



โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

รูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

(Prescribing pattern of domperidone in Chonburi Hospital)

โดย

นสภ. อาทิมา	อภัยเทพพานิช	รหัสสถิติ 57210260
นสภ. ขวัญฤทัย	ชีบิน	รหัสสถิติ 57210005
นสภ. สโรจน์	ฤกษ์ยินดี	รหัสสถิติ 57210221

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2561

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

รูปแบบการสั่งจ่าย domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

(Prescribing pattern of domperidone in Chonburi Hospital)

โดย

นสภ. อาทิตยา	อภัยเทพพานิช	รหัสสนិត 57210260
นสภ. ขวัญฤทัย	ชีปิน	รหัสสนិត 57210005
นสภ. สโรจน์	ฤกษ์ยินดี	รหัสสนិត 57210221

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2561

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

ยา Domperidone เป็นยาที่ประโยชน์ในหลายด้านและมีการสั่งใช้อย่างมากมายแต่เนื่องจากมีรายงานถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นต่อหัวใจในผู้สูงอายุและคนที่ใช้ยาเกินขนาดมากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวันทำให้ FDA กำหนดให้เหลือเพียงข้อบ่งใช้สำหรับ คลื่นไส้และอาเจียนเท่านั้น แต่ในปัจจุบันก็ยังมีการใช้แพร่หลายในโรงพยาบาลที่นอกเนื่องจากข้อบ่งใช้นี้ อีกทั้งยานี้ยังเป็นอันตรายต่อหัวใจหากใช้อย่างไม่เหมาะสม และมีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้จากใช้ยาร่วมกับยาที่เป็น CYP3A4 inhibitor และยาที่มีฤทธิ์ QT prolongation โดยยาดังกล่าวเมื่อจ่ายร่วมกับ domperidone อาจก่อให้เกิด QT prolong และ cardiac arrest ได้

จากข้อมูลข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษารวบรวมข้อมูลในการสั่งจ่ายยา domperidone ในการรักษาจากแผนกต่าง ๆ และการจ่ายร่วมกับยาต่าง ๆ ในโรงพยาบาลชลบุรีเพื่อแสดงเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ domperidone ในแต่ละด้าน

สุดท้าย ทางคณะผู้วิจัยหวังว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์หรือแนวทางในการศึกษาต่อสำหรับผู้สนใจในยา domperidone ต่อไป

คณะผู้วิจัย

26 พฤศจิกายน 2561

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ปีการศึกษา 2561

เรื่อง รูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

ผู้จัดทำโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

- | | | |
|----------------------------|------|----------|
| 1. นสภ. อาทิมา อภัยเทพานิช | รหัส | 57210260 |
| 2. นสภ. ขวัญฤทัย ชีบิน | รหัส | 57210005 |
| 3. นสภ. สโรจน์ ฤกษ์ยินดี | รหัส | 57210221 |

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

1. ญญ.รศ.ดร. มยุรี ดันตีสิริระ
2. ญญ.ศุภลักษณ์ สุนทรส (เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลชลบุรี)

.....
บทคัดย่อ

ปัจจุบันยา domperidone ถูกใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งตามข้อบ่งใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติและนอกข้อบ่งใช้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ของโรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ทั้งในด้านข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ ระยะเวลาที่ได้รับ และการสั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงธันวาคม 2560 ผลการวิจัยพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งใช้ยา domperidone มีทั้งหมด 8,417 คน มีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ 41.83 ± 20.29 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคในระบบทางเดินอาหาร รองลงมาคือผู้ป่วย essential (primary) hypertension อาการนำสำคัญของผู้ป่วยที่ระบุไว้ ส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งอาการคลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นข้อบ่งใช้ในการรักษาของยา domperidone รูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ที่มากที่สุดคือ domperidone ขนาด 10 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น 10,307 ครั้ง (ร้อยละ 88.19) พบว่าจำนวนการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุดคือ 21 เม็ด และพบการสั่งจ่ายยาพร้อมที่เกิดอันตรกิริยามากที่สุดคือ amlodipine 498 ครั้ง ดังนั้นจึงควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลการใช้ยาให้ครบถ้วนและตรวจสอบยาที่เกิดอันตรกิริยา เพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อผู้ป่วยสูงสุด

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

Senior Project Academic Year 2018

: Prescribing pattern of domperidone at Chonburi Hospital

By

- | | | |
|-------------------------------|----|----------|
| 1. Miss. Artima Apaitedpanich | ID | 57210260 |
| 2. Miss. Kwanreuthai Zeebin | ID | 57210005 |
| 3. Mr. Sarot Rerkyindee | ID | 57210221 |

Advisor:

1. Assoc. Prof.Dr. Mayuree Tantisira
2. Miss. Suluck Soontaros (Chonburi Hospital, Chonburi)

ABSTRACT

Currently, domperidone drug is widely used. Use as indicated by the national drug information and off-label use. The objective of this study was to study prescribing pattern of domperidone in Chonburi Hospital, Chonburi, in terms of indication, dose, duration of use and potential drug interactions of domperidone from April to December 2017. During the period of study the number of domperidone prescribing was found to be 11,686 times for 8,417 patients whose age distribution and the average age was 41.83 ± 20.29 years. Domperidone was mostly prescribed to patients with GI symptoms such as nausea and vomiting. We found that almost all domperidone were taken before meals and the most frequent regimen was 1 tab (10 mg) TID was 10,307 (88.19%) and for a short duration. As 21 tablets was the most prescribed regimen it is suggestive that domperidone was likely used to relieve symptoms. Amlodipine was the most commonly used regimen for drug interactions in 498 cases. Therefore, to review the use of domperidone could follow the appropriated use in terms of indication, dose, duration of use and potential drug interactions of domperidone to encourage the use of efficient and safe for most patients.

Major Advisor.....

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เป็นการศึกษา รูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ในโรงพยาบาล ชลบุรี เพื่อศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ของโรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ทั้งในด้านข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ ระยะเวลาที่ได้รับรวมทั้งฤทธิ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยคำแนะนำคำปรึกษา และความช่วยเหลือจาก อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เกษัชกรหญิง รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ตันตีสิริระ อาจารย์ที่ ปรึกษาร่วม เกษัชกรหญิง ศุภักษรณ์ สุนทรส เกษัชการชำนาญการ โรงพยาบาลชลบุรี ซึ่ง ยังได้ให้ความช่วยเหลือด้านการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีการสั่งใช้ยา domperidone และ ผู้ป่วยทุกคนที่ได้ให้คณะผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

สุดท้ายนี้ทางคณะผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กล่าวมาข้างต้น และ ขอขอบคุณคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านสถานที่ อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงอำนวยความสะดวกในหลายๆด้าน ซึ่งส่งผลให้การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จไปได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

26 พฤศจิกายน 2561

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
ปกใน	ก
คำนำ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตของงานวิจัย	2
กรอบงานวิจัย	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	5
ข้อบ่งชี้	5
ขนาดยา	5
ข้อควรระวัง	6
ข้อห้ามใช้	6
อาการไม่พึงประสงค์	6
อันตรกิริยากับยาอื่น	7
เภสัชพลศาสตร์/เภสัชจลนศาสตร์	9
การใช้ยา domperidone ในผู้ใหญ่ที่เป็นโรคหอบหืดร่วมกับกรดไหลย้อน	10

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
การใช้ยา domperidone ในเด็กอายุ 1 เดือนถึง 11 ปีที่เป็นกรดไหลย้อน	10
การใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยอาหารไม่ย่อย	10
การใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยที่เป็นกล้ามเนื้อกระเพาะทำงานน้อยลง ในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic Gastroparesis)	11
การใช้ยา domperidone รักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์	11
การใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด (chemotherapy) เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน	12
การใช้ยา domperidone ในมารดาเพื่อเพิ่มการขับน้ำนม	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	14
รูปแบบงานวิจัย	14
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง	14
ขนาดตัวอย่างประชากร	14
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	15
ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย	15
สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล	16
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	17
จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามอายุของผู้ป่วย	17

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามรหัส	
การจำแนกโรค (ICD10)	18
จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามอาการสำคัญที่ผู้ป่วย	
มาโรงพยาบาล	21
จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ในแต่ละแผนก	22
แบบแผนการสั่งใช้ยา domperidone	24
การสั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone	26
บทที่ 5	27
สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา	27
ข้อเสนอแนะ	29
ข้อจำกัดของการศึกษา	29
ภาคผนวก	30
ภาคผนวก ก เอกสารขอจริยธรรม	31
ภาคผนวก ข แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลการสั่งใช้ยา Domperidone	
โรงพยาบาลชลบุรี	33
ภาคผนวก ค ตารางบันทึกรูปแบบการสั่งใช้ยา Domperidone	36
ภาคผนวก ง แบบฟอร์มรายงานการเงิน	58
ภาคผนวก จ แบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report)	61

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
ภาคผนวก ข อักษรวิสุทธิ	65
เอกสารอ้างอิง	68

สารบัญตาราง

หัวข้อ	หน้า
ตารางที่ 1 Inhibitors of cytochrome P450-3A4	7
ตารางที่ 2 ยาที่ทำให้เกิด QT-prolong	8
ตารางที่ 3 จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตาม ICD10 Name	18
ตารางที่ 4 จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามอาการสำคัญ	
ที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล	21
ตารางที่ 5 วิธีการรับประทานยา Domperidone	24
ตารางที่ 6 จำนวนการสั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone	26
ตารางที่ 7 ตารางบันทึกรูปแบบการสั่งใช้ยา Domperidone	37

สารบัญรูปภาพ

หัวข้อ	หน้า
รูปที่ 1 กรอบงานวิจัย	3
รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา domperidone ในช่วงอายุต่าง ๆ	17
รูปที่ 3 จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ในแผนกต่าง ๆ	22

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

Domperidone เป็นยาในกลุ่ม dopamine (D2) antagonists มีฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร (prokinetic effect) และแก้คลื่นไส้ อาเจียน ใช้ในการรักษาอาการคลื่นไส้ อาเจียน ภาวะ gastroparesis และ dyspepsia นอกจากฤทธิ์ดังกล่าวแล้ว domperidone ยังมีฤทธิ์เพิ่มการหลั่ง prolactin ซึ่งเป็นฮอร์โมนกระตุ้นการหลั่งน้ำนม จึงมีการใช้ domperidone กระตุ้นน้ำนมในสตรีหลังคลอดบุตร

ยา domperidone เป็นยาที่ยังไม่ถูกขึ้นทะเบียนโดยองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (US Food and Drug Administration : US FDA) และ Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) ขององค์การ European Medicines Agency (EMA) ได้รายงานถึงความเสี่ยงต่อหัวใจที่เกิดจากยา domperidone ที่เป็นรายงานเกี่ยวกับอาการข้างเคียงรุนแรงในผู้ป่วยจำนวน 342 ราย ในจำนวนนี้มี 57 รายที่เสียชีวิตจากหัวใจทำงานผิดปกติเนื่องจากใช้ยา domperidone อย่างไรก็ตามคณะกรรมการดังกล่าวสรุปว่ายา ยังคงมีประโยชน์มากกว่าโทษทั้งนี้ ควรใช้ยาให้อยู่ภายใต้มาตรการจำกัดข้อบ่งใช้เฉพาะเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนเท่านั้น (1)

ในประเทศไทยมีการใช้ domperidone อย่างแพร่หลาย ตามข้อบ่งใช้ที่ขอขึ้นทะเบียน คือ บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน และการใช้แบบ off-labeled คือการใช้เพื่อกระตุ้นการหลั่งน้ำนม จากการสืบค้นข้อมูลของคณะผู้วิจัยพบที่ยังไม่มีการศึกษารูปแบบที่แน่ชัดของการสั่งใช้ยา domperidone ว่าส่วนใหญ่ใช้เพื่อรักษาอาการใด ขนาดที่ใช้และระยะเวลาเท่าใด และอันตรกิริยาระหว่างยา domperidone กับยาอื่น (2)

คณะผู้วิจัยจึงสนใจเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) 9 เดือน ในผู้ป่วยที่มีการสั่งใช้ยา domperidone ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ณ โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาจํานวนรูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ของโรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ทั้งในด้านการสั่งใช้ ขนาดใช้ ระยะเวลาที่ได้รับ และอันตรกิริยาระหว่างยา domperidone และยาอื่น ๆ

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ด้านประชากร

ผู้ป่วยที่ได้รับยา domperidone

2. ด้านระยะเวลา

การสั่งใช้ยา domperidone ในช่วงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560

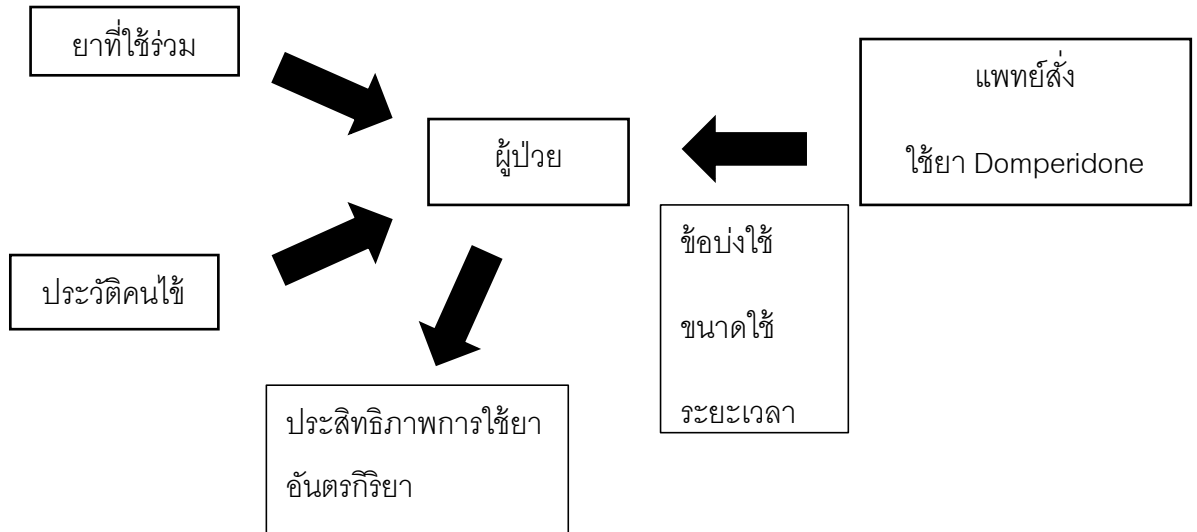
3. ด้านตัวแปร

การสั่งใช้ยา domperidone

4. ด้านผลลัพธ์

ประเมินการสั่งใช้ยา domperidone ระยะเวลาที่ได้รับ และอันตรกิริยาระหว่างยาอื่น ๆ

กรอบงานวิจัย



รูปที่ 1 กรอบงานวิจัย

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. Prokinetic effect หมายถึง ฤทธิ์ช่วยเพิ่มการบีบตัวและปรับการทำหน้าที่หลอดอาหารและกระเพาะอาหาร
2. Gastroparesis หมายถึง ภาวะที่กระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้นทำงานลดลงเนื่องจากเวลาที่ใช้ใน gastric emptying นานขึ้น โดยไม่มีภาวะทางเดินอาหารอุดตัน
3. Dyspepsia หมายถึง อาการปวดท้องหรือไม่สบายท้องหรืออาหารไม่ย่อย
4. Prolactin หมายถึง ฮอร์โมนที่หลั่งออกมาจากต่อม anterior pituitary โดยจะไปกระตุ้นการหลั่งน้ำนมหลังคลอดบุตร
5. Off-labeled หมายถึง การใช้อยานนอกข้อบ่งใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบว่ายา domperidone ถูกสั่งจ่ายในข้อบ่งใช้ใดบ้าง ในรูปแบบใด ระยะเวลาเท่าใด และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
2. ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์กับการวางแผนงานบริหารเภสัชกรรม และอาจนำผลการศึกษาไปใช้ต่อยอดในการทำงานวิจัยด้านอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ยา Domperidone เป็นยาในกลุ่ม dopamine (D2) antagonists กระตุ้นให้หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก มีการบีบและเคลื่อนตัวได้มากขึ้น ทำให้มีการขับเคลื่อนของอาหารที่รับประทานเข้าไปผ่านกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กได้อย่างปกติ

ข้อบ่งใช้

ยา domperidone จัดอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชียา ก มีข้อบ่งใช้ดังนี้

1. แก้อาการปวดเกร็งและปรับการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร
2. แก้อาการคลื่นไส้และอาเจียน (2)

ขนาดยา

1. ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ รับประทานครั้งละ 10 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ซึ่งขนาดรับประทานยาสูงสุดไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อวัน
2. เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี และที่น้ำหนักน้อยกว่า 35 กิโลกรัม รับประทานครั้งละ 0.25 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม วันละ 3 ครั้ง ขนาดรับประทานยาสูงสุดไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวันหรือ 30 มิลลิกรัมต่อวัน
3. อายุมากกว่า 12 ปี และน้ำหนักตั้งแต่ 35 กิโลกรัมขึ้นไป รับประทานครั้งละ 10 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ขนาดรับประทานยาสูงสุดไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อวัน (3)

ข้อควรระวัง

Domperidone อาจเพิ่มระดับฮอร์โมน prolactin โดยฤทธิ์ของยาขึ้นกับขนาดยาที่ใช้ (dose-dependent response) ซึ่งระดับของ prolactin ที่เพิ่มขึ้นอาจไม่แสดงอาการหรืออาจแสดงอาการ เช่น มีน้ำนมไหล, เต้านมโต, ขาดประจำเดือน หรือ อ่อนแรง (จะกลับเป็นปกติเมื่อลดขนาดยาหรือหยุดยา) ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เป็น prolactinomas (เนื่องจากการเพิ่มได้สมมติที่สร้างฮอร์โมน prolactin) (3)

ข้อห้ามใช้

ระวังในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันไวเกินกว่าปกติ อาจทำให้เกิดเนื้องอกจากการหลั่ง prolactin มากกว่าปกติ (prolactinoma) และยังทำให้สัญญาณคลื่นหัวใจโดยเฉพาะ QT interval ที่สำคัญต่อการรบกวนอิเล็กทรอนิกส์ โดยพื้นฐานโรคหัวใจที่พบ เช่น หัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ระวังในผู้ป่วยโรคตับร่วมกับเลือดออกในทางเดินอาหาร ระวังในผู้ป่วยที่มีอาการลำไส้อุดตันหรือลำไส้ทะลุ ระวังการใช้ยา domperidone ร่วมกับยาที่อยู่ในกลุ่ม cytochrome P 340 (CYP) 3A4 inhibitors เช่นยาในกลุ่ม azoles หรือกลุ่ม macrolides เช่น erythromycin หรือ protease inhibitors และ ยาในกลุ่ม QT prolonging drugs(3)

อาการไม่พึงประสงค์

1. ระบบประสาทส่วนกลาง : ปวดศีรษะ, ไมเกรน
2. ระบบทางเดินอาหาร : ปากแห้ง
3. อาการที่พบบ่อยแต่รุนแรง : ปวดท้องรุนแรง, กรดไหลย้อน, ไม่อยากอาหาร, เยื่อบุตาอักเสบ, เคลื่อนไหวผิดปกติ (หยาบ), น้ำนมไหล, เต้านมโต, เพิ่มระดับเอนไซม์ Alanine aminotransferase (ALT), เพิ่มระดับเอนไซม์ Aspartate transaminase (AST), เพิ่มระดับคลอเลสเทอรอล, เพิ่มระดับฮอร์โมนโปรแลคติน, กระหายน้ำ, นอนไม่หลับ, ขาเป็นตะคริว, ใจสั่น(3)

จากการศึกษางานวิจัยของ Leelakanok N, Holcombe A, Schweizer ML. เรื่อง Domperidone and Risk of Ventricular Arrhythmia and Cardiac Death: A Systematic Review and Meta-analysis พบว่ายา domperidone เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะ ventricular arrhythmia และ sudden cardiac death ขึ้น 7% จึงไม่ควรใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยสูงอายุ (4)

อันตรกิริยากับยาอื่น

ยา domperidone อาจเกิดอันตรกิริยากับยาอื่นที่ถูก metabolism ผ่านเอนไซม์ดังนี้

Major : CYP3A4

Minor : CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2D6 (3)

จากการสืบค้นข้อมูลของคณะผู้วิจัยพบว่ายา domperidone ถูกกำจัดผ่านทาง CYP3A4 และต้องพึงระวังการใช้ร่วมกันกับยาที่เป็น CYP3A4 inhibitors ซึ่งส่งผลให้ระดับยา domperidone สูงขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิด adverse reactions ที่อันตรายได้เช่น QT interval prolongation โดยยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับ domperidone มีดังนี้ (5)

ตารางที่ 1 Inhibitors of cytochrome P450-3A4

Moderate CYP-3A4 inhibitors	Potent CYP-3A4 Inhibitors
Amiodarone	Atazanavir
Amlodipine	Boceprevir
Aprepitant	Clarithromycin
Bicalutamide	Conivaptan
Cimetidine	Darunavir
Clotrimazole	Delavirdine
Cyclosporine	Fosamprenavir
Desipramine	Imatinib
Diltiazem	Indinavir
Dronedarone	Isoniazid

Moderate CYP-3A4 inhibitors	Potent CYP-3A4 Inhibitors
Efavarens	Itraconazole
Erythromycin	Ketoconazole
Fluconazole	Lopinavir
Fosaprepitant	Nefazodone
Haloperidol	Nelfinavir
Lapatinib	Ondansetron
Lidocaine	Nicardipine
Metronidazole	Posaconazole
Miconazole	Quinidine
Norfloxacin	Ritonavir
Sertraline	Saquinavir
Sitaxentan	Telaprevir
Tetracycline	Telithromycin
Verapamil	Voriconazole

ตารางที่ 2 ยาที่ทำให้เกิด QT-prolong

Amiodarone	Fluoxetine	Periciazine
Amitriptyline	Flupenthixol	Pimozide
Amoxapine	Foscarnet	Probucol
Apomorphine	Gadofosveset	Procainamide
Arsenic trioxide	Halofantrine	Propafenone
Artemether	Haloperidol	Protriptyline
Asenapine	Ibutilide	Quetiapine
Astemizole	Iloperidol	Quinidine
Azithromycin	Imipramine	Ranolazine
Chlorpromazine	Indapamide	Risperidone
Cisapride	Isradipine	Romidepsin

Ciprofloxacin	Lapatinib	saquinavir
Citalopram	Levofloxacin	Sotalol
Clarithromycin	Loxapine	Sparfloxacin
Clomipramine	Lumefantrine	Sunitinib
Dasatinib	Maprotiline	Tacrolimus
Degarelix	Mefloquine	Telavancin
Desipramine	Mesoridazine	Telithromycin
Disopyramide	Methadone	Terfenadine
Dofetilide	Methotrimeprazine	Tetrabenazine
Dolasetron	Moxifloxacin	Thiothixene
Doxepin	Nilotinib	Toremifene
Dronedarone	Norfloxacin	Trimipramine
Droperidol	Nortriptyline	Vandetanib
Erythromycin	Octeotide	Voriconazole
Escitalopram	Pazopanib	Vorinostat
Flecainide	Pentamidine	Ziprasidone
Fluconazole	Perflutren lipid microspheres	Zuclopenthixol

เภสัชพลศาสตร์/เภสัชจลนศาสตร์

ยา domperidone จับกับโปรตีนอัลบูมินในเลือด 93% ยาถูกเมตาบอลิซึมที่ตับผ่าน CYP3A4 โดยกระบวนการ N-dealkylation และ hydroxylation ยา domperidone มีค่าครึ่งชีวิต 7 ชั่วโมง และมีความเข้มข้นสูงสุดในเลือดคือ 30 นาที ยา domperidone 66% ถูกขับออกทางอุจจาระ 31% ถูกขับออกทางทางปัสสาวะ (3)

การใช้ยา domperidone ในผู้ใหญ่ที่เป็นโรคหอบหืดร่วมกับกรดไหลย้อน

จากการศึกษางานวิจัย Effect of omeprazole and domperidone on adult asthmatics with gastroesophageal reflux เป็นการให้ยา omeprazole 20 mg วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับ domperidone 10 mg วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 16 สัปดาห์ เทียบกับ placebo พบว่าการใช้ยา omeprazole ร่วมกับ domperidone สามารถลดภาวะกรดไหลย้อนและลดอาการหอบหืดทั้งกลางวันและกลางคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(6)

การใช้ยา domperidone ในเด็กอายุ 1 เดือนถึง 11 ปีที่เป็นกรดไหลย้อน

จาก British Journal of Clinical Pharmacology ได้ทบทวน randomized controlled trials (RCTs) อย่างเป็นระบบ โดยสืบค้นข้อมูลจาก Cochrane Library Issue 2004 (Central Register of Controlled Trials and Database of Systematic Reviews), Medline (PubMed) 1966 ถึงปัจจุบัน และ Embase ปี 1974 ถึง 2004 เพื่อดูความหนักแน่นของข้อมูลในแง่ประสิทธิภาพของการใช้ยา domperidone เพื่อรักษาอาการ gastro-oesophageal reflux (GOR) และ gastro-oesophageal reflux disease (GORD) ในเด็ก แต่พบว่ามีเพียง 2 การศึกษาคือของ Clara (1979) และของ Corracio (1994) ที่บ่งบอกว่ายานี้มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการ GORD ในเด็กโต เนื่องจากข้อมูลด้านประสิทธิภาพนั้นยังไม่มีน้ำหนักแน่นมากเพียงพอ ดังนั้น domperidone จึงยังไม่ได้การรับรองเพื่อรักษาอาการกรดไหลย้อนในเด็ก (7)

การใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยอาหารไม่ย่อย

จากการศึกษาของ Sheng-Liang Chen และคณะผู้วิจัย ได้ศึกษาผลของ domperidone เพื่อบรรเทาอาการปวดกระเพาะอาหารโดยไม่ทราบสาเหตุ (functional dyspepsia) ตอนกลางคืน หรืออาการปวดท้องหรือไม่สบายบริเวณใต้ลิ้นปี่ ท้องอืดแน่นท้องหรือเรอ โดยใช้วิธีการศึกษา RCT ในผู้ป่วยชาวจีนจำนวน 85 คน พบว่า domperidone สามารถบรรเทาอาการของกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเกิดจาก excessive nocturnal duodenogastric bile reflux เนื่องจากยานี้ช่วยเพิ่มการเคลื่อนตัวของทางเดินอาหาร(8)

การใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยที่เป็นกล้ามเนื้อกระเพาะทำงานน้อยลงในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic Gastroparesis)

จากงานวิจัย A Systematic Review of the Efficacy of Domperidone for the Treatment of Diabetic Gastroparesis โดย Aravind Sugumar และคณะ Amanpal Singh and Pankaj Jay Pasricha ได้ทำการศึกษาการใช้ยา domperidone ขนาด 10-20 mg วันละ 4 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ถึง 48 เดือน เทียบกับ placebo พบว่า การใช้ยา domperidone ในการรักษาอาการกล้ามเนื้อกระเพาะทำงานน้อยลงในผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จาก Clinical Gastroenterology and Hepatology ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ systematic literature review (SLR) โดยสืบค้นข้อมูลจาก PubMed โดยค้นหาด้วยคำว่า “gastroparesis” ร่วมกับ “domperidone,” “diabetes,” “prokinetics,” “dopamine antagonists,” and “gastric emptying” ปี 1979 ถึง กรกฎาคม ปี ค.ศ. 2007 เพื่อดูความหนักแน่นของข้อมูลในแง่ประสิทธิภาพของการใช้ยา domperidone เพื่อการรักษา ผลได้คือคะแนนคุณภาพการศึกษาเฉลี่ยอยู่ที่ 8.3 จาก 15 และจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 1,016 คน โดยรวมแล้วมี 64% แสดงให้เห็นว่า domperidone มีประสิทธิภาพในการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ 60% มีผลในการลด gastric emptying การประเมินอยู่ใน level 3 และ grade C คือผลการศึกษาโดยการสังเกตข้อมูลมีคุณภาพต่ำ ดังนั้นยา domperidone จึงยังไม่ถูกรับรองเพื่อใช้รักษา Gastroparesis (9)

การใช้ยา domperidone รักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์

จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่ายา domperidone ไม่ทำให้สัตว์ทดลองแท้ง (Shepard 1992) แต่ในคนมีการศึกษาด้านความปลอดภัยน้อยมาก โดยมีการพิสูจน์ในหญิงตั้งครรภ์ 120 คน ในไตรมาสแรก เด็กที่เกิดมามีน้ำหนักและขนาดตัวใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม (Choi 2013) และไม่ควรให้ domperidone ทางหลอดเลือดดำเนื่องจากมีความสัมพันธ์กับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง

ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าสามารถใช้ domperidone ในคนท้องได้เนื่องจากเป็น การศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก(10)

การใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด (chemotherapy) เพื่อป้องกัน อาการคลื่นไส้อาเจียน

ข้อมูลการใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียน มีจำกัด และการศึกษาส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 30 ปี ดังนั้นการใช้ยา domperidone อาจมีการ เปลี่ยนแปลงสูตรยาจากอดีตได้ การอนุญาตใช้ยา domperidone เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนมีความกว้างขวางมากแต่ไม่จำเพาะต่อการรักษาในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด

ไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับขนาดยา domperidone ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอาการคลื่นไส้และ อาเจียนจากการได้รับเคมีบำบัด และไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาระหว่าง domperidone และ metoclopramide สำหรับป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด

Draft pan-London antiemetic guidelines, จัดทำที่ UCH (แก้ไขเมื่อ พฤศจิกายน 2013) แนะนำขนาดการใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ดังนี้

- 1) High-risk chemotherapy: 20 mg รับประทาน วันละ 4 ครั้ง นาน 5 วันหลังได้รับเคมี บำบัด (เริ่มรักษาวันที่ 2 ถ้าได้รับยาเคมีบำบัดหลายวัน)
- 2) Moderate-risk: 20 mg รับประทาน วันละ 3 ครั้ง นาน 3-5 วันหลังได้รับเคมีบำบัด
- 3) Low-risk: 20 mg รับประทาน วันละ 3 ครั้ง เมื่อมีอาการ นาน 5 วัน สำหรับการรักษา ครั้งแรก(11)

การใช้ยา domperidone ในมารดาเพื่อเพิ่มการขับน้ำนม

Domperidone อาจเพิ่มการผลิตน้ำนม ยา domperidone ได้รับการอนุมัติในบางประเทศ สำหรับรักษาภาวะทางเดินอาหารบางอย่าง แต่ไม่ได้รับการอนุมัติเพื่อกระตุ้นการสร้างน้ำนมในประเทศใด ๆ รวมถึงประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทย องค์การอาหารและยาได้ออกประกาศเตือนความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ยา domperidone ระหว่างการให้นมบุตร กระนั้นยา domperidone ยังคงใช้เพื่อเพิ่มน้ำนมอยู่ในบางประเทศ (12)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) จากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ที่ได้รับการสั่งใช้ยา domperidone โดยเป็นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ ระยะเวลาที่ได้รับ รวมทั้งอันตรกิริยาที่อาจเกิดกับยาอื่น ๆ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา domperidone ทุกรายในโรงพยาบาลชลบุรี ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560

วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชลบุรี ที่มีการสั่งใช้ยา domperidone ในช่วงวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ไม่มีเวชระเบียน

ขนาดตัวอย่างประชากร

ผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา domperidone ทุกราย ในโรงพยาบาลชลบุรี ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลจากการใช้ยา domperidone
2. ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

1. สำนวจความเป็นไปได้ที่จะเก็บข้อมูลตามตัวแปรที่วางแผนในการประเมินการใช้ยา domperidone ดังนี้

1.1 เข้าพบเภสัชกรชำนาญการโรงพยาบาลชลบุรี เพื่อขอปรึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งใช้ยา domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) มีดังนี้

1.2.1.1 ผู้ป่วยที่ได้รับยา domperidone ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ณ โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) มีดังนี้

1.2.2.1 ไม่มีเวชระเบียน

1.3 คณะผู้วิจัยสร้างแบบเก็บข้อมูล โดยแบบเก็บข้อมูลได้ผ่านการตรวจสอบจากเภสัชกรชำนาญการที่โรงพยาบาลชลบุรีเรียบร้อยแล้ว โดยข้อมูลที่คณะผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลประกอบด้วย

1.3.1 เพศ

1.3.2 อายุ

1.3.3 น้ำหนัก

1.3.4 โรคประจำตัว

1.3.5 การแพ้ยา

1.3.6 อาการสำคัญ (chief complaint)

1.3.7 Diagnosis (ICD10)

1.3.8 แผนก/คลินิกที่ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยา

1.3.9 ข้อบ่งใช้

1.3.10 แบบแผนการใช้ยา

1.3.11 ยาที่ได้รับร่วม

1.3.13 ผลข้างเคียงจากการใช้ยา (ถ้ามี)

2. ทบทวนวรรณกรรมและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยา domperidone
3. วางแผนการวิจัย ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลย้อนหลัง และเขียนโครงร่างงานวิจัย
4. เสนอโครงร่างงานวิจัย
5. ดำเนินการขอจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
6. ดำเนินการขอจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ ณ โรงพยาบาลชลบุรี
7. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์
8. วิเคราะห์ข้อมูล
9. สรุปผลการศึกษา
10. นำเสนอผลงานวิจัย

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติสำเร็จรูป โดยใช้หลักการทางสถิติการแจกแจง
ดังนี้

1. ความถี่ (frequency)
2. ร้อยละ (percentage)

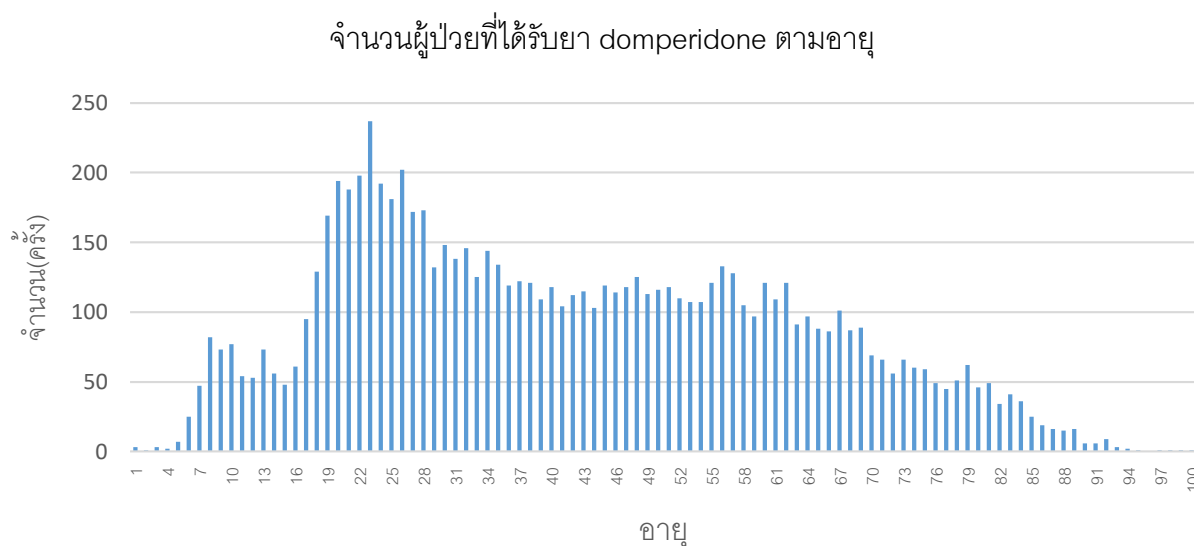
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการสั่งใช้ยา domperidone ของผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาล ชลบุรีในระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่ามีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 8,417 คน อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งหมดคือ 41.83 ± 20.29 ปี

1. จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามอายุของผู้ป่วย

เมื่อแบ่งอายุของผู้ป่วย จะพบการกระจายของการสั่งใช้ยา domperidone ของผู้ป่วยตามอายุ ดังนี้



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา domperidone ในช่วงอายุต่าง ๆ

จากรูปที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยอายุ 23 ปี มีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone มากที่สุด คือ 237 ครั้ง ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 ปี มีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 427 ครั้ง และผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี มีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 1,901 ครั้ง

2. จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามรหัสการจำแนกโรค (ICD10)

จากการประเมินจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง โดยจำแนกตาม ICD10 ของผู้ป่วย พบว่ายา domperidone ถูกสั่งใช้ในผู้ป่วย essential (primary) hypertension มากที่สุดคือ 1,321 ครั้ง (11.30%) รองลงมาคือ ผู้ป่วย dyspepsia 1,287 ครั้ง (11.01%) ผู้ป่วย gastro-oesophageal reflux disease with oesophagitis 1,101 ครั้ง (9.42%) ผู้ป่วย gastroenteritis and colitis of unspecified origin 858 ครั้ง (7.34%) ผู้ป่วย gastroduodenitis, unspecified 750 ครั้ง (6.42%) ผู้ป่วย gastritis, unspecified 611 ครั้ง (5.23%) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตาม ICD10 Name

ICD10 Name	จำนวนครั้ง
กลุ่มอาการทางระบบทางเดินอาหาร	7,164
DYSPEPSIA	1,287
GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX DISEASE WITH OESOPHAGITIS	1,101
Gastroenteritis and colitis of unspecified origin	858
GASTRODUODENITIS, UNSPECIFIED	750
GASTRITIS, UNSPECIFIED	611
OTHER AND UNSPECIFIED ABDOMINAL PAIN (ABDOMINAL TENDERNESS NOS; COLIC: NOS, INFANTILE)	418
CHRONIC SUPERFICIAL GASTRITIS	365
PEPTIC ULCER, SITE UNSPECIFIED ~ UNSPECIFIED AS ACUTE OR CHRONIC, WITHOUT HAEMORRHAGE OR PERFORATION	356
NONINFECTIVE GASTROENTERITIS AND COLITIS, UNSPECIFIED	291
GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX DISEASE WITHOUT OESOPHAGITIS	270
PEPTIC ULCER, SITE UNSPECIFIED ~ ACUTE WITHOUT HAEMORRHAGE OR PERFORATION	264
BACTERIAL FOOD-BORNE INTOXICATION, UNSPECIFIED	252
Other and unspecified gastroenteritis and colitis of infectious origin	130
VIRAL INTESTINAL INFECTION, UNSPECIFIED	124

ICD10 Name	จำนวนครั้ง
PEPTIC ULCER, SITE UNSPECIFIED ~ CHRONIC WITHOUT HAEMORRHAGE OR PERFORATION	118
ACUTE PHARYNGITIS, UNSPECIFIED	116
GASTRIC ULCER ~ ACUTE WITHOUT HAEMORRHAGE OR PERFORATION	88
NAUSEA AND VOMITING	87
CONSTIPATION	83
IRRITABLE BOWEL SYNDROME WITHOUT DIARRHOEA	54
POLYP OF STOMACH AND DUODENUM	52
PAIN LOCALIZED TO UPPER ABDOMEN	46
IRRITABLE BOWEL SYNDROME WITH DIARRHOEA	43
กลุ่มอาการอื่นๆ	
ESSENTIAL (PRIMARY) HYPERTENSION	1,321
NON-INSULIN-DEPENDENT DIABETES MELLITUS WITHOUT COMPLICATIONS	428
ไม่มีไข้	379
DIZZINESS AND GIDDINESS	376
CANCER	319
ACUTE NASOPHARYNGITIS [COMMON COLD]	250
FEVER, UNSPECIFIED	240
CHRONIC VIRAL HEPATITIS B WITHOUT DELTA-AGENT	187
ATHEROSCLEROTIC HEART DISEASE	180
HEADACHE	161
SYSTEMIC SCLEROSIS, UNSPECIFIED	128
UNSPECIFIED HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS [HIV] DISEASE	119
SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS, UNSPECIFIED	112
OTHER AND UNSPECIFIED CIRRHOSIS OF LIVER	98
Headache, unspecified (TM)	88
FATTY (CHANGE OF) LIVER, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED	86

ICD10 Name	จำนวนครั้ง
CHRONIC VIRAL HEPATITIS C	79
DYSпноEA	74
Chronic kidney disease, stage 5	73
RHEUMATOID ARTHRITIS, UNSPECIFIED, MULTIPLE SITES	68
FOLLOW-UP EXAMINATION AFTER UNSPECIFIED TREATMENT FOR OTHER CONDITIONS	68
GONARTHROSIS, UNSPECIFIED	64
ACUTE UPPER RESPIRATORY INFECTION, UNSPECIFIED	63
CHEST PAIN, UNSPECIFIED	62
VIRAL INFECTION, UNSPECIFIED	60
MIGRAINE, UNSPECIFIED	57
DERMATITIS, UNSPECIFIED	57
URINARY TRACT INFECTION, SITE NOT SPECIFIED	55
INFLUENZA WITH OTHER RESPIRATORY MANIFESTATIONS, VIRUS NOT IDENTIFIED	52
PALPITATIONS	52
TUBERCULOSIS OF LUNG, CONFIRMED BY SPUTUM MICROSCOPY WITH OR WITHOUT CULTURE	52
VERTIGINOUS SYNDROMES IN DISEASES CLASSIFIED ELSEWHERE	50

3. จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

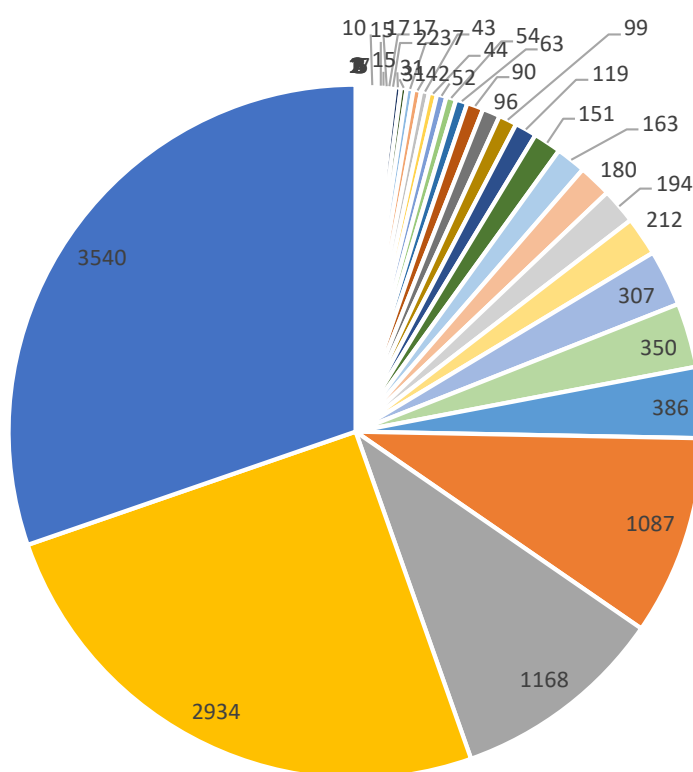
จากการประเมินจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยประเมินจากอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล พบว่าจำนวนการสั่งใช้ที่พบมากที่สุดพบในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลของอาการนำ คิดเป็น 35.04% รองลงมาคือผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน 20.54% ผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้อง 13.28% และผู้ป่วยที่มีอาการท้องเสีย ถ่ายเป็นน้ำ 12.74% ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone โดยแบ่งตามอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	จำนวน
ไม่มีข้อมูล	4,767
คลื่นไส้ อาเจียน	2,794
ปวดท้อง	1,806
ท้องเสีย ถ่ายเป็นน้ำ	1,733
ไข้	596
ปวดจุกแน่นท้อง	580
Follow up	389
ปวดศีรษะ	224
เจ็บคอ	195
แน่นหน้าอก	131
จุกเสียด	115
มีน้ำมูก	106
จุกแน่นลิ้นปี่	66
หายใจไม่สะดวก	65
ไข้ หนาวสั่น	25
คลื่นลำบาก	10
ถ่ายมีมูกเลือด	1

4. จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ในแต่ละแผนก

จากจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง มีการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 59 แผนก พบว่าแผนกที่มีการสั่งใช้มากที่สุดห้าลำดับแรก คือแผนกคลินิกนอกเวลา ER เป็นจำนวน 3,540 ครั้ง (ร้อยละ 30.29) รองลงมาคือแผนกอายุรกรรมทั่วไป 2,934 ครั้ง (ร้อยละ 25.11) แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 1,168 ครั้ง (ร้อยละ 10) แผนกประกันสังคม เบอร์ 46 (ห้องตรวจโรคทั่วไปสำหรับผู้ป่วยนอก) 1,087 ครั้ง (ร้อยละ 9.30) แผนกอายุรกรรมนอกเวลาราชการ 566 ครั้ง (ร้อยละ 4.84) แผนกส่องกล้อง 350 ครั้ง (ร้อยละ 3)



รูปที่ 3 จำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ในแผนกต่างๆ

- NCDs โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- พันตกรรม
- นวคแผนไทย
- ผังเข็ม
- ห้องตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่
- เคมีน้ำรีเวช
- ห้องตรวจสวนหัวใจ
- เอกซ์เรย์
- CHC ทางเดินหายใจนอกเวลาราชการ
- ประกันสังคม (เบอร์ 23)
- ระบบทางเดินปัสสาวะ
- ศัลยกรรมทรวงอก
- สูงอายุ
- OPD จิตเวช
- ของโค (อายุรกรรม)
- อายุรกรรมประสาท
- หัวใจ
- ผิวน้ำ
- วัณโรคผู้ใหญ่
- ศูนย์โรคหัวใจ
- เบาหวาน
- กระดูก (ORTHO)
- ทางเดินหายใจ
- ศัลยกรรมทั่วไป
- โรคเรื้อรังประกันสังคม
- กุมาร
- GI
- CHC อายุรกรรมนอกเวลาราชการ
- อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
- คลินิกนอกเวลา ER
- จักษุ
- ทางเดินหายใจนอกเวลา
- นิรนามนอกเวลา
- ศูนย์นิติเวช
- lab ไม่พบแพทย์
- ห้อง USG ศัลยกรรม
- มะเร็งน้ำรีเวช
- ฮีโมฟีเลีย
- เวชกรรมฟื้นฟู
- ผิวน้ำนอกเวลา
- ราชสรีรเมย์ผู้ใหญ่
- คลินิกเฉพาะทางเต้านม
- CHC ผิวน้ำนอกเวลาราชการ
- ไทรอยด์
- CHC ทางเดินอาหารนอกเวลาราชการ
- ระบบทางเดินอาหาร
- ศัลยกรรมประสาท
- ผ่าศรรภ์
- ลำไส้ สก.1
- นิรนาม
- โรคโลหิตผู้ใหญ่
- นรีเวชกรรม
- รุมาคีชม์
- หู คอ จมูก (ENT)
- อายุรกรรมนอกเวลาราชการ
- ห้องตรวจรักษาโรคทั่วไป
- ส่องกล้อง
- ประกันสังคม (เบอร์ 46)
- อายุรกรรมทั่วไป

5. แบบแผนการสั่งใช้ยา domperidone

จากการประเมินวิธีการรับประทานยาจากการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง พบว่าการบริหารยาโดยการรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น พบมากที่สุดคือ 10,303 ครั้ง (ร้อยละ 88.19) รองลงมาคือการรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เย็น จำนวน 1,044 ครั้ง (ร้อยละ 8.93) ดังตารางที่ 5

จากการประเมินระยะเวลาการใช้ยา domperidone พบว่า การรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น มี พบว่ามีการสั่งใช้ยาตั้งแต่ 1 ถึง 450 เม็ด (1 ราย) ต่อ 1 ใบสั่งยา และพบว่าจำนวนการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด คือ 10 เม็ด จำนวน 3,049 ครั้ง ส่วนการรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เย็น พบจำนวนการสั่งใช้ยามากที่สุดคือ 20 เม็ด จำนวน 244 ครั้ง (ภาคผนวก ตารางที่)

ตารางที่ 5 วิธีการรับประทานยา Domperidone

วิธีรับประทาน	จำนวนครั้ง
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	10,303
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น	1,044
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	106
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า	92
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....	37
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน	13
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น	11
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น	9
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน	8
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น	8
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	8
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น	6
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน	5
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง	4

วิธีรับประทาน	จำนวนครั้ง
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น	4
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า	3
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง	2
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหารเช้า เย็น	2
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน	2
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด	2
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	2
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด	1
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ถึง 8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน	1
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน	1
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 5 ครั้ง, 8.00, 12.00, 16.00, 20.00, 24.00 น.	1
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน	1
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น	1
รับประทานครั้งละ 2.5 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1
รับประทานครั้งละ 6 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1
รวม	11,686

6. การสั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone

เนื่องจากยา Domperidone ถูกกำจัดผ่านทาง CYP3A4 และต้องมีการพึงระวังการใช้ร่วมกันกับยาที่เป็น CYP3A4 inhibitors ซึ่งส่งผลให้ระดับยา Domperidone สูงขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิด adverse reactions ที่อันตรายได้ เช่น QT interval prolongation เป็นต้น

จากการประเมินยาที่ผู้ป่วยได้รับร่วมทั้งหมด พบว่ามียาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone ที่ผู้ป่วยได้รับร่วมได้แก่ amlodipine, amitriptyline, nifedipine, ondansetron, Co- trimoxazole, fluoxetine, ciprofloxacin, fluconazole, levofloxacin, clarithromycin, hydroxyzine, chloroquine, risperidone, itraconazole, imatinib, quinine, tamoxifen, ketoconazole และ erythromycin โดยเรียงลำดับจากยาที่พบบ่อยที่สุดไปหาน้อยที่สุด แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนการสั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone

Moderate CYP-3A4 inhibitors	จำนวนครั้ง	Drug induced QT prolongation	จำนวนครั้ง
Amlodipine	498	Amitriptyline	322
Co-trimoxazole	56	Fluoxetine	52
Fluconazole	36	Ciprofloxacin	50
Potent CYP-3A4 inhibitors	จำนวนครั้ง	Fluconazole	36
Ondansetron	85	Levofloxacin	32
Itraconazole	7	Clarithromycin	28
Imatinib	6	Risperidone	8
Ketoconazole	1	Erythromycin	1

จากตารางที่ 6 พบว่ามีการจ่ายยาที่เกิดอันตรกิริยากับ domperidone มากที่สุดคือ amlodipine จำนวน 498 ครั้ง

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

ยา domperidone เป็นยาตัวหนึ่งที่โรงพยาบาลชลบุรี มีการสั่งจ่ายจากหลายแผนกและใช้ในผู้ป่วยหลายกลุ่ม ซึ่งในการศึกษานี้พบว่า มีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง สำหรับผู้ป่วยทั้งหมด 8,417 คน ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคในระบบทางเดินอาหาร โดยแบ่งตามรหัสจำแนกโรค (ICD10) ได้แก่ dyspepsia (1,287 ครั้ง), Gastro-oesophageal reflux disease with oesophagitis (1,101 ครั้ง), Gastroenteritis and colitis of unspecified origin (858 ครั้ง), Gastroduodenitis (750 ครั้ง), Gastritis (611 ครั้ง) เป็นต้น และอาการนำสำคัญที่ระบุไว้ ส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งอาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่งเป็นข้อบ่งใช้ในการรักษาของยา domperidone

สำหรับแบบแผนการสั่งใช้ยา domperidone นั้น พบว่าเป็นการบริหารยาโดยการรับประทาน domperidone 10 mg ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น มากที่สุด รองลงมาคือการรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เย็น จะเห็นได้ว่าโดยภาพรวมผู้ป่วยรับประทานยาก่อนอาหารและขนาดยาที่ได้รับนั้นไม่เกินขนาดยาสูงสุดที่ควรได้รับต่อวันคือ 30 mg ซึ่งมีความเหมาะสมตามที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เมื่อพิจารณาจากจำนวนเม็ดยาที่มีการสั่งจ่ายในแต่ละครั้ง พบว่ามีการสั่งใช้ยาตั้งแต่ 1 ถึง 450 เม็ด (1 ราย) ต่อ 1 ใบสั่งยา และพบว่าจำนวนการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด คือ 21 เม็ด จึงคาดว่า การใช้ยา domperidone ส่วนใหญ่น่าจะเป็นการใช้เพื่อบรรเทาอาการ ไม่ได้ใช้สำหรับรักษาโรคเรื้อรัง

จากการที่แบ่งผู้ป่วยตามรหัสจำแนกโรค (ICD10) พบว่ามีการสั่งใช้ยา domperidone ในผู้ป่วยโรค Essential (primary) hypertension มากเป็นอันดับ 2 รองจากผู้ป่วยโรคในระบบ

ทางเดินอาหาร ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการที่กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง ผู้ใหญ่กับสูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีโอกาสพบโรคความดันโลหิตสูงได้บ่อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากยา domperidone ไม่ได้มีข้อบ่งใช้หรือมีผลในการรักษาใดๆ สำหรับโรคความดันโลหิตสูง ประกอบกับไม่มีการบันทึกข้อมูลของอาการสำคัญของผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงคาดว่าผู้ป่วยโรค Essential (primary) hypertension กลุ่มนี้น่าจะได้รับยา domperidone ในการรักษาอาการในระบบทางเดินอาหาร

จากการประเมินยาที่ผู้ป่วยได้รับพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา domperidone ส่วนใหญ่เป็นการใช้ยาหลายตัวร่วมกัน จึงมีโอกาสที่จะเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีการสั่งใช้ยา domperidone ร่วมกับยาที่อาจเกิดอันตรกิริยาต่อกัน 1,313 ครั้ง เมื่อเทียบกับจำนวนครั้งที่สั่งใช้ยา domperidone คือ 11,686 ครั้ง และพบว่ายาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone ที่ถูกสั่งใช้ร่วมมากที่สุด คือ ยา amlodipine ซึ่งเป็นยาที่ใช้เพื่อรักษาความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็น moderate CYP-3A4 inhibitors ที่สามารถให้ร่วมกับ domperidone ได้ แต่ควรที่จะติดตามค่า EKG ร่วมด้วย(5)

ส่วนยาที่ต้องมีความระมัดระวังสูงในการให้ร่วมกับ domperidone ที่พบในการศึกษานี้ ได้แก่ ondansetron, itraconazole, imatinib และ ketoconazole ซึ่งเป็น potent CYP-3A4 inhibitors สามารถทำให้ความเข้มข้นของ domperidone ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น และอาจทำให้เกิด QT prolongation ได้(5)

นอกจากยาในกลุ่ม CYP3A4 inhibitor ที่เกิดอันตรกิริยาในด้าน pharmacokinetics แล้ว ยา domperidone ยังสามารถทำให้เกิด pharmacodynamics interaction จากการให้ยาร่วมกับยาอื่นที่มีฤทธิ์ QT prolongation(5) เช่นกัน ซึ่งยาที่พบจากการศึกษานี้ ได้แก่ amitriptyline, fluoxetine, ciprofloxacin, fluconazole, levofloxacin, clarithromycin และ erythromycin ซึ่งมีคำแนะนำให้ใช้ด้วยความระมัดระวังในการให้ร่วมกับ domperidone เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยเกิด ventricular arrhythmia และ sudden cardiac death ได้ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษาต่อไปในเชิงลึกว่าจากการใช้ยา domperidone ร่วมกับยาต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จะทำให้เกิดอันตรกิริยาในลักษณะใดบ้าง

จากงานวิจัย Domperidone Prescribing Practices Exposed Patients to Cardiac Risk despite a “Black Box” Warning: A Canadian Tertiary Care Center Study โดย Forbes N, Cooray M, Al-Dabbagh R, Yuan Y, Tse F, Liu LW, et al. พบว่ามีรูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone เหมือนโรงพยาบาลชลบุรี และมีการติดตาม EKG ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปและได้รับยา domperidone เพื่อติดตามภาวะ QT prolongation และ ภาวะ torsades de pointes(13)

ทางผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้จะช่วยในการตระหนักถึงการให้ยา domperidone ให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

หากต้องการศึกษาวิจัยในเชิงลึกหรือต้องการประเมินการใช้ยาอย่างสมบูรณ์นั้นควรจะมีแนวทางที่ทำให้มีการบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วนมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้แบบฟอร์มการสั่งใช้ยาที่ต้องการศึกษา เป็นต้น และหากสนใจในด้านอันตรกิริยาที่อาจเกิดขึ้น ควรศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป เพราะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมากกว่ากลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี

ข้อจำกัดของการศึกษา

ถึงแม้การศึกษานี้จะเป็นการศึกษาการสั่งใช้ยา domperidone ในจำนวนถึง 11,686 ครั้ง แต่เนื่องจากข้อมูลสำคัญของการสั่งใช้ยา domperidone คือข้อมูลในด้านข้อบ่งใช้และอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลไม่ครบถ้วน (ไม่มีการระบุ 4,767 ครั้ง) จึงไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นการใช้ยาที่เหมาะสมในด้านของข้อบ่งใช้มากนักขอแค่ไหน บอกได้แต่ว่ามีความเหมาะสมในด้านขนาดยาและระยะเวลาที่ใช้เท่านั้น

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารขอจริยธรรม



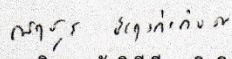
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและไบนินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย ๑๐/๒๕๖๓
 (งบประมาณประจำปี ๒๕๖๓)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ

ชื่อข้อเสนอโครงการวิจัย : รูปแบบการสั่งจ่าย domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี
 สถาบันที่สังกัด : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัย : นสภ.อาทิตยา อภัยเทพพานิช
 นสภ.ขวัญฤทัย ชีบิน
 นสภ.สโรจน์ ฤกษ์อินติ

ลงนาม 
 (เภสัชกรหญิง ดร.ณัฐธินี ธีรกุลกิตติพงศ์)
 ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเลขรับรอง : ๑๐/๒๕๖๓
 วันที่ให้การรับรอง : วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓
 วันหมดอายุรับรอง : วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ภาคผนวก ข

แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลการสั่งใช้ยา Domperidone

โรงพยาบาลชลบุรี

แบบบันทึกข้อบ่งใช้ยา Domperidone

เพศ : ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ หญิงตั้งครรภ์ ☐ หญิงให้นมบุตร อายุบุตรปี เดือน
(ถ้ามี)

อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กก.

โรคประจำตัว..... แพ้ยา

.....

อาการสำคัญ(chief complaint)

.....

.....

วินิจฉัยหลัก

.....

.....

แผนกที่ผู้ป่วยได้รับการส่งใช้ยา

- | | |
|---|--|
| ☐ ผู้ป่วยทั่วไป | ☐ ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ |
| ☐ ศัลยศาสตร์ | ☐ ศัลยกรรมช่องปาก แม็กซิลโล เฟเชียล |
| ☐ อายุรศาสตร์ | ☐ ทันตกรรม |
| ☐ กุมารเวชศาสตร์ | ☐ จิตเวช |
| ☐ สูติรีเวชศาสตร์ | ☐ เวชกรรมฟื้นฟู |
| ☐ จักษุ , โสต ศอ นาสิก | |

ข้อบ่งใช้

- ☐ คลื่นไส้ (nausea)
- ☐ อาเจียน (vomiting)
- ☐ กรดไหลย้อน (GERD)
- ☐ อาหารไม่ย่อย (dyspepsia)
- ☐ กล้ามเนื้อกระเพาะอาหารอ่อนแรง (gastroparesis)

- ☐ ผู้ที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- ☐ เพิ่มการสร้างน้ำนม
- ☐ อื่นๆ.....

ขนาดยา Domperidone

ขนาดยา mg

แบบแผนการใช้ยา

วันละ.....ครั้ง เวลา ก่อนอาหาร/พร้อมอาหาร/หลังอาหาร ระยะเวลาวัน

ชื่อการค้า domperidone

.....

ยาที่ได้รับร่วม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ตารางบันทึกรูปแบบการสั่งใช้ยา Domperidone

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	0	1	2	3	5	6	7
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น		1			11	2	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น	11						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	38	1	1	1	53	5	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							1
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้					1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	0	1	2	3	5	6	7
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 5 ครั้ง,8.00,12.00,16.00,20.00,24.00 น.							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น		2					
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเข้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น		1					
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น		1					
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น		2					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเข้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้,อาเจียน		1					

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	8	9	10	14	15	20	21
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1		82		1	8	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า			2		2	5	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น			36	1	7	244	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด					1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1	1	3049	3	746	2033	12
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน						1	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น			1				
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน						5	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน				2		1	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น			2				
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น			3		1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้			2			10	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง						2	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง					1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 5 ครั้ง,8.00,12.00,16.00,20.00,24.00 น.					1		

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	8	9	10	14	15	20	21
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....			4			9	
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น						1	
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น						1	
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น					1		
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน			1				
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้,อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	28	30	36	40	42	44	45
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า		7					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น		62		15		1	2
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น		598	4	126	21		179
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน	1	1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น		3		1			
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้		7		1			
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง		1					

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	28	30	36	40	42	44	45
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....		3					
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น		4			1		
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น		4					
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	50	60	63	64	65	70	75
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า	3	5			7	13	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น	3	82				3	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	35	339	6		1	3	4
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน		1		1			
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น		2					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น		2					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	50	60	63	64	65	70	75
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น		1					
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน		1					
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น		1					
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	80	84	90	95	100	105	110
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า	1		22	3	9	1	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น			21		35		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	3	4	866		94	39	2
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น					1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน			3				
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น			1				
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	80	84	90	95	100	105	110
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด					1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น			1				
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	120	126	130	135	140	145	150
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า	7		2		1		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น	68		9		20		7
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	25	2	3	22	1	1	41
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน	2						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า	1						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							1
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น			1		2		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	120	126	130	135	140	145	150
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน	1						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	160	168	170	180	184	190	195
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น	8			101	2	1	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	3	3	11	441		3	10
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น				3		1	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น				1			
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	160	168	170	180	184	190	195
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	200	210	220	230	240	250	252
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น	117	2	6	4	114		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	55	33			24	10	19
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น	1		1				
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น					4		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหาร เข้า เย็น	2						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	200	210	220	230	240	250	252
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	260	270	280	285	290	300	315
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น	56	4	2			1	
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน	2						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	1	684	2	10	1	187	4
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน	1						
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น		1					
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	260	270	280	285	290	300	315
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	330	340	350	360	400	420	450
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	11	2	3	421		1	1
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง,ก่อนอาหาร 3 เวลา และก่อนนอน				1	3		
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, หลังอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ,ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง,หลังอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง,หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ..... คลื่นได้							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลาคลื่นได้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง							

วิธีรับประทาน	จำนวนการจ่ายยา Domperidone (เม็ด/ครั้ง)						
	330	340	350	360	400	420	450
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง, พร้อมอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการปวด							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีอาการ.....							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง, ก่อนนอน							
รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง, หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 2.5 ซีซี วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 3 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ สามส่วนสี่ เม็ด วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 4 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น							
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6-8 ชั่วโมง เวลาคลื่นไส้ อาเจียน							
รับประทานครั้งละ 6ml วันละ 3 ครั้ง, ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น คลื่นไส้, อาเจียน							

ภาคผนวก ง

แบบฟอร์มรายงานการเงิน

รายงานสรุปการเงิน

โครงการวิจัยประเภทงบประมาณเงินรายได้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อโครงการ รูปแบบการสั่งใช้ยา Domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน ภาณุ.รศ.ดร. มยุรี ดันตีสิริระ

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 18/ต.ค./2561 ถึงวันที่ 13/ธ.ค./61

ระยะเวลาดำเนินการ 0 ปี 5 เดือน ตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม 2561

รายรับ

จำนวนเงินที่ได้รับ (100%) 10,500 บาท เมื่อวันที่ เดือน ปี 6 สิงหาคม 2561

รายจ่าย

รายการ	งบประมาณที่ตั้งไว้	งบประมาณที่ใช้จริง	จำนวนเงินคงเหลือ/เกิน
1. ค่าตอบแทน	-	-	-
2. ค่าจ้าง	-	-	-
3. ค่าวัสดุ			
-ค่ากระดาษ A4	1,000	0	เหลือ 1,000
-ค่าซองใส่เอกสาร	200	0	เหลือ 200
-ค่าปากกา	300	90	เหลือ 210
-ที่หนีบกระดาษ	200	0	เหลือ 200
-ค่าเครื่องเย็บกระดาษ	200	0	เหลือ 200
-ลวดเย็บกระดาษ	100	0	เหลือ 100

4. ค่าใช้สอย			
- ค่าน้ำมัน	3,000	780	เหลือ 2,220
- ค่าถ่ายเอกสาร	2,500	0	เหลือ 2,500
5. ค่าครุภัณฑ์	-	-	-
6. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			
- ค่าลงทะเบียน ICPAM	1,500	1,500	0
- ค่าจัดทำโปสเตอร์ นำเสนอ	1,000	300	เหลือ 700
รวม	10,500	2,670	เหลือ 7,830

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ภาคผนวก จ

แบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report)



แบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report)

รหัสโครงการ:

โครงการวิจัยเรื่อง: รูปแบบการสั่งใช้ยา Domperidone ในโรงพยาบาลชลบุรี

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย: นสภ. อาทิตยา อภัยเทพพานิช ส่วนงาน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย
บูรพา

ข้อมูลสรุปเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย:

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตามที่ระบุต่อคณะกรรมการฯ	342 คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด	8,417 คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่ไม่ผ่านการคัดกรอง	0 คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่ถอนตัว	0 คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่เสียชีวิต	0 คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่อยู่จนงานวิจัยเสร็จสิ้น	8,417 คน

ข้อมูลสรุปเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

จำนวนผู้ร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่ได้รับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ 0 คน

จำนวนผู้ร่วมโครงการวิจัยในประเทศไทยทั้งหมดที่ได้รับเหตุการณ์ที่สงสัยว่าจะเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ชนิดร้ายแรงและไม่คาดคิดมาก่อน

0 คน

จำนวนผู้ร่วมโครงการวิจัยในต่างประเทศ (ถ้ามี) ที่ได้รับเหตุการณ์ที่สงสัยว่าจะเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ชนิดร้ายแรงและไม่คาดคิดมาก่อน

0 คน

มีรายงานการเบี่ยงเบนหรือไม่ปฏิบัติตามโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองเกิดขึ้นระหว่างการทำวิจัยหรือไม่

☒ ไม่

☐ มี (โปรดแนบเอกสารการรายงาน)

มีรายงานการร้องเรียนหรือมีหนังสือตักเตือนต่อการทำวิจัยหรือตัวนักวิจัยระหว่างการทำวิจัยหรือไม่

☒ ไม่

☐ มี (โปรดแนบเอกสารการรายงาน)

ผลประโยชน์หรือผลกระทบเชิงลบต่ออาสาสมัครหลังเสร็จสิ้นการวิจัยหรือไม่

☒ ไม่

☐ มี (โปรดแนบเอกสารการรายงาน)

สรุปผลการวิจัย (หรือแบบบทคัดย่อ)

ปัจจุบันยา domperidone ถูกใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งตามข้อบ่งใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติและนอกข้อบ่งใช้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ของโรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ทั้งในด้านข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ ระยะเวลาที่ได้รับ และการสั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา domperidone ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงธันวาคม 2560 ผลการวิจัยพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งใช้ยา domperidone มีทั้งหมด 8,417 คน มีจำนวนการสั่งใช้ยา domperidone ทั้งหมด 11,686 ครั้ง อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ 41.83 ± 20.29 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคในระบบทางเดินอาหาร รองลงมาคือผู้ป่วย essential (primary) hypertension อาการนำสำคัญของผู้ป่วยที่ระบุไว้ ส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งอาการ

คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นข้อบ่งใช้ในการรักษาของยา domperidone รูปแบบการสั่งใช้ยา domperidone ที่มากที่สุดคือ domperidone ขนาด 10 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น 10,307 ครั้ง (ร้อยละ 88.19) พบว่าจำนวนการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุดคือ 21 เม็ด และพบการสั่งจ่ายยาร่วมที่เกิดอันตรกิริยามากที่สุดคือ amlodipine 498 ครั้ง ดังนั้นจึงควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลการใช้ยาให้ครบถ้วนและตรวจสอบยาที่เกิดอันตรกิริยา เพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อผู้ป่วยสูงสุด

ลงนาม

.....

(.....)

วันที่

.....

ภาคผนวก จ
อักขราวิสุทธิ

เอกสารอ้างอิง

1. Agency EM. PRAC recommends restricting use of domperidone.
2. ปัญชียาหลักแห่งชาติ [Internet]. 2018. Available from: <http://www.fda.moph.go.th/sites/drug/Shared%20Documents/New/nlem2561.PDF>.
3. Lexicomp. Drug information handbook with international trade names index. 26th ed. United States: wolters kluwer; 2017.
4. Leelakanok N, Holcombe A, Schweizer ML. Domperidone and risk of ventricular arrhythmia and cardiac death: a systematic review and meta-analysis. Clinical drug investigation. 2016;36(2):97-107.
5. Ehrenpreis ED, Roginsky G, Alexoff A, Smith DG. Domperidone is Commonly Prescribed With QT-Interacting Drugs. Journal of clinical gastroenterology. 2017;51(1):56-62.
6. Sharma B, Sharma M, Daga MK, Sachdev GK, Bondi E. Effect of omeprazole and domperidone on adult asthmatics with gastroesophageal reflux. World Journal of Gastroenterology: WJG. 2007;13(11):1706.
7. Pritchard D, Baber N, Stephenson T. Should domperidone be used for the treatment of gastro-oesophageal reflux in children? Systematic review of randomized controlled trials in children aged 1 month to 11 years old. British journal of clinical pharmacology. 2005;59(6):725-9.
8. Chen S-L, Ji J-R, Xu P, Cao Z-J, Mo J-Z, Fang J-Y, et al. Effect of domperidone therapy on nocturnal dyspeptic symptoms of functional dyspepsia patients. World Journal of Gastroenterology: WJG. 2010;16(5):613.
9. Sugumar A, Singh A, Pasricha PJ. A systematic review of the efficacy of domperidone for the treatment of diabetic gastroparesis. Clinical gastroenterology and hepatology. 2008;6(7):726-33.
10. Goldstein LH, Schöndorfer CW, Berkovitch M. Nausea and vomiting in pregnancy. Drugs During Pregnancy and Lactation (Third Edition): Elsevier; 2015. p. 75-91.

11. Rafi I. An introduction to the use of anticancer drugs: Elsevier Health Sciences; 2006.
12. Osadchy A, Moretti ME, Koren G. Effect of domperidone on insufficient lactation in puerperal women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obstetrics and gynecology international*. 2012;2012.
13. Forbes N, Cooray M, Al-Dabbagh R, Yuan Y, Tse F, Liu LW, et al. Domperidone prescribing practices exposed patients to cardiac risk despite a “black box” warning: a Canadian tertiary care center study. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2016;2016.