

โรงพยาบาลมวกเหล็ก

ระเบียบปฏิบัติงาน	เรื่อง : การเฝ้าระวังอันตรายกิริยาระหว่างยา		
รหัสเอกสาร : P-PCT-017	เริ่มใช้ : 1 ก.ย. 2552	พิมพ์ครั้งที่ : 1	แก้ไขครั้งที่ : 0
			หน้า : 3

ระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง  
การเฝ้าระวังอันตรายกิริยาระหว่างยา

ผู้รับผิดชอบ		ลงชื่อ	วัน/ เดือน/ ปี
จัดทำโดย	ภก.จรรยา ทรงรัก		ก.ย. 2552
ทบทวนโดย	ภก.วิฑูรย์ ชัยธีรศักดิ์		ก.ย. 2552
อนุมัติโดย	นางศิรดา ภูริวัฒนพงศ์		ก.ย. 2552

บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	วันที่มีผลบังคับใช้	ลักษณะการแก้ไข

สำเนาฉบับที่ :

เอกสารฉบับ

( ) ควบคุม

( ) ไม่ควบคุม

โรงพยาบาลมวกเหล็ก	หน้า : 1/3
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PTC-017	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : การเฝ้าระวังอันตรกิริยาระหว่างยา	วันที่ : มกราคม 2553
แผนกที่เกี่ยวข้อง : คณะกรรมการเภสัชกรและการบำบัด	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : ภก.จริญญา ทรงรัก	ผู้อนุมัติ : พญ.ศิริดา ภูริวัฒนพงศ์

## อันตรกิริยาระหว่างยา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา
2. เพื่อให้เกิดแนวทางในการป้องกันอันตรกิริยาระหว่างยาในโรงพยาบาล

### นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

**อันตรกิริยาระหว่างยา (Drug interaction)** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อระดับยาหรือพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ของยา หรือฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาตัวหนึ่งในร่างกายเปลี่ยนแปลงไปเมื่อได้รับยาตัวอื่นร่วมด้วย

Onset ระยะเวลาที่เริ่มปรากฏผลทางคลินิก

Rapid ปฏิกริยาเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง

Delayed ปฏิกริยาเกิดขึ้นใช้เวลานานเป็นวันหรือสัปดาห์

Severity ระดับความรุนแรง

Major ผลที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตหรือ เกิดความเสียหายอย่างถาวร

Moderate ผลที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลว ลง ต้องการการรักษาเพิ่มขึ้น อยู่ในรพ. นานขึ้น

Minor ผลที่เกิดขึ้นน้อย ไม่จำเป็นต้องให้การรักษา

Documentation แบ่งเป็น 5 ระดับ

1. Established proven to occur in well controlled studies
2. Probable very likely, but not proven clinically
3. Suspected may occur, some good data, needs more study
4. Possible could occur, but data are very limited
5. Unlikely doubtful, no good evidence of an altered clinical effect

### ยาที่มีปฏิกริยาระหว่างกันรุนแรง (Fatal Drug Interaction)

หมายถึง เป็นคู่ยาที่มีหลักฐานชัดเจน (well-documented) ว่าทำให้เกิด ADR ที่รุนแรง (severe) และรวดเร็ว (rapid) หรือ DI ที่ Drug Interaction facts จัดให้อยู่ใน significant code 1 (ความรุนแรง : Major , เอกสารยืนยัน : Suspected or >, ระยะเวลาในการเกิด : Rapid) อีกทั้งยาที่เป็นข้อห้ามในการใช้ร่วมกัน(contraindication) ในตำรายาต่างๆ

ระดับนัยสำคัญ	Severity	Documentation
1	Major	suspected or >
2	Moderate	suspected or >
3	Minor	suspected or >
4	Major / Moderate	possible
5	Minor	possible
	Any	unlikely

**ขั้นตอนการปฏิบัติและเฝ้าระวังการเกิดคู่ยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง (Fatal Drug Interaction)**

1. ฝ่ายเภสัชกรรมจะจ่ายใบเตือนถึงคู่ยาที่ต้องเฝ้าระวังเมื่อมีการจ่ายยาที่อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง
2. เมื่อแพทย์มีการสั่งยา พยาบาลต้องทำการตรวจสอบว่ามีคู่ยาที่สามารถทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรงหรือไม่ หากพบว่ามีคู่ยาดังกล่าวให้แจ้งแพทย์ผู้สั่งใช้ยาทราบ
3. รีบส่งสำเนาใบสั่งยาดังกล่าวให้ฝ่ายเภสัชกรรมโดยเร็ว
4. เภสัชกรเมื่อได้รับใบสั่งยาก่อนจ่ายยาให้ตรวจสอบถึงคู่ยาที่สามารถเกิด Fatal DI ก่อนทุกครั้ง ถ้าตรวจพบว่ามีคู่ยาดังกล่าวให้ติดต่อแพทย์เจ้าของไข้โดยตรง โดยใช้แบบฟอร์มดังนี้

เรียนแพทย์ทราบ เนื่องจากยาที่ท่านสั่งจ่าย มีคู่ยาเป็น Drug interaction	
ชื่อผู้ป่วย.....HN.....วันที่.....	
<p style="text-align: center;"><b>Interaction Drugs</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gentamycin , Streptomycin + Furosemide</p> <p><input type="checkbox"/> Simvastatin (&gt;10 mg/day) + Gemfibrozil (high dose)</p> <p><input type="checkbox"/> Carfergot + Roxithromycin</p> <p><input type="checkbox"/> Carbamazepine + Roxithromycin</p> <p><input type="checkbox"/> Digoxin+ Furosemide</p> <p>เภสัชกร.....</p>	<p style="text-align: center;"><b>Doctor's management</b></p> <p><input type="checkbox"/> งดยา</p> <p><input type="checkbox"/> เปลี่ยนยา.....</p> <p><input type="checkbox"/> ปรับลดขนาดยา.....</p> <p><input type="checkbox"/> ยืนยันการใช้</p> <p>เหตุผล.....</p> <p>แพทย์.....</p>

คู่มือในโรงพยาบาลที่สามารถเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่มี Significant Rating = 1 (ความรุนแรง : Major, เอกสารยืนยัน : Suspected or >, ระยะเวลาในการเกิด : Rapid)

ชื่อยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน		Mechanism	Effect	Management
Adrenaline	Betablocker (Propranolol)	Non-selective betablocker ไปกระตุ้น alpha receptor เมื่อให้ร่วมกับ adrenaline ซึ่งการเพิ่ม vascular resistant	นำไปสู่การเพิ่ม BP ซึ่งจะกระตุ้น baroreceptor ทำให้เกิด bradycardia	เมื่อจะให้ adrenaline ควรหยุดยา betablocker ก่อน 3 วัน หรือ ไม่ใช่ adrenaline เลย ควรตรวจระดับ vital sign ของคนไข้เลือก selective betablocker อาจช่วยลด DI นี้ได้
Aminoglycoside (gentamicin, amikacin, Streptomycin)	Loop diuretics (Furosemide)	ไม่ทราบแน่ชัด อาจเกิดการเสริมฤทธิ์การเป็นพิษต่อหู	เพิ่มพิษต่อหู เกิด hearing loss	หลีกเลี่ยงการใช้ขนาดยาที่สูงมากเกินไป โดยเฉพาะคนไข้ที่มีปัญหาเรื่องไต อาจต้องลดขนาดยาตัวหนึ่งหรือ 2 ตัว หรือตรวจการได้ยินของผู้ป่วย
Carbamazepine	Clarithromycin , Roxithromycin	Clarithromycin ยับยั้งการทำลายยาที่ตับ	เกิดความเป็นพิษจากยา carbamazepine	หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกัน หากยังใช้ร่วมกันให้ติดตามการเกิดพิษจากยา carbamazepine ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ชัก ปวดศีรษะ ตากระตุก เดินเซ
Ergotamine (Carfergot <sup>®</sup> )	Clarithromycin Roxithromycin	Macrolide ไปลดการทำลายยา ergotamine ที่ตับ	อาจเกิด acute ergotism (N/V , vasospastic, ischemia)	หลีกเลี่ยงการใช้ยาาร่วมกัน
Fibric acid derivatives	HMG-CoA reductase inhibitors(Statins)	เพิ่มความเสี่ยงการเกิด ADR จากยา	เพิ่มการเกิด myopathy ในผู้ป่วยที่ได้รับยา 2 กลุ่มนี้ร่วมกัน	หากต้องการใช้ร่วมกันต้องติดตาม signs and symptoms ของ myopathy or rhabdomyolysis (muscle pain, tenderness, or weakness). ติดตาม creatine kinase (CK) หยุดยาเมื่อเกิดอาการดังกล่าวหรือมีค่า CK ผิดปกติ

