



ยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย โรคระบบทางเดินอาหาร

ร.ต.อ.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์

อาจารย์ (สบ ๑) กลุ่มงานอาจารย์ วพ.รพ.ตร.



23/02/59



Outline

- กลุ่มที่รักษาแผลในกระเพาะอาหารและกรดไหลย้อน (Peptic ulcer & GERD)
 1. Antacid
 2. H₂ antagonist
 3. PPI (proton pump inhibitors)
 4. Cytoprotective
 5. Prokinetic agent



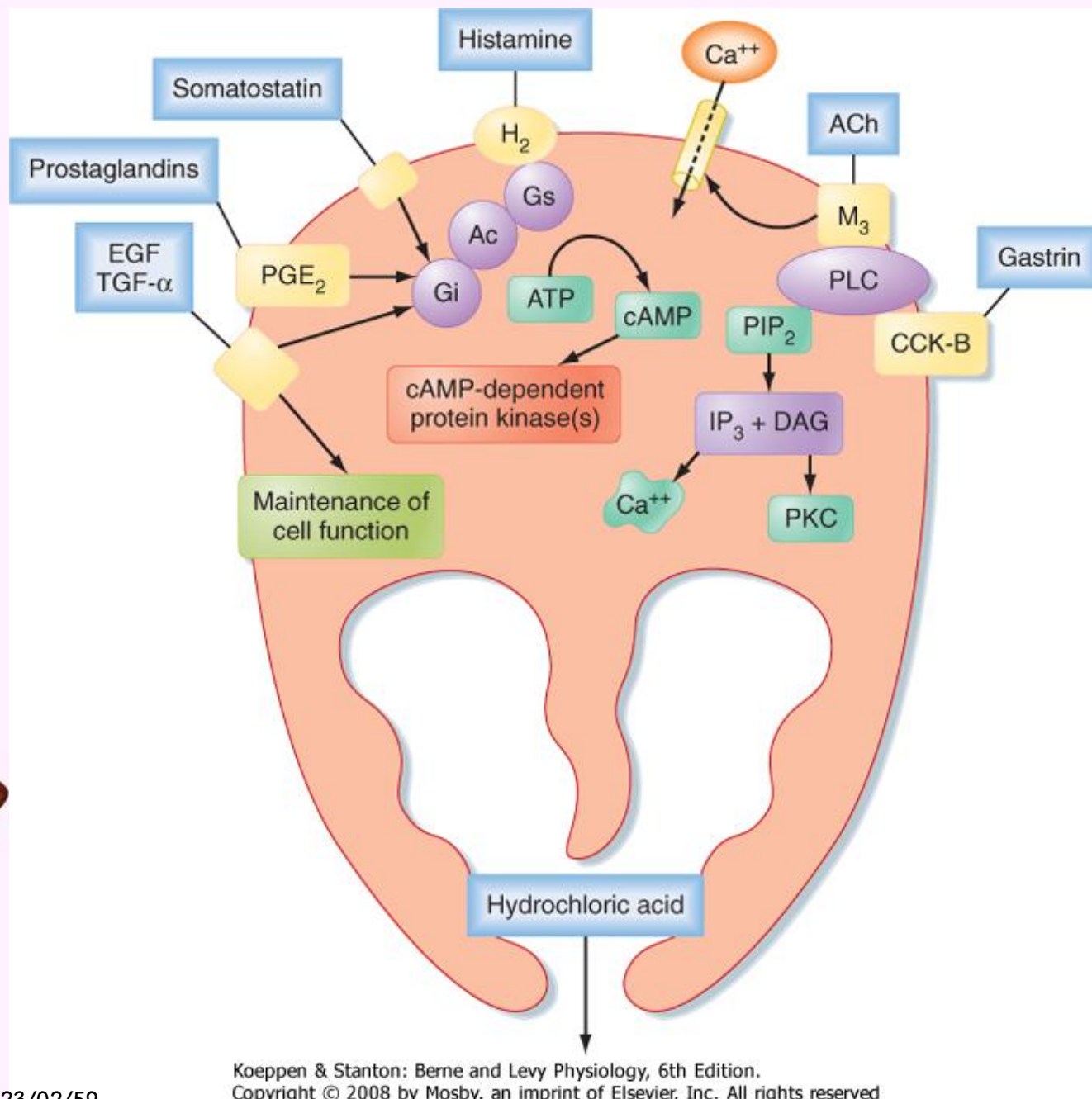


Outline

- กลุ่มที่รักษาอาการท้องเสีย (Diarrhea)
 1. Adsorbent
- กลุ่มที่รักษาอาการท้องผูก (Constipation)
 1. Laxative



23/02/59



23/02/59

Koeppen & Stanton: Berne and Levy Physiology, 6th Edition.
Copyright © 2008 by Mosby, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved



Antacid

- เป็นกลุ่มยาที่ใช้สร้างสมดุลกรดต่างในกระเพาะอาหาร เช่น

aluminum hydroxide ($\text{Al}(\text{OH}_3)$),

magnesium hydroxide

($\text{Mg}(\text{OH}_2)$),

calcium carbonate (CaCO_3),

sodium bicarbonate (NaHCO_3)





Antacid

กลไกการออกฤทธิ์

- เกือบจากยาไปทำลายฤทธิ์ของกรดในกระเพาะ ทำให้ pepsin ทำงานไม่ได้ จึงไม่มีกรดจากการย่อย pepsin ที่ตัวกระตุ้นให้แผลเปปติกแย่ลง
- ส่วน aluminum hydroxide และ calcium carbonate เป็น phosphate binder จะไปช่วยจับฟอสเฟตในทางเดินอาหาร ทำให้ฟอสเฟตถูกดูดซึมเข้าร่างกายน้อยลง



23/02/59



Antacid

อาการข้างเคียง

- ทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหาร เรอ ท้องอืดคลื่นไส้
- aluminum hydroxide ทำให้ท้องผูก
- magnesium sulfate ทำให้ท้องเสีย
- calcium carbonate ทำให้เกิด rebound acid secretion และ milk alkali syndrome



23/02/59



Antacid

- แต่ปัจจุบันไม่นิยมใช้ในการรักษา ใช้เพียงบรรเทาอาการ เนื่องจากความสามารถในการลดกรดต่ำ และหมดฤทธิ์ไว จึงนิยมใช้ H_2 antagonist และ PPI มากกว่า



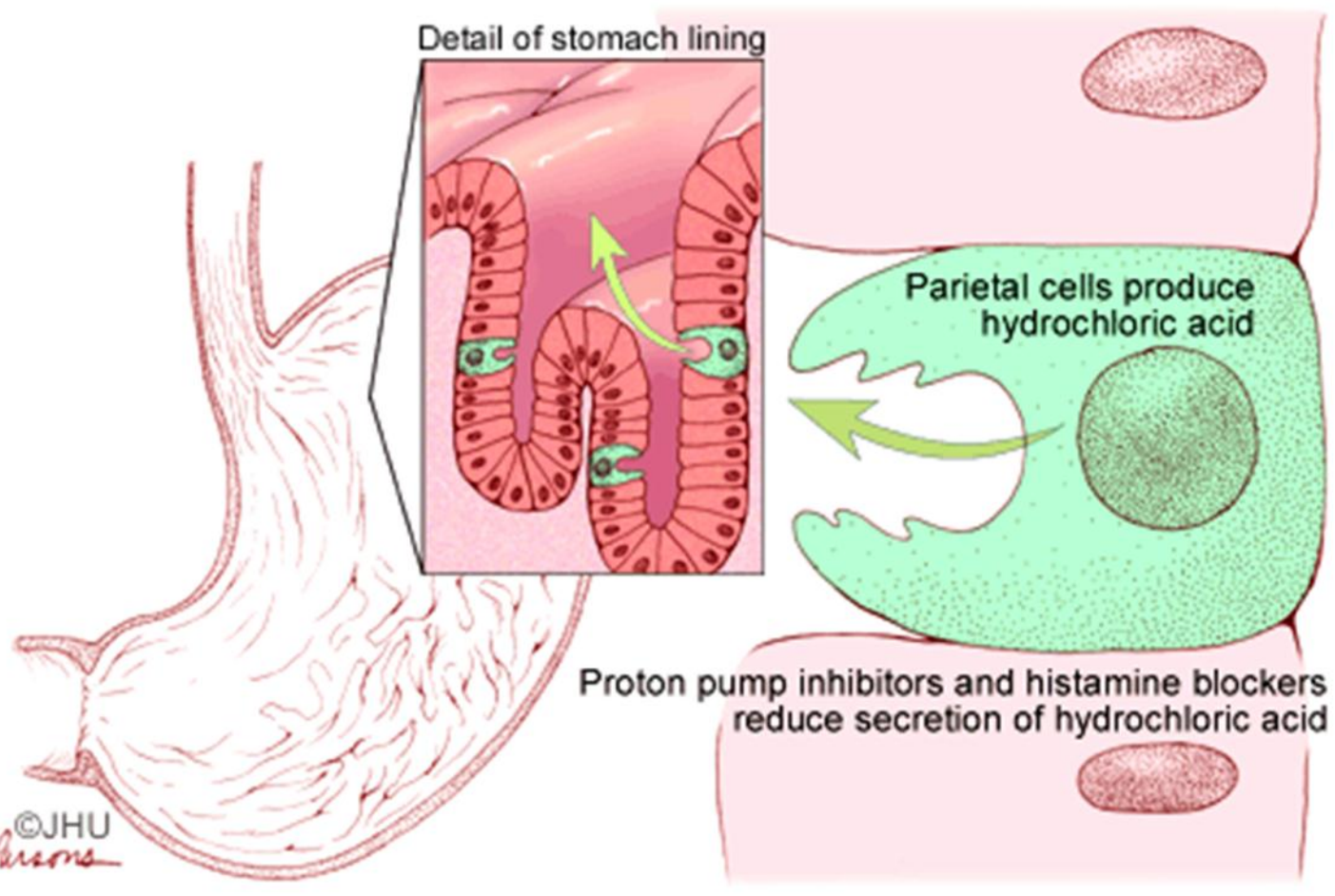
23/02/59



H₂ antagonist

- Histamine-2 antagonists
- กลไกการออกฤทธิ์
 - ต้านการหลั่ง H₂ ของ parietal cell โดยปิดกั้นที่ตัวรับ H₂ ทำให้ histamine ออกฤทธิ์ได้น้อยลง ยาจำเพาะต่อ H₂ receptor ที่กระเพาะอาหารมากกว่าที่อื่นๆ โดยยับยั้งการหลั่งกรดได้ทั้งในขณะท้องว่าง ขณะที่มีอาหาร และช่วงกลางคืน





23/02/59



H₂ antagonist

- ยากลุ่มนี้ได้แก่ cimetidine และ ranitidine
- แต่ cimetidine ยับยั้ง enzyme Cytochrome P450 system ทำให้ระดับยาอื่น ๆ ที่พึ่งเอ็นไซม์กลุ่มนี้มีระดับยาสูงขึ้นจนเกิดพิษได้
- ขนาดที่ใช้ในการรักษา

Cimetidine 400 mg ☉ bid.

Ranitidine 150 mg ☉ bid.





H₂ antagonist

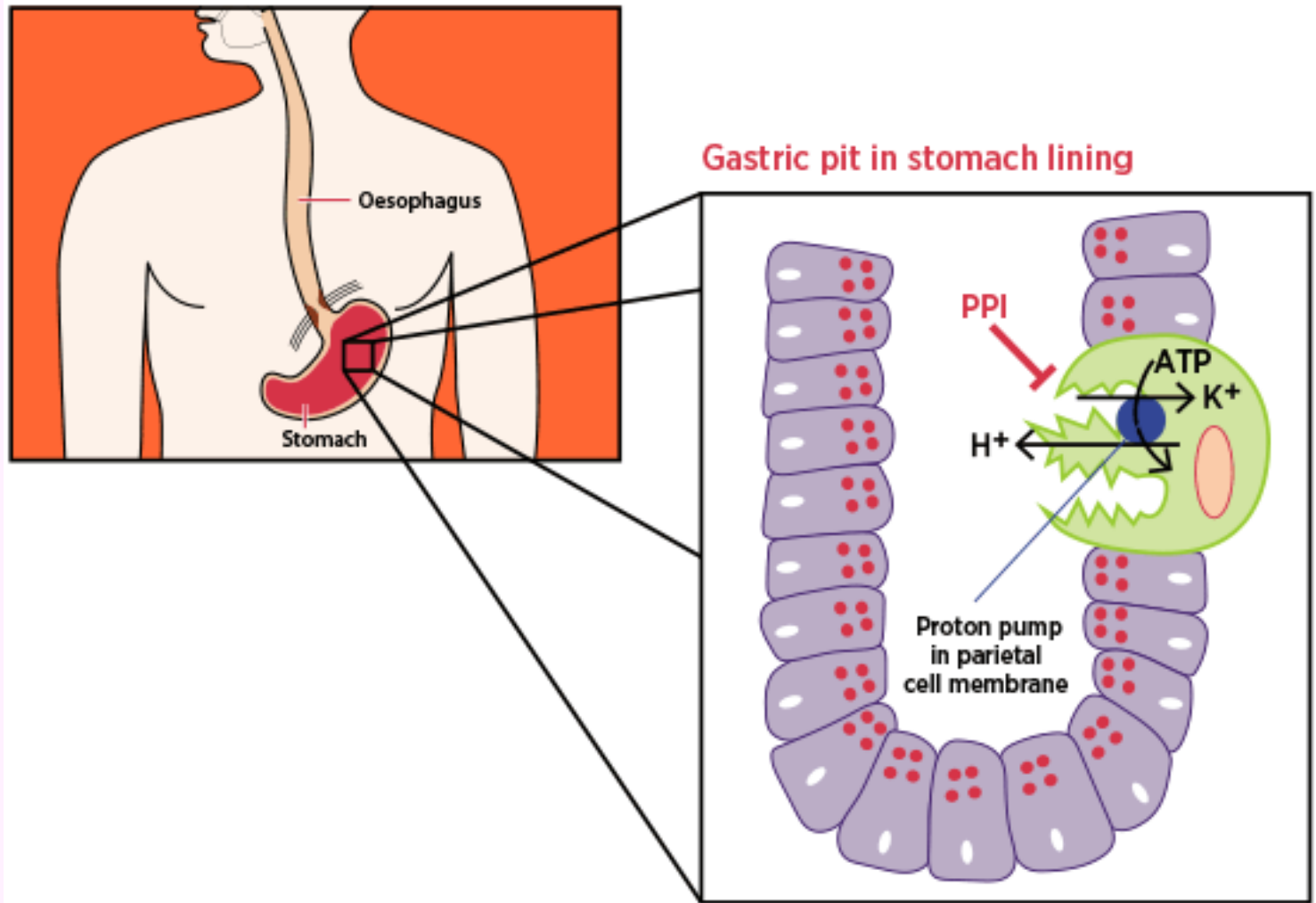
อาการข้างเคียง

- ท้องเสีย
- อาเจียน
- ง่วงซึม ปวดศีรษะ
- อ่อนเพลีย ผื่นคัน ปวดกล้ามเนื้อ
- gynecomastia และจำนวน
- sperm ลดลง
- อาจก่อให้เกิดภาวะ galactorrhea





Proton pump inhibitor (PPI)



23/02/59



Proton pump inhibitor (PPI)

- ยากลุ่มนี้ได้แก่ omeprazole, rabeprazole, lansoprazole, pantoprazole
- มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการรักษาแผลเปปติก
- กลไกการออกฤทธิ์
 - ยับยั้งการหลั่งกรดจำยโปรตอน
 - เพิ่มการหลั่ง sulfhydryl group of H^+-K^+ ATPase enzyme
 - ลดการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารได้อย่างสมบูรณ์





Proton pump inhibitor (PPI)

- ยากลุ่มนี้ไม่ทนต่อกรด จึงทำออกมาในรูป enteric coated granule ใส่ในแคปซูลเพื่อให้ไปดูดซึมที่ลำไส้เล็กส่วนต้น
- ขนาดที่ใช้ 20 mg รับประทานก่อนอาหาร วันละครั้ง



23/02/59



Cytoprotective drug

- ได้แก่ sucralfate (ซูโครสและอะลูมินัม), Prostaglandin
- กลไกการออกฤทธิ์
 - ยากะตุ้นการหลั่ง prostaglandins และ epidermal growth factor จึงเพิ่มฤทธิ์ cytoprotective ปกคลุมแผล และสามารถเคลือบแผลได้นานมากกว่า 6 ชม.





Cytoprotective drug

- ขนาดที่ให้ คือ 1 กรัม qid ให้ก่อนอาหาร 1 ชม. และก่อนนอน
- ยาต้องอยู่ใน pH ที่เป็นกรด จึงจะให้ผลการรักษาที่ดี ดังนั้น ห้ามให้พร้อมกับ Antacid หรือให้ห่างกันได้ 30 นาที





Prokinetic agent

- มีผลต่อการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารส่วนบน
- ทำให้ gastric emptying time เร็วขึ้น และยังมีผลเพิ่มแรงดันต่อ lower esophageal sphincter จึงสามารถใช้ในการรักษา GERD ได้

อีกชื่อหนึ่งคือ ยาต้านการอาเจียนและช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้
(Antiemetic and Emetic Agents)





Prokinetic agent

- ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Metoclopramide, Domperidone ซึ่งยาทั้ง 2 ตัว ยังจัดอยู่ในกลุ่มยา Antiemetic and Emetic Agents
- กลไกการออกฤทธิ์
 - เพิ่มการหดตัวของกระเพาะอาหาร หลอดอาหาร และหูรูดบริเวณหลอดอาหารส่วนล่าง ทำให้ gastric emptying เร็วขึ้น ลดการไหลย้อนกลับของอาหารและน้ำย่อยจากลำไส้เล็กส่วนต้น และกระเพาะอาหารไปยังหลอดอาหาร





Metoclopramide (Plasil®)

- ต้านโดปามีนและมีส่วนกระตุ้น cholinergic system บางส่วนในทางเดินอาหาร
- ข้อเสีย คือ ผ่านเข้าสมองส่วนกลางทำให้เกิดภาวะ extrapyramidal syndrome ที่พบบ่อยคือ acute dystonia
- ยามีทั้งยาฉีดและรับประทานให้ครั้งละ 10-20 mg วันละ 3 ครั้งก่อนอาหาร
- นอกจากนี้ยังใช้รักษาอาการสะอึกได้





Domperidone (Motilium®)

- ต้านโดปามีนที่ส่วนของ peripheral
- ไม่เข้าไปในสมองส่วนกลาง
- ผลข้างเคียงน้อยกว่า metoclopramide
- มีทั้งยาเม็ดและยาน้ำแขวนตะกอนรับประทาน
ครึ่งละ 10-20 mg วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร
ครึ่งชั่วโมง





Prokinetic agent

อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่

- ปวดศีรษะ, dizziness, insomnia,
- gynecomastia
- serum prolactin increase
- hot flash, menstrual irregularity





Adsorbent

- ยากลุ่มนี้ใช้ในการดูดซับสารพิษที่ทำให้เกิดอาการท้องเสีย ได้แก่ Kaolin, Activated charcoal

กลไกการออกฤทธิ์

- ตัวยาช่วยดูดซับ enterotoxin ไม่ให้เชื้อสัมผัสกับเซลล์ลำไส้มากขึ้น
- ช่วยลดความเหลวของอุจจาระ จึงทำให้ถ่ายอุจจาระเป็นก้อนมากขึ้น
- ควรเริ่มให้ยาตั้งแต่เริ่มท้องเสีย ภายใน 4 – 8 ชั่วโมงแรก





Activated Charcoal (Ca-r-bon®, Ultracarbon ®)

- รับประทานครั้งละ 2 แคปซูล เมื่อมีอาการท้องเสีย
- หากอาการไม่ดีขึ้นให้รับประทานซ้ำอีกทุก 30 นาที - 1 ชม. จนอาการท้องเสียดีขึ้นจึงหยุดยา
- ถ้ารับประทาน 16 แคปซูลต่อวันแล้วอาการยังไม่ดีขึ้นปรึกษาแพทย์





ข้อควรปฏิบัติของผู้ป่วยที่มีอาการท้องเดิน

1. หลีกเลี่ยงอาหารแข็ง ย่อยยาก นม เหล้า และอาหารที่มีไขมันมาก ให้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย
2. ห้ามซื้อยามารับประทานเองหากมีไข้สูงหรือถ่ายมีมูกเลือด
3. เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี หากมีอาการท้องเดินให้พาไปพบแพทย์
4. ระวังอาการขาดน้ำและเกลือแร่
5. หากอาการไม่ดีขึ้นหลังรับประทานยาไป 2 วันควรไปพบแพทย์





Laxative

- เป็นยาละลายที่มีผลเร่งการขับถ่ายอุจจาระ ทำให้มีการถ่ายอุจจาระได้ง่ายขึ้น
- แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม
 - กลุ่มที่ทำให้มีการเพิ่มของกากใย
 - กลุ่มที่มีแรงดึงน้ำมาก
 - กลุ่มยาละลายที่เป็นพวกเกลือ
 - กลุ่มที่ช่วยหล่อลื่นอุจจาระ
 - กลุ่มที่ทำให้อุจจาระอ่อนนุ่ม
 - กลุ่มที่มีฤทธิ์กระตุ้นและทำให้ระคายเคือง
 - กลุ่มสวนทวารหนัก





กลุ่มที่ทำให้มีการเพิ่มของกากใย (Bulk forming laxatives)

- ได้แก่ psyllium, methylcellulose
- มีความปลอดภัยสูงสุด เพราะเป็นการระบายที่เลียนแบบธรรมชาติโดยการนำสารสกัดเส้นใยอาหารมาเป็นยาระบาย
- กลไกในการออกฤทธิ์
 - ยาจะพองตัวในลำไส้ทำให้เกิดการกระตุ้นที่ลำไส้และมีการบีบตัวไล่กากอาหารออกมา
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เป็นแผลเรื้อรังในลำไส้
- ทำให้เกิดลมในกระเพาะอาหารมากกว่าปกติได้





กลุ่มที่มีแรงดึงน้ำมาก (Hyperosmotic agents)

- ได้แก่ ยา lactulose, glycerin, sorbital, และ polyethelenglycol) ที่ใช้มาก คือ ยาเหน็บ
- ยาออกฤทธิ์เร็วภายใน 30 นาที
- ยาช่วยลดการดูดซึมกลับของแอมโมเนียจึงใช้รักษาในผู้ป่วยโรค hepatic encephalopathy ได้ด้วย





กลุ่มยาระบายที่เป็นพวกเกลือ (Saline laxatives)

- ได้แก่ Magnesium, Sodium และ Potassium
- กลไกการออกฤทธิ์
 - เมื่อเกลือละลายน้ำได้ดีจึงไปดึงน้ำจากเนื้อเยื่อมาไว้ที่ลำไส้ ทำให้มีน้ำมากขึ้น จนเกิดแรงดันออสโมติก เพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ และทำให้มีการขับอุจจาระออกมาปนกับน้ำค่อนข้างมาก (watery evacuation) จึงใช้เป็นยาที่ต้องการให้มีการระบายออกอย่างรวดเร็ว





กลุ่มยาระบายที่เป็นพวกเกลือ (Saline laxatives)

- ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- ผลข้างเคียงที่สำคัญ คือ ร่างกายอาจดูดซึมเกลือเหล่านี้เข้าไปด้วย จนทำให้เกลือโซเดียมมากแมกนีเซียมในเลือดสูง และฟอสเฟตในเลือดสูงและอาจทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำลงได้





กลุ่มที่ช่วยหล่อลื่นอุจจาระ (Lubricant laxatives)

- กลไกการออกฤทธิ์
 - เคลือบกากอาหารทำให้อุจจาระอ่อนนุ่มลงและป้องกันการดูดกลืนน้ำเข้าร่างกาย
- ได้แก่ น้ำมันแร่ (mineral oil), น้ำมันมะกอก (olive oil)
- ห้ามใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานเพราะระคายเคืองที่บริเวณทวารหนัก
- ห้ามใช้ในผู้สูงอายุและเด็กเล็ก เนื่องจากเสี่ยงต่อการสำลักของยาลงปอดได้





กลุ่มยาที่ทำให้อุจจาระอ่อนนุ่ม (Emollient laxatives)

- ยาไปช่วยลดความตึงผิวของก้อนอุจจาระ ทำให้น้ำและไขมันรวมตัวกันเป็นผลทำให้อุจจาระนุ่มลงได้และขับถ่ายออกได้สะดวกมากขึ้นแต่ไม่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของลำไส้
- ได้แก่ docusate salts
- ยาจะทำให้อุจจาระอ่อนนุ่มลงภายใน 24-48 ชั่วโมง





กลุ่มยาที่มีฤทธิ์กระตุ้นและทำให้ระคายเคือง (Stimulant laxatives, Chemical stimulants)

- ยาไปมีผลเพิ่มการบีบตัวของลำไส้เนื่องจากยาไปก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อลำไส้ทำให้เกิดการขับถ่ายออกมา
- ได้แก่ bisacodyl, cascara, castor oil (น้ำมันละหุ่ง) จะออกฤทธิ์ค่อนข้างเร็วประมาณ 3 ชั่วโมง
- มะขามแขก (zenokot) เป็นยาในกลุ่มนี้ที่มีฤทธิ์อ่อนที่สุด โดยออกฤทธิ์ที่ลำไส้ใหญ่ภายใน 6-12 ชั่วโมง
- ไม่ควรใช้ติดต่อกันเกิน 7 วันเนื่องจากยาอาจทำให้ร่างกายมีการสูญเสียเกลือแร่และน้ำ





กลุ่มสวนทวารหนัก

- นิยมใช้ในการทำความสะอาดลำไส้ก่อนผ่าตัดหรือก่อนคลอด
- ได้แก่ น้ำสบู่ SSE (soap sus emema), fleet enema, unison enema



23/02/59



34



จบแล้วครับ



23/02/59