System & Patient Safety

ความปลอดภัยต่อผู้ป่วยในระบบ

นพ. พิสณิร จงตรงกูล
วุฒิบัตรกุมารเวชศาสตร์
ภาควิชาเภสัชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประชุม การพัฒนาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Engagement for Patient Safety) วันศุกร์ที่ 29 สิงหาคม 2557
ณ ห้องประชุมจูปิเตอร์ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น เวลา 13.00-14.30 น. จัดโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล
หมายเหตุ รายการยาที่ปรากฏในตาราง เป็นรายการยาที่มีผู้วิจัยและตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ ยังมียาอื่น ๆ อีกมากมายที่มีการใช้อย่างไม่เหมาะสมในประเทศไทยซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในตาราง

<table>
<thead>
<tr>
<th>ชื่อยา</th>
<th>อัตราการใช้ที่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ยาปฏิชีวนะ¹</td>
<td>91.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Statins²</td>
<td>80.6</td>
</tr>
<tr>
<td>ยาท่านเซอร์วา³</td>
<td>74.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Vancomycin⁴</td>
<td>59.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Allopurinol⁵</td>
<td>46.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Ceftriaxone⁶</td>
<td>41.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Phenytoin⁷</td>
<td>15.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Inappropriate use of antifungal medications in a tertiary care center in Thailand: a prospective study.

- **unnecessary** administration of antifungal agents (in 13 [31%] of 42 patients),
- **lack of renal dose adjustment** (in 12 [29%] of 42 patients), and
- **inappropriate dose and duration** (overdose or inadequate dose and/or inadequate or unnecessarily prolonged duration) (in 3 [7%] of 42 patients).

ประเด็นความไม่เหมาะสมของการใช้ vancomycin

Vancomycin overuse in Siriraj Hospital.

ประเด็นความไม่เหมาะสมของการใช้ phenytoin

Inappropriateness of intravenous loading dose of phenytoin treatment in Srinagarind Hospital.
Inappropriate prescription of allopurinol in a teaching hospital.

- Among 131 patients, prescribed allopurinol for the diagnosis of gout, only 55 (42.0%) were diagnosed in accordance with the American Rheumatism Association criteria. **No Indication**

- Thirty-eight patients (26.2%) did not have allopurinol dose adjustment according to the patients' creatinine clearance. **No Dose Adjustment**

การตรวจสารพันธุกรรมเพื่อป้องกันภาวะการเกิดเป็นแพ้ยาเงินแรง
อาการพันธุกรรมเป็นกลุ่มอาการที่รวมถึงภาวะการมีไข้ และอาการอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดผลกระทำต่อการทำงานของอวัยวะภายในโดยทั่วไปจะเกิดภายหลังจากการได้รับยาอย่างน้อย 1 สถาปัตย์อาการพันธุกรรม [Severe Cutaneous Adverse Reaction; SCAR รวมถึง Steven-Johnson Syndrome (SJS) และ Toxic epidermal necrolysis (TEN)] ที่มีการออกเสียและหลุดออกของผิวหนังและเยื่อบุต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสพิการและเสียชีวิตได้มากถึงร้อยละ 30 ระหว่างปี พ.ศ. 2527 - 2553 มีรายงานผู้ป่วยแพ้ยาราวเจ็ดร้อย SJS/TEN ประมาณ 6,965 ราย และเสียชีวิต 260 ราย รายการยาติดส่งสัญญาณ 10 ชนิดแรกได้แก่ co-trimoxazole, carbamazepine, allopurinol, Nevirapine, containing product, phenytoin, amoxicillin, phenobarbital, ibuprofen, rifampicin และ isoniazid

2012 American College of Rheumatology Guidelines for Management of Gout. Part 1: Systematic Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapeutic Approaches to Hyperuricemia
Prior to initiation of allopurinol, rapid polymerase chain reaction–based HLA–B*5801 screening should be considered as a risk management component in all those of Han Chinese and Thai descent.
Severe Cutaneous Adverse Reactions (SCAR) Syndrome
คำเตือนและข้อควรระวัง สำหรับ allopurinol

1. ไม่แนะนำให้ใช้ลดระดับกรดยูริกในเลือดในผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเก้าด ตลอดจนไม่แนะนำให้เริ่มใช้ยาครั้งแรกขณะมีข้ออักเสบเฉียบพลัน

2. การลดความเสี่ยงหรือความรุนแรงต่ำการเกิด severe cutaneous adverse reactions (SCAR) จากการใช้ allopurinol นอกจากนี้จากการสังเคราะห์ HLA-B*58:01อาจกระทบได้โดย

2.1 เฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยทุกรายในช่วง 2-4 สัปดาห์แรกของการให้ยา

2.2 ในผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตปกติ ควรเริ่มใช้ยาในขนาดต่ำ เช่น 50 มิลลิกรัมต่อวัน โดยให้ยาเริ่มดันในขนาดยาที่ต่ำลงเรื่อยๆ ตามระดับที่ลดลงของ GFR หรือใช้ยาเริ่มดันในขนาด 1.5 มิลลิกรัมต่อหน่วยของ estimated GFR แล้วค่อย ๆ ปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นช้าๆ

2.3 หลักเสี่ยงการใช้ thiazide diuretics ขณะใช้ allopurinol ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตปกติของ
Rational Drug Use Hospital and The Essential Keys for Success

Project Name: RDU Hospital PLEASE
สื่อมวลชนให้ความสนใจสูงกับโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกันพอสมควร เนื่องจากเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงต่อประชาชน

วันที่ 24 พย. และ 30 ธค. 2559 สภาที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงสุขภาพ ประเด็นพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในการจับคู่พิธีกร คุณธรรมศักดิ์ ล้มพันธ์

Suwannabhumitv
ความเป็นมา

เพื่อบูรณาการมาตรการสำคัญของยุทธศาสตร์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในนโยบายแห่งชาติในการเสริมสร้างการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาล จึงควรพัฒนาระบบยาและระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล และเป็นการสร้างความตื่นตัวในการแก้ไขปัญหายาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ดังนั้นในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 25 พ.ย. 2556 อนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งมีศ.(คลินิก) นพ.อุดม ชินทร คณะคลินิกเฉลิมพระเกียรติ ศิริราชพยาบาล ซึ่งเป็นประธาน จึงเห็นชอบในแนวทางให้มีการจัดทำโครงการ "โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital)" ขึ้น และได้มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 4 เม.ย. 2557
หมายเหตุ รายชื่อของหน่วยงานที่ได้รับการ highlight คือ ผู้รับผิดชอบโครงการ RDU Hospital
หมายเหตุ รายชื่อของหน่วยงานที่ได้รับการ highlight คือ ผู้รับผิดชอบโครงการ RDU Hospital
นอกจากนี้ ยังมีผู้เข้าร่วมรับผิดชอบโครงการ ได้แก่
เครือข่ายโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ (UHosNet)
โดยมี
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นฝ่ายเลขานุการ
วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. สร้างต้นแบบและเครือข่ายของโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในโรงพยาบาลภาครัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทุกระดับ เช่น โรงพยาบาลในกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ (UHOSNET) โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน เป็นต้น รวมถึงโรงพยาบาลภาคเอกชนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ

2. พัฒนาระบบกลไกและเครื่องมือเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้เกิดขึ้นในสถานพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรม

3. พัฒนากลไกในการสร้างความตระหนักรู้ เชิงจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทางการแพทย์และผู้บริการ เพื่อนำไปสู่การใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่ยั่งยืนในสังคม
| 1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการนำมัต (Pharmacy and Therapeutics Committee) |
| 2. ฉลากยาและข้อมูลสุ่ปะรษาน (Labeling and Leaflet) |
| 3. เครื่องมือจำเป็นเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Essential RDU tools) |
| 4. ความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย (Awareness of RDU in health personnel and patients) |
| 5. ความปลอดภัยและการส่งใช้ยาในประชากรกลุ่มพิเศษ (Special population prescription and safety) |
| 6. จริยธรรมในการส่งใช้ยาและการส่งเสริมการขายยา (Ethics in prescription and drug promotion) |

RDU Hospital PLEASE
ผลผลิตที่ต้องการ (Output)

1. มีเกณฑ์มาตรฐานการทำงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ในมาตรฐานของการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลและคุณภาพโรงพยาบาลเอกชน (HA)
2. มีคู่มือการปฏิบัติงานของ PTC
3. มีเครื่องมือในการทำงานของ PTC เช่น ระบบการให้ข้อมูลที่ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลแลกแก่ผู้สั่งยา ระบบการคัดเลือกยาที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ระบบการทบทวนเพื่อการคัดยาที่ไม่เหมาะสมนอกจากเภสัชสำหรับ
1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการป่าบัด (Pharmacy and Therapeutics Committee)

• ผลลัพธ์ที่จะนำไปสู่ RDU (Outcome)
โรงพยาบาลมีการจัดระบบงานเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ผ่านทางคณะกรรมการเภสัชกรรมและการป่าบัด
โครงการ RDU Hospital PLEASE มีเป้าหมายในการสร้างเสริมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการปฎิบัติที่มีความเข้มแข็ง สามารถชี้นำการจัดการด้านยาในองค์กรได้อย่างเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบเพื่อการติดตาม ตรวจสอบ และส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use) รวมถึงกำหนดการปฏิบัติงานตามกรอบของกุญแจดอกที่ 2 ถึง 6 ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดทำแพทย์สารบบ (hospital formulary) ที่มีความสมดุลของภูมิปัญญาและหลักการของบัญชียาหลักแห่งชาติ

3. การสร้างความมั่นใจต่อคุณภาพยา (ensuring drug quality) แก่ผู้ใช้ยา
1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบําบัด (Pharmacy and Therapeutics Committee)

หน้าที่และความรับผิดชอบของ PTC ตามองค์การอนามัยโลก (ต่อ)

4. การติดตามความปลอดภัยด้านยาและการดำเนินการป้องกัน
แก๊บไส (ensuring drug use safety)

5. การควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยา (expenditure control)

6. การฝึกอบรมบุคลากร (staff education) และ

7. การควบคุมการส่งเสริมการขายของบริษัทยาเวชภัณฑ์และ
อุปกรณ์ทางการแพทย์ (controlling of all promotion activities to staff)
FORMULARY
SERRATIOPEPTIDASE
ยาที่มีจำนวนมากเป็นเวลานานและเป็นที่นิยมใช้
ไม่ได้หมายความว่าจะเป็นยาที่มีประโยชน์จริงเสมอไป

บ. ทางคีเดเจ้าฟ้า. หยุดผลิตยาลับบวม

เมื่อวันที่ 1 มกราคม ผู้สื่อข่าวรายงานว่า เมื่อวันที่
12 ธันวาคม 2556 บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย)
แผนกทางเภสัช ผู้แทนนายยา Serratiospeptidase
ซึ่งเป็นยาเม็ด ลดอาการบวมอักเสบ ทั้งจากการแห้งตัด
หรือมีบาดแผล เป็นต้น ได้ทำการสื่อแจ้งไปยังโรงพ
ยาบาลและร้านขายยาต่างๆ ประกาศยกเลิกการ
จำหน่ายยาดังกล่าว ภายในเดือนธันวาคม 2557.
เนื่องจากข้อมูลสูญหายในการพิจารณาบทความตัวรับยา
Serratiospeptidase ซึ่งจำหน่ายมาถึง 40 ปีวินาน ไม่แนว
ข้อมูลทางด้านประสิทธิภาพของยาที่มีอยู่ในปัจจุบัน
เพียงพอที่จะสนับสนุนการใช้ยาในเวียร์ปิทิตในปัจจุบัน
ตามข้อบังคับที่ได้รับการรับรอง ดังนั้นไม่อาจสูญ
ทางด้านความปลอดภัยได้ตาม

ข้อมูลนี้ทำให้เกิดการตั้งข้อสงสัย ผู้จัดการแผนก
ยาที่มีการแพร่กระจาย (กษ.) กล่าวว่า ยาดัง
นี้ทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
ประกาศปิดให้ยังออกจากตัวรับยาเมื่อ 2 ปีที่ผ่าน
มา เพราะบริษัทยาไม่สามารถหาข้อมูลชัดเจนประจุกี้ถึง
ประสิทธิภาพของยาได้ อาจเพราะข้อมูลดังกล่าวเป็น
ต้องมีการวิจัยในนมุย ซึ่งต้องใช้เวลาอีก 10 ปี ทั้งนี้
แพทย์แจ้งอย่างโทษถึงหลายครั้ง แต่สุดท้ายบริษัทยาเป็น
ผู้ยกเลิกยา แต่ยังไม่ให้เห็นว่า อย. ไม่อาจการแทนท่าน้ำรับยา
ทั้งๆ ที่ยาดังกล่าวฝึกสอนหากลับลับ จึงควรที่เป็นยา
ทดแทนการรับยาทุกๆ 5 ปี

ภร. ประกาศ อย่างระทึก รองเลขาธิการ อย. กล่าวว่า
หากบริษัทยาที่มีการยกเลิกยาลับบวมกลับตามล่าช้าอาจ
ต้องมีการคืนเงินก่อนคืนยาให้กับ อย. ด้วย เรื่องนี้ต้องไปดู
ข้อมูลว่ามีการแจ้งของคืนยาบาง อย.หรือไม่

PTC มีหน้าที่ทบทวนเภสัชคำรับยาอย่างสม่ำเสมอ และจัดดยาที่ขาด
หลักฐานเชิงประจักษ์หรือมีอันตรายสูงออกจากเภสัชคำรับ
NIMESULIDE
KETOCONAZOLE
การใช้ยาอินไซเคลอร์ส์ที่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

Nimesulide เป็นยาที่มีพิษร้ายแรงต่อตับ มีเสียงเรียกร้องจากองค์กรเวชชีพให้อ่อนทะเบียนยาจากราจนาหยุดทั่วโลก

Nimesulide must be withdrawn worldwide due to serious liver damage

Press release
December 2007

Nimesulide exposes patients to fatal liver damage. When a non-steroidal anti-inflammatory drug is needed, it is better to use one with a favourable benefit-harm balance such as ibuprofen. EU authorities fail to protect consumers.
Ketoconazole should not be considered a first-line treatment for any fungal infection.

Oral ketoconazole: do not prescribe or use for fungal infections—risk of liver injury outweighs benefits.
ไม่มีหลักฐานว่า พระราชาสามารถมีพิษ (เข้ากล้าม) มีประโยชน์จริงในการดัดไข้แก้ปวด

**PARACETAMOL INJECTION** (จีดเข้ากล้าม)

ชื่อสารเคมี : Paracetamol 300 mg.

หน่วย : กล่อง . Vial

แพคเกจ : 1x10 Amps.(2 ml) , 1x5x10 Amps.(2 ml)

<table>
<thead>
<tr>
<th>รายการ</th>
<th>ขนาดบรรจุ</th>
<th>บริษัท</th>
<th>จำนวนแห่ง</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PARACETAMOL AMP. 300 MG /2ML (2 ML)</td>
<td>1</td>
<td>ATLANTIC LAB</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>UMEDA</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10</td>
<td>T.P.DRUG LAB</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>ATLANTIC LAB</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>NIDA PHARMA</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>T.P.DRUG LAB</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>UMEDA</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ยังคงมีการใช้ยาเบื้องต้น รางกายในสถาน พระราชาภิเษก

การใช้ยาในขนาดเพียง 300 มิลลิกรัมเข้าสู่ รางกาย จะมีประสิทธิผลได้อย่างไร ในเมื่อ ขนาดยาทั่วไปที่ใช้คือ 650-1000 มิลลิกรัม/ ครั้ง (เนื่องจากยาภักดีที่ขึ้นได้อย่างน้อย 80% การกินยา 2 เม็ดจึงได้ยาเข้าสู่ราง กายอย่างน้อย 800 มก.)
การฉีด paracetamol IV นำเสาร์ต่อไปนี้เข้าสู่กระแสเลือด

<table>
<thead>
<tr>
<th>ตัวยาสำคัญ</th>
<th>ความแรง</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PARACETAMOL</td>
<td>150 MG.</td>
</tr>
<tr>
<td>LIGNOCAINE HYDROCHLORIDE</td>
<td>10 MG.</td>
</tr>
<tr>
<td>BENZYL ALCOHOL</td>
<td>15.00 MG.</td>
</tr>
<tr>
<td>PROPYLENE GLYCOL</td>
<td>0.565 ML</td>
</tr>
<tr>
<td>DEHYDRATED ALCOHOL</td>
<td>100.00 MG.</td>
</tr>
<tr>
<td>WATER FOR INJECTION</td>
<td>QS. TO 1.00 ML</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**AMP** ยา (ซื้อโรงพยาบาล) ซ่อนตีค iv เต็ง

**PP** ภูมิคุ้มกันสั้น V dilute ระบายครั้ง

**FS** สั้ง iv dilute ตลอดแรงๆ

**FS para 300mg iv dilute** สั่งกันอย่างที่ไม่ใช้บ็อตติม่าคลอด

**SS** แต่งหน้า.(ซื้อคุณ.) เคยสั่ง 300ug iv ถ่า 555

**AS** สอนแนวหนังยาของ ยา (ซื้อโรงพยาบาล) เรื่อง para ซื้อแล้วเป็น im form แต่ apply ใช้ IV. Form ดังปัจจุบัน
South African drug regulatory (suspend) agency has removed nicergoline from the market effective December 25, 2013, due to a study that was done on the drug. The study found that the drug failed to meet the required standards.

Nicergoline

Sergoline film-coated tab 30 mg
Form: Tablet
Colour: Yellow
Shape: Round

Sermion tab 30 mg (30 mg) [Pfizer]
Form: Tablet
Colour: Yellow
Shape: Round

Sermion tab 10 mg (10 mg) [Pfizer]
Form: Tablet
Colour: White
Shape: Round
L·LABEL
2. ฉลากยาและข้อมูลสุ่ปะรษาน (Labeling and Leaflet)

• ผลผลิตที่ต้องการ (Output)
 ฉลากยามีข้อมูลที่ถูกต้อง (เช่น ไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด ไม่กล่าวอ้างสรรพคุณเกินจริง เป็นต้น) และมีความครบถ้วน (เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย)

• ผลลัพธ์ที่จะนำไปสู่ RDU (Outcome)
 ผู้ป่วยเกิดการยอมรับและการมีความเข้าใจต่อยาที่ใช้ และสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง (มี compliance ที่ดี)
ANTIBIOTICS
ฉลากยาไม่ควรมีคำว่า "ยาแก้อักเสบ" อีกต่อไป

ฉลากยาต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด

لقاقة ยาแก้อักเสบ ออกจากล่ากยา

Siamox (Amoxicillin) Cap. 500 mg
รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด
วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า-เย็น
ยาแก้อักเสบ นำเข้า

ระยุให้ชัดเจนร่างเป็น ยาสำหรับ แบบที่เรียก
รับประทานติดเข้กันง่าย ตามคำแนะนำให้คือ
ยาไม่อย่างถูกต้อง ไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด
PARACETAMOL
ยา Paracetamol 500 mg tablet 10 เม็ด

CETAMOL (PARACETAMOL) 500 mg เม็ด บรรจุ 10 เม็ด

วิธีการใช้

1. ทานยา 1 เม็ด 2 ชั่วโมง แต่ละ 6 ชั่วโมง
2. ทานยา 1 เม็ด 4 ชั่วโมง

คำเตือน

1. ไม่ใช้การใช้ยาในเด็ก นักเรียน ตัวอย่าง ผู้สูงอายุ
2. ควรใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ยาไม่ใช่ยาแสบรุ่น

ชื่อสามัญ ยา Paracetamol 500 มิลลิกรัม (ยาหลักแห่งชาติ)

ที่มา ยา Paracetamol 500 mg เม็ด
สถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Patient Safety Engagement ของ HA ควรหามาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการได้รับพาราเซตามอลเกินขนาดของผู้ป่วย
หลังกินพาราเซตามอล 2 เม็ดทุก 4 ชั่วโมง ไป 30 เม็ด ใน 7 วัน เอนซิมเอต้า (ALT) เพิ่มขึ้น 3 เท่า ในผู้สูงอายุ ซึ่งมีน้ำหนักตัวน้อย

<table>
<thead>
<tr>
<th>Test/Description</th>
<th>Result</th>
<th>Unit</th>
<th>Normal Range</th>
<th>Previous Result</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LIVER FUNCTION</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total protein</td>
<td>8</td>
<td>g/dL</td>
<td>6.60-8.70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Albumin</td>
<td>4.60</td>
<td>g/dL</td>
<td>3.50-5.20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Globulin</td>
<td>3.50</td>
<td>g/dL</td>
<td>2.30-3.50</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total bilirubin</td>
<td>0.81</td>
<td>mg/dL</td>
<td>0-1.40</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Direct Bilirubin</td>
<td>0.26</td>
<td>mg/dL</td>
<td>0-0.30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alkaline phosphatase</td>
<td>102</td>
<td>U/L</td>
<td>35-104</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SGOT (AST)</td>
<td>68</td>
<td>U/L</td>
<td>H</td>
<td>0-32</td>
</tr>
<tr>
<td>SGPT (ALT)</td>
<td>98</td>
<td>U/L</td>
<td>H</td>
<td>0-33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| CREATININE/EGFR  |        |      |              |                |
| Creatinine       | 0.66   | mg/dL| 0.60-1.30    |                |
| eGFR             | 101.80 | ml/min/1.73m² |                |

SGOT (AST) = 68  
SGPT (ALT) = 98

:: LAB RESULT ::
CHEMISTRY / IMMUNOLOGY

<table>
<thead>
<tr>
<th>Test / Description</th>
<th>Result</th>
<th>Unit</th>
<th>Normal Range</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Glucose (FBS)</td>
<td>102</td>
<td>mg/dL</td>
<td>H</td>
</tr>
<tr>
<td>Triglyceride</td>
<td>182</td>
<td>mg/dL</td>
<td>H &lt; 150</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-cholesterol</td>
<td>81</td>
<td>mg/dL</td>
<td>H &gt; 50</td>
</tr>
<tr>
<td>LDL-cholesterol</td>
<td>140</td>
<td>mg/dL</td>
<td>H &lt; 130</td>
</tr>
<tr>
<td>SGPT (ALT)</td>
<td>30</td>
<td>U/L</td>
<td>&lt; 33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Request NO.  
24 กรกฎาคม 2557

SGPT (ALT) = 30
Recommendations for FDA Interventions to Decrease the Occurrence of Acetaminophen Hepatotoxicity

By

The Acetaminophen Hepatotoxicity Working Group
Center for Drug Evaluation and Research
Food and Drug Administration
Department of Health and Human Services

February 26, 2008

ประชาชนไทยใช้ยาแอคทีนฟอเนนต่ำด้วยขนาดยาสูง
ซึ่งมีความเสี่ยงต่อภาวะตับอักเสบและตับตายสูง
คุณสมบัติเดิมฐานการส่งเสริมให้ใช้ยา阿司匹林ผลิตภัณฑ์ 325 มิลลิกรัมต่อเม็ดเป็นขนาดยาปกติ สำหรับชนิด 500 มิลลิกรัมต่อเม็ดจัดเป็นขนาดยากำลังแรงพิเศษ

ชนิดความแรงปกติ
REGULAR STRENGTH

ชนิดความแรงพิเศษ
EXTRA STRENGTH

TYLENOL®
Acetaminophen
Pain Reliever
Fever Reducer
For Adults

325 มิลลิกรัม
2 เม็ด ทุก 4-6 ชั่วโมง
เมื่อมีอาการ
อย่าใช้เกิน 10 เม็ด
ใน 24 ชั่วโมง

500 มิลลิกรัม
2 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง
เมื่อมีอาการ
อย่าใช้เกิน 6 เม็ด
ใน 24 ชั่วโมง
โดยไม่ปรึกษาแพทย์

เพื่อความปลอดภัยเพิ่มขึ้น ควรใช้ยาแพร่ทั่วถึงอก
ทุกแยงส์รวมกันไม่เกิน 3,000 - 3,250 มิลลิกรัม ต่อ 24 ชั่วโมง
โรงพยาบาลบางแหงและแพทย์หลายคนใช้ paracetamol 325 มก. กันมากขึ้น

PARACETAMOL (325 MG)

ผู้ป่วยในกีไซ  para 325

- Ciprofloxacin (500) #14
  1 tab po  bid pu
- Mefenamic acid (500) #20
  1 tab po bid pu
- Paracetamol (325) #20
  2 tab po pm q4h for pain

การใช้ยาอย่างเข้าใจ
โรงพยาบาล
โทรศัพท์ 0-25
แพทย์ 0-25

VN : 301 22 พ.ค. 52 11:15น.

นาง
วับปราทานครั้งละ 2 เม็ด
ทุก 6 ชั่วโมง

แกล้วริด กล้วยกลามเนื้อ ทานแล้วง่วงนอน
NORGESIC TABLET [ 20 TAB ]

เวลานี้ 15:40
**Paracetamol + Orphenadrine**

<table>
<thead>
<tr>
<th>โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>นาย/นาง/นส.</td>
</tr>
<tr>
<td>5/12/2557</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>NORGESIC 450 + 35 มก.  แผง</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>รับประทานเมื่อมีอาการ ครั้งละ 1 เม็ด</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ห้ากันอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ไม่เกินวันละ 3 ครั้ง</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ใช้บรรเทาปวดจากกล้ามเนื้อหลังเกง</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ข้อสำคัญ  พาราเซตามอล + ออฟโนนาครีน</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(ไม่ใช้ยาหลอกแห่งชาติ)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| ระวังการใช้ร่วมกับยาอื่นที่มีพาราเซตามอลเป็นส่วนประกอบ |
FDA: Acetaminophen doses over 325 mg might lead to liver damage

By Holly Yan, CNN

January 15, 2014 -- Updated 1454 GMT (2254 HKT)

فارماซوتامอลลูที่มีขนาดเกินกว่า 325 มิลลิกรัมต่อเม็ดอาจทำให้ตับถูกทำลายได้

Taking more than the recommended dose of a pain reliever with acetaminophen can lead to liver damage in healthy people.
FDA reminds health care professionals to stop dispensing prescription combination drug products with more than 325 mg of acetaminophen.

Thai translation:

FDA ต้องเตือนให้แพทย์และพยาบาลหยุดจ่ายยาผสมที่มีความช่วยเหลือต่อเม็ดเพื่อไม่เกิน 325 มิลลิกรัมต่อเม็ด.
ภาพสไลด์
เกือบทุกภาพที่นำมาบรรยายในวันนี้นำมาจากRational Drug Use Facebook

ขอเชิญชวนทุกท่านติดตามRational Drug Use Facebook
COLCHICINE
โรงพยาบาลล่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

<table>
<thead>
<tr>
<th>ยา</th>
<th>จำนวน</th>
<th>วัน/สัปดาห์</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>COLCINE (0.6 MG) โคลซีน ED tab</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>รับประทาน ครั้งแรก 2 เม็ด</td>
<td></td>
<td>(ช่องที่ 1)</td>
</tr>
<tr>
<td>รับประทานอีก 1 เม็ดหลังจากนั้นอีก 1 ชั่วโมง</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ยาแก้ปัสสาวะสำหรับโรคเกิดหรือเกิดเหยื่อม</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ชื่อสามัญ โคลซีน 0.6 มิลลิกรัม</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>อย่าใช้ยาเกินกว่าขนาดที่ระบุ เพาะแพร่เป็นอันตรายถึงชีวิต</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

โรงพยาบาลล่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

<table>
<thead>
<tr>
<th>ยา</th>
<th>จำนวน</th>
<th>วัน/สัปดาห์</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>COLCINE (0.6 MG) โคลซีน ED tab</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด</td>
<td></td>
<td>(ช่องที่ 2)</td>
</tr>
<tr>
<td>วันละ 2 ครั้ง เข้า เเช่น</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ใช้ต่อจากช่องที่ 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ยาป้องกันการปวดข้อสำหรับโรคเกิดหรือเกิดเหยื่อม</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ชื่อสามัญ โคลซีน 0.6 มิลลิกรัม</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หยุดยาทันที ถ้ามีอาการหงอเสีย อ้าเจียน หรือปวดท้อง</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
2011 Recommendations for the Diagnosis and Management of Gout and Hyperuricemia

The key aspect of effective management of an acute gout attack is initiation of treatment within hours of onset of first symptoms. Low-dose colchicines is better tolerated than and is as effective as high-dose colchicine (number needed to treat [NNT], 5 [95% CI, 3-13] and NNT, 6 [95% CI, 3-72], respectively).

High Versus Low Dosing of Oral Colchicine for Early Acute Gout Flare

AGREE (Acute Gout Flare Receiving Colchicine Evaluation) study

Twenty-Four–Hour Outcome of the First Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel-Group, Dose-Comparison Colchicine Study
In acute gout, using colchicine 1 mg every 8 hours, or 1 mg every 3 days, was used for several decades. Now, guidelines suggest administering 2 mg every 2 hours for 1 day, followed by 1 mg every 8 hours for 1 day.

Using colchicine 1 mg every 8 hours, or 1 mg every 3 days, in the treatment of acute gout is considered normal practice in most hospitals.

**Figure 1.** Pharmacokinetic properties of low-dose, high-dose, and single-dose colchicine in healthy normal volunteers. Peak blood concentrations were similar in the low- and high-dose colchicine groups, while total colchicine exposure (area under the curve from zero to infinity) was proportional to the total colchicine dose received. Values are the mean.
ฉลากยาเสริม (extended label) หมายถึง ฉลากยาที่จัดทำเพิ่มเติมขึ้นจากฉลากยาปกติ เพื่อให้ข้อมูลที่สำคัญของยาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อบังคับใช้ และข้อควรระวัง รวมถึงวิธีใช้ยาอย่างเหมาะสม
**Amoxicillin (ยาปฏิชีวนะ)**

**โปรดอ่านให้เข้าใจก่อนใช้ยา**

- ถึงแม้กลิ่นสีหลินเป็นยาปฏิชีวนะ ใช้รักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบบที่เรียกเช่น โรคปอดบวม และกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไม่รักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส เช่น โรคหวัด ไวรัสหวัดใหญ่ และส่วนใหญ่ของอาการใหญ่ เช่น ไข้ เชื้อไข่ที่ไม่เรียกสำหรับสาเหตุจากการติดเชื้อแบบที่เรียก เช่น ท้องเสียทั่วไป และอาการเป็นพิษ
- การใช้ยาหรืออย่างไรเพื่อทำให้ผลที่เรียกได้ต้องต้องยาปฏิชีวนะหรือยาปฏิชีวนะอื่น ซึ่งจะช่วยลดผลเสียต่อการรักษา
- ยาไม่สามารถทำให้เกิดการแพ้ หรือรุนแรง ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

**Loratadine (non-sedating antihistamine)**

**โปรดอ่านให้เข้าใจก่อนใช้ยา**

- ถ้าเป็นยาแก้แพ้สำหรับองค์ประกอบผู้ป่วยมีอาการจาก การแพ้ หรือโรคภูมิแพ้ เกินกว่า เช่น ใช้ในกรณีโรคภูมิแพ้เรื้อรังจากโรคภูมิแพ้ หรือกรณีเป็นแพ้คงทน เป็นต้น
- แม้ไม่ใช้ยาหรือยาสำหรับผู้ป่วยมีภาวะผิดปกติจากโรคหวัด ไข้ เชื้อไข่ เนื่องจากโรคตั้งท้องเป็นโรคติดเชื้อ ไม่ได้ส่งผลต่ออาการแพ้
E. Essential Tools
3. เครื่องมือจำเป็นเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Essential RDU tools)

การจัดทำหรือจัดหาเครื่องมือจำเป็นที่ช่วยให้เกิดการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Essential RDU tools) ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 6 ชนิด ได้แก่

1. คำแนะนำการใช้ยาในกลุ่มยาเป้าหมายที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันและเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงานของแต่ละสถานพยาบาล

2. เคล็ดลับการกระทำยาดุกคัดเลือกอย่างโปร่งใส โดยใช้หลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และหลักฐานด้านความคุ้มค่า

3. แนวทางการส่งตรวจและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นต่อการวินิจฉัยโรคเป้าหมายและการติดตามผลการรักษาที่สอดคล้องกับระดับของสถานพยาบาล
3. เครื่องมือจำเป็นเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Essential RDU tools)

4. การจัดหา ร่วมกับการจัดทำระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านยาและการรักษาโรคที่จำเป็นต้องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

5. ระบบและวิธีการปฏิบัติในการประเมินและการติดตามผลการใช้ยา รวมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้สั่งใช้ยา

6. นโยบายด้านยาที่จำเป็นต้องระบบการใช้ยาที่สมเหตุผล ได้แก่ นโยบายการใช้ยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ นโยบายการส่งใช้ยาด้วยชื่อสามัญทางยา และนโยบายการใช้ยาในคู่มือสิทธิ์รักษาพยาบาลกลุ่มต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน เป็นต้น
ทั้งนี้ควรมีการประเมินพัฒนาระบบยาและการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่น ให้มีการตรวจสอบยาและการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้สั่งใช้ยาทั้งย่อนการส่งมอบหรือการให้ยาแก่ผู้ป่วย โดยมีระบบการบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานต่อกองธรรมการเภสัชกรรมและการบังบัติเพื่อติดตามและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำอีก เป็นต้น
LEVOFLOXACIN
B.I.D.
**DOSAGE AND ADMINISTRATION**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type of Infection</th>
<th>Dose Every 24 hours</th>
<th>Duration (days)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nosocomial Pneumonia (1.1)</td>
<td>750 mg</td>
<td>7-14</td>
</tr>
<tr>
<td>Community Acquired Pneumonia (1.2)</td>
<td>500 mg</td>
<td>7-14</td>
</tr>
<tr>
<td>Community Acquired Pneumonia (1.3)</td>
<td>750 mg</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Acute Bacterial Sinusitis (1.4)</td>
<td>750 mg</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>500 mg</td>
<td>10-14</td>
</tr>
<tr>
<td>Acute Bacterial Exacerbation of Chronic Bronchitis (1.5)</td>
<td>500 mg</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Complicated Skin and Skin Structure Infections (SSSI) (1.6)</td>
<td>750 mg</td>
<td>7-14</td>
</tr>
<tr>
<td>Uncomplicated SSSI (1.7)</td>
<td>500 mg</td>
<td>7-10</td>
</tr>
<tr>
<td>Chronic Bacterial Prostatitis (1.8)</td>
<td>500 mg</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Complicated Urinary Tract Infection (1.9) or Acute Pyelonephritis (1.11)</td>
<td>750 mg</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Complicated Urinary Tract Infection (1.10) or</td>
<td>250 mg</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ติดเชื้อดื้อยาปฏิกิริยา
ปรากฏว่ามากกว่า 100,000 คน

อยู่โรงพยาบาลนานขึ้นมากกว่า 1 ส้านวัน

เสียชีวิตมากกว่า 30,000 คน

สูญเสียทางเศรษฐกิจมากกว่า 10,000 ล้านบาท
โครงการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล ในโรคพื้นฐาน 3 โรคที่พบบ่อย
Effectiveness of Multifaceted Interventions on Rational Use of Antibiotics for Out-Patients at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand ข้อความถึงค่าน้ำเป็นข้อความใน Mail ของ ศนพ.วิษณุ ธรรมลิขิตกุล

“ศิริราชได้ดำเนินการ ASU ตั้งแต่ มกราคม-เมษายน (2555) แล้วกำลังเตรียมบทความอัตราการใช้ยาใน URI ลดลงจาก 70% เป็น 13%”

**Table. Clinical response on day 3 after therapy**

**URI = upper respiratory infection**  **AD = acute diarrhea**

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>URI (N=1,241)</strong></th>
<th>Improved</th>
<th>Cure</th>
<th>Not Improved</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-ATB (13%)</td>
<td>60.2%</td>
<td>39.1%</td>
<td>0.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>-No ATB (87%)</td>
<td>62.5%</td>
<td>36.9%</td>
<td>0.6%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>AD (N=210)</strong></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-ATB (19.1%)</td>
<td>30.0%</td>
<td>67.5%</td>
<td>2.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>-No ATB (80.9%)</td>
<td>30.6%</td>
<td>69.4%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Adhiratha Boonyasiri MD, Visanu Thamlikitkul MD  Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand  

Pubmed link
Rate of antibiotic prescription in URI of 892 MOPH Hospitals during Oct 2011- Mar 2012

- 56%
- ≤ 20% = 3%
- 21% - 40% = 16%

ขอบคุณ ศ.นพ.วิษณุ ธรรมลิขิตกุล ที่เอื้อเฟื้อให้ใช้สไลด์
Rate of antibiotic prescription in Diarrhea of 892 MOPH Hospitals during Oct 2011- Mar 2012

49%

≤ 20%  =  6%
21% - 40%  =  24%

ขอบคุณ ศ.นพ.วิชญู ธรรมลิขิตกุล ที่ที่เอื้อเฟื้อให้ใช้สไลด์
ผลผลิตที่ต้องการ (Output)

1. การสั่งใช้ยาสอดคล้องกับ evidence-based clinical practice guideline โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ASU guideline และ guideline ในการดูแลผู้ป่วยความดันเลือดสูง และเบาหวาน (โรค NCD)
การส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลที่โรงพยาบาลศิริราช
ตามแนวคิด Antibiotics Smart Use (ASU)
การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากงานประจำสุขภาพวิจัย (R2R) ครั้งที่ 6
31 กรกฎาคม 2556
โปรดระบุใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็นในเด็ก

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลในเด็ก
Antibiotic Smart Use in Children

อธิบดีกรมการแพทย์
EVIDENCE-BASED GUIDELINE - NCD
LOW DOSE ASPIRIN
Don’t use aspirin for primary prevention of cardiovascular disease

Helen Barnett, 1 Peter Burrill, 2 Ike Iheanacho 1
All patients currently taking aspirin for primary prevention should be reviewed individually to reconsider whether such treatment is justified

KEY POINTS

No evidence exists of worthwhile benefit, and evidence of an effect on mortality is lacking, with aspirin prophylaxis for primary prevention of cardiovascular disease, even in people with risk factors such as raised blood pressure or diabetes mellitus

Aspirin is associated with a risk of serious bleeds
Aspirin is not licensed for primary prevention in the United Kingdom. Do not routinely start low dose aspirin for the primary prevention of cardiovascular disease; review patients currently receiving treatment individually, and involve them in the decision about whether to stop treatment

BMJ 2010;340:c1805
SIMVASTATIN
GEMFIBROZIL
ห้ามใช้ gemfibrozil ร่วมกับ simvastatin

การใช้ร่วมกัน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อลายสลาย (rhabdomyolysis) หากจำเป็นควรใช้ fenofibrate ในการลด triglyceride แทน gemfibrozil

BESTATIN (10 mg)
ภาวะระคายกระงูใช้ domperidone (Motilium®)
ให้มากขึ้น เพราะมีความเสี่ยงที่เป็นอันตรายถึงชีวิต
เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2014 หน่วยงานควบคุมยาของสหภาพยุโรป (European Medicine Agency: EMA) ได้ตัดสินใจยกเลิกข้อบังคับใช้ต่าง ๆ ของ domperidone ให้คงเหลือไว้เฉพาะการบรรเทาอาการคลื่นใต้และอาเจียน และจุดที่ขาดแคลนยาให้ใช้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/วัน (10 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง) ในผู้ใหญ่และวัยรุ่นที่มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ 35 กิโลกรัม และไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง) ในเด็ก โดยไม่ควรใช้ติดต่อกันนานกว่า 7 วัน ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงของอันตรายจากยาโดยเฉพาะผลข้างเคียงต่อจังหวะการเต้นของหัวใจที่อาจทำให้เสียชีวิตหรือเจ็บป่วยได้
ปัจจุบัน domperidone ไม่ได้จีนทะเบียนเพื่อใช้ระยะยาว
ยาทั่วส่วนของ
เป็นยาของผู้ป่วย
รายเดียวกัน
ที่ซองยาเขียนว่า
ยาแก้อาการเดิน
ผู้ป่วยไม่มี
อาการเคลื่อนไหว
ยาเขียน ยา
จึงไม่ดูให้
เช่นเดียวกับ
ยาอินอิต
หลายชนิด
ที่ดูกันไว้
โดยไม่ได้ใช้
domperidone (ซึ่งยาต้นแบบคือ Motilium) อาจทำให้
หัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยเฉพาะเมื่อใช้ยาติดต่อกันเป็นเวลานาน
โปรแกรมยาบางสิ่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

<table>
<thead>
<tr>
<th>ยา/น้ำ</th>
<th>6/09/2557</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MOTILUM (DOMPERIDONE) 10 มก. แคปซูล</td>
<td>10 แคปซูล</td>
</tr>
<tr>
<td>รับประทานเมื่อมีอาการ ครั้งละ 1 เม็ด</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ทำกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง วันละ 2 ครั้ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ใช้บรรจุยาด้วยสีเขียว</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ชื่อสามัญ ตอมเพอริโดน 10 มิลลิกรัม (ยาหลักแห่งชาติ)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ไม่ควรใช้เกินกว่าขนาดที่ระบุ เพราะอาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้แก่
1. จำกัดข้อมูลใช้เคลื่อนเพียงข้อเดียวคือ nausea & vomiting
2. ปรับลดขนาดยาต่อวันไม่ได้เกิน 30 mg/day ในผู้ใหญ่ และไม่เกิน 0.75 mg/kg/day ในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี หรือเด็กที่มีน้ำหนักตัว < 35 กก.
3. แนะนำให้ใช้ยาด้วยขนาดยาต่ำที่สุดและถึงที่สุด สูงสุดไม่ควรเกิน 7 วัน
A - Awareness
4. ความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย (Awareness of RDU in health personnel and patients)

- ผลผลิตที่ต้องการ (Output)
ผู้สั่งใช้ยาและบุคลากรทางการแพทย์ ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล และให้การยอมรับต่อมาตรการต่างๆ ที่โรงพยาบาลและ PTC กำหนดขึ้นเพื่อการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ตลอดจนการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล

- ผลลัพธ์ที่จะนำไปสู่ RDU (Outcome)
การใช้ยาอย่างสมเหตุผลมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น และการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลมีอัตราลดลง
สถานพยาบาลมีหน้าที่ส่งเสริม กระตุ้นเตือน ให้เกิดความตระหนักในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล อย่างสมมาเสมอและต่อเนื่อง
สถานพยาบาลมีหน้าที่ส่งเสริม กระตุ้นเตือน ให้เกิดความระลึกถึงการใช้ยาอย่างสมเหตุผล อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
S - Special Population
ผลผลิตที่ต้องการ (Output)

มี หรือใช้แนวทางการสั่งใช้ยาและการติดตามการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก หญิงมีครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยโรคตับ และผู้ป่วยที่มีโรคร่วมต่าง ๆ

• **Antitussives:** ยาแก้ไอ
dextromethorphan and pholcodine

• **Expectorants:** ยาขับเสมหะ
guaifenesin and ipecacuanha

• **Nasal decongestants:** ยาบรรเทาอาการคัดจมูก
ephedrine, oxymetazoline, phenylephrine, pseudoephedrine and xylometazoline

• **Antihistamines:** ยาด้านฮิสตامีน (ยาแก้แพ้)
brompheniramine, chlorphenamine, diphenhydramine, doxylamine, promethazaine and triprolidine
รายการยาต่อไปนี้ได้รับการบทวนประโยชน์และอันตรายในเด็กอายุ 2-12 ปีโดย TGA (อย. ของออสเตรเลีย)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antihistamines: ยาต้านอิสระมิ่ง (ยาแก้แพ้)</th>
<th>Brompheniramine, Chlorpheniramine, Dextchlorpheniramine, Diphenhydramine, Doxylamine, Pheniramine, Promethazine, Triprolidine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Antitussives: ยาแก้ไอ</td>
<td>Codeine, Dextromethorphan, Dihydrocodeine, Pentoxyverine, Pholcodine</td>
</tr>
<tr>
<td>Expectorants/Mucolytics: ยาขับเสมหะ/ละลายเสมหะ</td>
<td>Ammonium chloride, Bromhexine, Guaifenesin, Ipecacuanha, Senega and Ammonia</td>
</tr>
<tr>
<td>Decongestants: ยาบรรเทาอาการคัดจมูก</td>
<td>Oxymetazoline, Phenylephrine, Pseudoephedrine, Xylometazoline</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Final conclusions and actions 15 August 2012**

- Children under 6 should not be given medicines to treat cough and cold symptoms. Particular efforts should be made to inform consumers and health professionals that children under 6 should not be given cough and cold medicines.

ไม่ควรใช้ยาในการบรรเทาอาการไอและน้ำมูกในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ขวบ ควรใช้เฉพาะยาที่ได้รับการแจ้งผู้ปกครองและบุคลากรทางการแพทย์ว่าไม่ควรใช้ยาในกลุ่มนี้กับเด็กอายุน้อยกว่า 6 ขวบ (หมายเหตุ: ประโยคนี้ชื่อแล้วใส่คำว่า contraindicate = ห้ามใช้)
มารดาจำนวน 3,869 ราย ที่คลอดปกติในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ทุกรายได้รับยาปฏิชีวนะ (ข้อมูลปี ๒๕๕๕)
โปรดหยุดใช้งานปฏิบัติชีวะโดยไม่จำเป็นกับรามาสลาหลังคลอด
BEERS CRITERIA

การใช้ยาอย่าง
ปลอดภัยในผู้สูงอายุ
E - Ethics
ผลผลิตที่ต้องการ (Output)

1. มีระบบการสั่งใช้ยาที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ เพื่อลดอิทธิพลของการส่งเสริมการขายยา ที่ส่งผลต่อการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลของผู้สั่งใช้ยา

2. มีระบบบดติดตามการใช้ยา และมาตรการที่ใช้ควบคุมภักดีการใช้ยาด้วย information technology ร่วมกับการมีระบบที่ช่วยสั่งยาที่มีประสิทธิผล

3. โรงพยาบาลจัดให้มีระบบการให้ข้อมูลด้านยาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ยา เพื่อเป็นทางเลือกนอกเหนือจากการให้ข้อมูลจากผู้แทนขายยาฝ่ายเดียว
6. จริยธรรมในการส่งใช้ยาและการส่งเสริมการขายยา (Ethics in prescription and drug promotion)

• ผลลัพธ์ที่จะนำไปสู่ RDU (Outcome)

1. ผู้สั่งใช้ยา ใช้ยาภายใต้หลักเกณฑ์ของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ไม่สั่งยาโดยอิทธิพลจากการส่งเสริมการขายยา

2. ผู้สั่งใช้ยาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบยาในโรงพยาบาล มีความตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยาอย่างโปร่งใส ปราศจากอคติ และไม่เลือกปฏิบัติ

3. ผู้ป่วยได้รับยาอย่างเท่าเทียมกัน และไม่ถูกปฏิเสธยาที่สมควรได้รับ
กุญแจสำคัญ 6 ประการ
สู่โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการปรับมัด (Pharmacy and Therapeutics Committee)

2. ฉลากยาและข้อมูลสู่ประชาชน (Labeling and Leaflet)

3. เครื่องมือจำเป็นเพื่อกำการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Essential RDU tools)

4. ความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย (Awareness of RDU in health personnel and patients)

5. ความปลอดภัยและการใช้ยาในประชากรกลุ่มพิเศษ (Special population prescription and safety)

6. จริยธรรมในการส่งใช้ยาและการส่งเสริมการขายยา (Ethics in prescription and drug promotion)