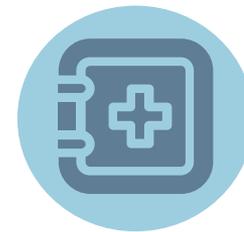


Cherry NI et al.  
Oxford textbook of  
Palliative Medicine.  
5<sup>th</sup> (2015)

**Fig. 14.3.3** Algorithm for assessing and managing a patient with malignant bowel obstruction. CII, continuous intravenous infusion; CSI, continuous subcutaneous infusion.

Reproduced courtesy of Carla Ripamonti.

| รายการยา                                  | ราคา (บาท)/หน่วย |
|---|------------------|
| Octreotide INJ 100 mcg                    | 196/vial         |
| Ranitidine(Aciloc) INJ 50 mg/2 ml         | 5.5/amp          |
| Omeprazole(Zefxon) INJ 40 mg              | 75.5/vial        |
| Hyoscine(GPO),Buscopan INJ 20 mg/ml       | 13.5/amp         |
| Metoclopramide(GPO),Plasil INJ 10 mg/2 ml | 4.25/amp         |
| Haloperidol INJ 5 mg/ml                   | 11/amp           |
| Dexamethasone INJ 4 mg/ml                 | 12.5/Vial (2 ml) |
| Morphine INJ 10 mg/ml                     | 8.5/amp          |





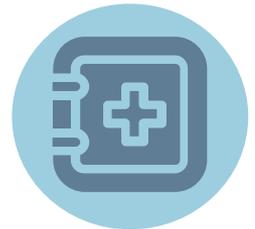
Eastern Metropolitan Region  
Palliative Care Consortium

---

Eastern Metropolitan Region Palliative Care Consortium (Victoria)

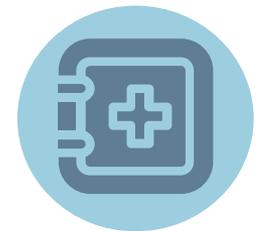
# **Syringe Driver Drug Compatibilities – Guide to Palliative Care Practice 2016**

3/5/2016

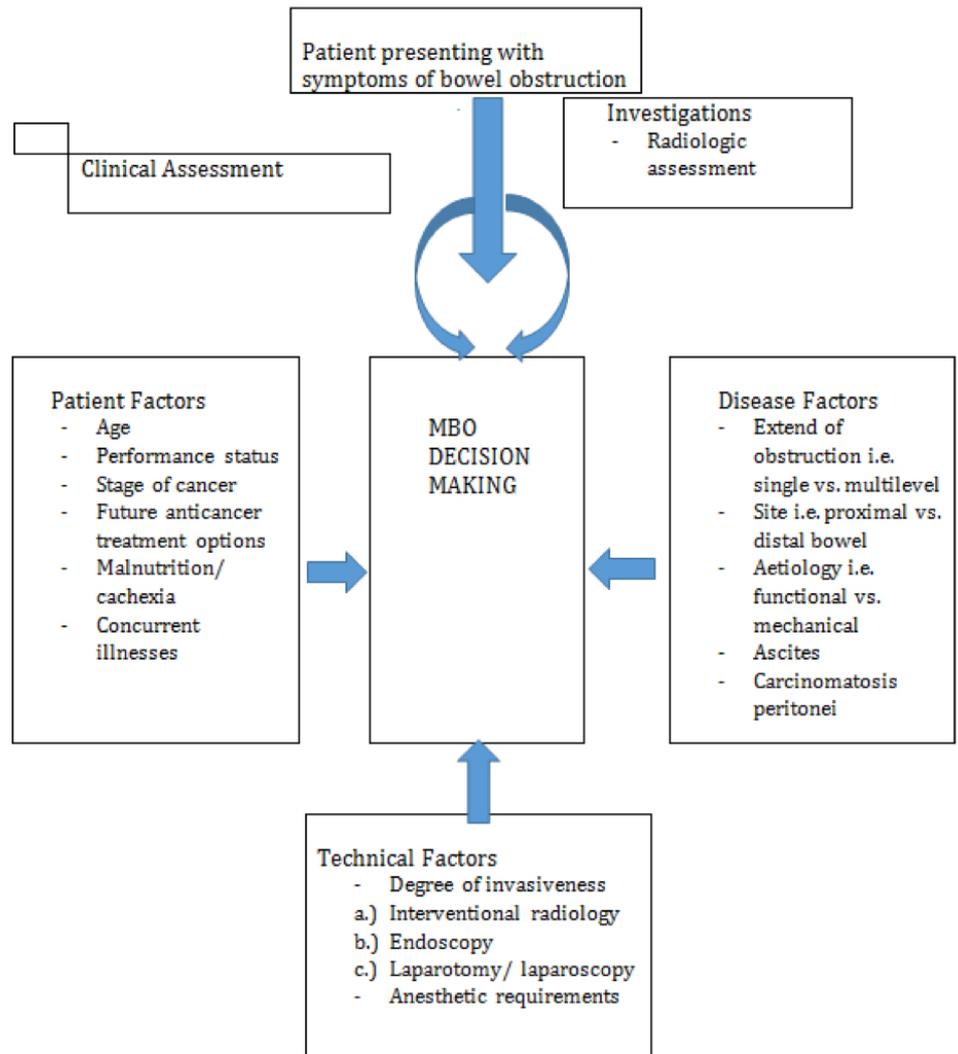


| รายการยา                                     | Compatibility |
|--|---------------|
| Haloperidol, Morphine, Metoclopramide        | ✓             |
| Haloperidol, Octreotide, Metoclopramide      | ✓             |
| Haloperidol, Ranitidine, Metoclopramide      | ✓             |
| Haloperidol, Morphine, Hyoscine Butylbromide | ✓             |
| Haloperidol, Morphine, Octreotide            | ✓             |
| Midazolam, Morphine, Hyoscine Butylbromide   | ✓             |
| Morphine, Octreotide, Metoclopramide         | ✓             |

การให้ Ranitidine ทางใต้ผิวหนังสามารถทำให้เกิด site reaction บริเวณตำแหน่งที่ให้ยาได้



# Summary MBO Mx.



**Any  
Questions ?**



# Thanks

Do you have any questions?  
your email@freepik.com  
+91 620 421 838  
yourcompany.com



**CREDITS:** This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide for attribution