



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

ที่ ๗๙๒ / ๒๕๖๔ ..... วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะอนุกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน

ด้วยกลุ่มงานเภสัชกรรมฯ ขอเชิญประชุมคณะอนุกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดครั้งที่ 1/2564 ในวันพฤหัสบดีที่ 9 ธันวาคม ๒๕๖๔ เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุมเพชรงาม โดยมีระเบียบวาระการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

- 3.1 ทบทวนและติดตามการปฏิบัติตามข้อตกลงในการส่งจ่ายยาของ รพ
- 3.2 ทบทวนบัญชียาโรงพยาบาล พิจารณารายการยาเข้า-ออกบัญชีของโรงพยาบาล
- 3.3 สรุปผลการดำเนินงาน RDU ปี ๒๕๖๔ , การประเมินการใช้ยา DUE
- 3.4 ระบบการจัดการด้านยา ความคลาดเคลื่อนทางยา และความเสี่ยงสำคัญ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ

ในการนี้ได้แนบใบแสดงความจำนงขอเสนอยาเข้าบัญชียาโรงพยาบาล ให้แพทย์ได้เสนอรายการยาที่จะเสนอเข้าบัญชียาของรพ. โดยขอความกรุณาส่งใบดังกล่าวกลับที่ห้องยาผู้ป่วยนอกใหม่ภายในวันที่ 7 ธันวาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหากเห็นควร จักได้แจ้งผู้เกี่ยวข้องร่วมประชุมตามวันและเวลาดังกล่าวต่อไป

(นายเฉลิมเกียรติ เชื้อนเพชร)

หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค  
เลขาธิการอนุกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

- 7 ธ.ค. ๒๕๖๔

## ใบแสดงความจำนงขอเสนอยาเข้าและตัดออกจากบัญชียาโรงพยาบาล

### หลักการพิจารณาเบื้องต้น

1. ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ED) จะได้รับการพิจารณาก่อน
2. ถ้าเป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (NED) ต้องมีเหตุผลความจำเป็นหรือข้อได้เปรียบที่ ยา ED ไม่มี โดยควรต้องมียาเสนอตัดออกแลกเปลี่ยนตามจำนวนรายการที่เสนอเข้า

1. ชื่อยาและรูปแบบยา.....ความแรง.....กลุ่มยา.....

ข้อบ่งใช้.....เหตุผลที่เสนอ.....

(.....) เสนอเข้าใหม่ เพื่อ (.....)เพิ่มประสิทธิภาพของการรักษา (.....)ไม่มียากลุ่มนี้ใช้ใน รพ.

(.....) ทดแทนรายการเดิม โดยรายการที่ขอตัดออกคือ .....

(.....).....

เงื่อนไขในการสั่งใช้ (.....) Start โดย specialist สาขา .....

(.....) ผ่านการ consult specialist สาขา .....

(.....) สามารถสั่งได้ ทั้ง specialist และ GP

(.....) ต้องขออนุญาต ผู้อำนวยการ

2. ชื่อยาและรูปแบบยา.....ความแรง.....กลุ่มยา.....

ข้อบ่งใช้.....เหตุผลที่เสนอ.....

(.....) เสนอเข้าใหม่ เพื่อ (.....)เพิ่มประสิทธิภาพของการรักษา (.....)ไม่มียากลุ่มนี้ใช้ใน รพ.

(.....) ทดแทนรายการเดิม โดยรายการที่ขอตัดออกคือ .....

(.....).....

เงื่อนไขในการสั่งใช้ (.....) Start โดย specialist สาขา .....

(.....) ผ่านการ consult specialist สาขา .....

(.....) สามารถสั่งได้ ทั้ง specialist และ GP

(.....) ต้องขออนุญาต ผู้อำนวยการ

3. ชื่อยาและรูปแบบยา.....ความแรง.....กลุ่มยา.....

ข้อบ่งใช้.....เหตุผลที่เสนอ.....

(.....) เสนอเข้าใหม่ เพื่อ (.....)เพิ่มประสิทธิภาพของการรักษา (.....)ไม่มียากลุ่มนี้ใช้ใน รพ.

(.....) ทดแทนรายการเดิม โดยรายการที่ขอตัดออกคือ .....

(.....).....

เงื่อนไขในการสั่งใช้ (.....) Start โดย specialist สาขา .....

(.....) ผ่านการ consult specialist สาขา .....

(.....) สามารถสั่งได้ ทั้ง specialist และ GP

(.....) ต้องขออนุญาต ผู้อำนวยการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เสนอ

ขอความกรุณาส่งกลับที่ห้องยาผู้ป่วยนอกตึกใหม่ภายในวันที่ 7 ธันวาคม 2564

รายงานการประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด  
ครั้งที่ 1/2564

วันพฤหัสบดีที่ 9 ธันวาคม 2564 เวลา 14.00 – 16.30 น.  
ณ ห้องประชุมเพชรงาม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายแพทย์กิตติโชติ	ตั้งกิตติถาวร	ประธาน
2. นายแพทย์สุธน	ชินวุฒิ	กรรมการ
3. แพทย์หญิงพรไพสิน	ไทยตรง	กรรมการ
4. นายแพทย์เชมณัฐ	กอโชติวุฒินันท์	กรรมการ
5. แพทย์หญิงสุภัทพร	ปิตาวชิรกุล	กรรมการ
6. แพทย์หญิงทิพย์วรรณ	แสงน้อย	กรรมการ
7. แพทย์หญิงสิรินทิพย์	สิตานนท์	กรรมการ
8. นายธนรักษ์	ทิวรักษ์	กรรมการ
9. นางพัชรพร	พิจิตรศิริ	กรรมการ
10. เกษัชกรหญิงศิวากร	ปกครอง	กรรมการ
11. เกษัชกรศักรินทร์	ตันสกุล	กรรมการ
12. เกษัชกรหญิงปิวิณา	หิรัญญาวัลย์	กรรมการ
13. เกษัชกรหญิงสาวตรี	วงศ์वास	กรรมการ
14. เกษัชกรเฉลิมเกียรติ	เชื่อนเพชร	กรรมการและเลขานุการ
15. เกษัชกรหญิงอนงค์นาถ	ปานแก้ว	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

ไม่มี

## วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

รับรอง

## วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 ทบทวน และติดตามการปฏิบัติตามข้อตกลงในการส่งจ่ายยาของโรงพยาบาล

- ตามเอกสารแนบ

3.2 ทบทวนบัญชียาโรงพยาบาล พิจารณารายการยาเข้า-ออกบัญชีของโรงพยาบาล

ปัจจุบันจำนวนรายการยาในบัญชียาของโรงพยาบาลมี 523 รายการ เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 469 รายการ ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ 54 รายการ (88.5:11.5) ยาสมุนไพร 18 รายการ

3.2.1 รายการยาเข้าบัญชีมีดังนี้

1. Cefdinir syr. 125 mg/5 ml
2. Cetirizine syr. 125 mg/5 ml
3. Zinc paste (Zinc oxide)
4. Chloral hydrate syr. 500 mg/5 ml

## 3.2.1 รายการยาที่ตัดออกและปรับเปลี่ยน มีดังนี้

รายการ	การปรับเปลี่ยน	เหตุผล
Miconazole	ตัดออก	ใช้ nystatin oral suspension
SMW	ตัดออก	NED มี oral care (chlorhexidine 0.012%)
Tibolone	ตัดออก	NED คงไม่มีการเคลื่อนไหว
Nicardipine 2 mg/2ml (44.94)	ตัดออก	เนื่องจากไม่ค่อยมีเคสใช้มีเฉพาะ OR (มีexp->ทิ้ง) ให้ใช้ 10mg/10ml (56.4)
Arcoxia 60 mg	เปลี่ยนเป็น	มี local made แล้ว M&H 6.42/tab
Amoxy cap 250 mg	ตัดออก	หมอยเด็กเสนอตัด มี 250 mg/5 ml ใช้แล้ว
LCD 50 G	ตัดออก	ใช้น้อยส่วนใหญ่ใช้ 450 G
Cephalexin syrup	ตัดออก	มีการสั่งจ่ายน้อยเกิดปัญหาหายหมดอายุ
Diphendyl	ตัดออก	มีการสั่งจ่ายน้อยเกิดปัญหาหายหมดอายุ
Ketoconazole tab	ตัดออก	ไม่แนะนำ เนื่องจากเกิด hepatotoxicity
Ofloxacin	ตัดออก	มีการสั่งจ่ายน้อย
MTV drop	ตัดออก	มีการสั่งจ่ายน้อยเกิดปัญหาหายหมดอายุ
Fenofibrate 300 (NED)	เปลี่ยนเป็น	fenofibrate 100 (ED)
Tramol inj 50 mg/ml-2 ml/amp (7฿)	เปลี่ยนเป็น	Tramol inj 50 mg/ml-1 ml/amp (4.8฿)
BBE 450 ml	เปลี่ยนเป็น	60 ml
Dicloxa syr 62.5 mg/5ml	เปลี่ยนเป็น	Dicloxa syr 125 mg/5ml

## 3.3 ระบบการจัดการด้านยา ความคลาดเคลื่อนทางยา และความเสี่ยงสำคัญ

## ยาที่มีความเสี่ยงสูง ( High Alert Drugs (HAD) )

ทบทวนรายการยา HAD มีทั้งหมด 24 รายการ และเงื่อนไขการสั่งใช้ และการติดตาม (โดยมีการทบทวนใหม่ เพิ่มรายการ NARCOTIC ANALGESIC , กลุ่มยาคลายกล้ามเนื้อที่ใช้ในห้องผ่าตัด และยาที่มีอุบัติการณ์ ME ระดับ E ขึ้นไป เพื่อให้ครอบคลุม ครอบคลุมตาม MEDICATION SAFETY GOAL)

## มติที่ประชุม

1. ให้ทบทวนเงื่อนไขการสั่งใช้ และการติดตาม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

2. แก้วไขรายการยา Fentanyl Injection 0.1 mg/ 2 mL โดยมีข้อปฏิบัติ คือ หากเป็นการใช้นอกห้องผ่าตัดให้อยู่ภายใต้การพิจารณา และการดูแลของแพทย์เฉพาะทาง โดยอนุญาตให้เก็บสำรองยาเฉพาะห้องที่ห้องยา และห้องผ่าตัด
3. แก้วไข ยาที่ห้ามสั่งและรับคำสั่งทางโทรศัพท์ และต้องมีการตรวจคลื่นหัวใจก่อนทุกครั้ง ในรายการยา Streptokinase inj. เพียงรายการเดียว (ตัด Amiodarone, Digoxin inj) เนื่องจากสามารถส่งผล EKG ทางไลน์ได้

### ความคลาดเคลื่อนทางยา และความเสี่ยงสำคัญ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปี2560	ปี2561	ปี2562	ปี2563	ปัจจุบัน 2564
อุบัติการณ์ Medication error : Prescribing* ผู้ป่วยนอก	< 0.5%	0.29	0.29	0.14	0.06	0.03
อุบัติการณ์ Medication error : Prescribing* ผู้ป่วยใน	< 0.3%	0.23	0.27	0.12	0.04	0.03
อุบัติการณ์ Medication error : Transcribing*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
อุบัติการณ์ Medication error : Pre- dispensing* ผู้ป่วยนอก	≤ 0.4%	0.28	0.42	0.10	0.06	0.04
อุบัติการณ์ Medication error : Pre- dispensing* ผู้ป่วยใน	≤ 0.4%	0.30	0.14	0.08	0.06	0.02
อุบัติการณ์ Medication error : Dispensing* ผู้ป่วยนอก	0 ครั้ง	0.006 (8)	0.001 (1)	0	0.001 (1)	0.003 (4)
อุบัติการณ์ Medication error : Dispensing* ผู้ป่วยใน	≤ 0.3%	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
อุบัติการณ์ Medication error : Administration*	≤ 0.1%	0.01	0.005	0	0	2 ครั้ง

### มติที่ประชุม

1. รับทราบ
2. ให้คำแนะนำเรื่องตัวหารให้อาเฉพาะใบสั่งยาที่มียา
3. ถ้าเป็น Dispensing error ให้หาสาเหตุด้วยว่ามีสาเหตุจาก Prescribing error หรือไม่
4. วิเคราะห์ Adverse Event ว่าเกิดจาก medication error หรือไม่

### 3.4 สรุปผลการดำเนินงาน

#### 3.4.1 RDU ปี 2564

ผลงาน RDU โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน						
ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2561	2562	2563	2564	

จากข้อมูลผลการดำเนินงานตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนสิงหาคม 2564 ดังรายละเอียดตามตารางสรุปได้ดังนี้

3.4.1.1 ในระดับอำเภอ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน และเครือข่าย รพ.สต. ผ่าน RDU ชั้นที่ 1 ในปี 2562 และ 2563 zjko ชั้นที่ 2 และ 3 แต่พอปี 2564 ตัวชี้วัด RDU ชั้นที่ 2 ในส่วนของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาล ACUTE DIARRHEA พบยังไม่ผ่านตามเกณฑ์

3.4.1.2 ในส่วนของฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน นำเสนอนโยบายและตัวชี้วัดเป้าหมาย RDU 2565 และจัดทำโครงการการใช้ยาสมเหตุผลในชุมชน RDU Community เพื่อเชื่อมโยงการใช้ยาในชุมชน โดยจัดประชุมโครงการส่งเสริมการใช้ยาปลอดภัยในชุมชนภาคประชาชน และแลกเปลี่ยนความรู้เรื่อง RDU ในส่วนของ รพ.สต.

มติที่ประชุม รับทราบและให้ใช้ยาเหลืองปิดสมุทรใน ACUTE DIARRHEA

### 3.4.2 การประเมินการใช้ยา DUE

การประเมินการใช้ยาแบบย้อนหลัง (retrospective) ตามข้อบ่งใช้ของยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติระบุไว้ จำนวน 12 รายการ พบปัญหาการใช้ยา 1 รายการ คือ Gabapentin เนื่องจากการ Diagnosis ของแพทย์ไม่ชัดเจน

มติที่ประชุม ให้ฝ่ายเภสัชกรรมส่งข้อมูลการใช้ยากลุ่มที่พบปัญหาให้ประธานองค์กรแพทย์(นพ.สุธน) พิจารณานำเข้าหารือในองค์กรแพทย์

ปิดประชุมเวลา 16.30 น

(ลงชื่อ).....ปัทมา หิรัญญลาวัลย์.....(ผู้บันทึก)  
(นางสาวปัทมา หิรัญญลาวัลย์)

(ลงชื่อ).....Sw.....(ผู้บันทึก)  
(นางสาวสวดีตรี วงศ์वास)

(ลงชื่อ).....KS.....(ผู้ตรวจสอบ)  
(นายเฉลิมเกียรติ เขื่อนเพชร)



**ข้อตกลงในการสั่งจ่ายยา**  
**ตามมติคณะอนุกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด**

**บททวน 9 ธันวาคม 2564**

1. สั่งจ่ายยาเป็น Generic name เสมอ โดยดูตัวอย่างจากบัญชีรายการที่ครยาของโรงพยาบาล ( ยกเว้นยาสูตรผสม ) สามารถใช้ชื่อ Trade name ได้แก่ Norgesic ,Veragas ,Augmentin
2. การใช้คำขอให้ใช้ตามข้อตกลงของโรงพยาบาล (มีเอกสารแนบ)
3. การสั่งจ่ายยา ABO มีแผนการสั่งใช้ ถ้าใช้ครบ 7 วัน มีการconsult ถ้าจะใช้ต่อไปให้แพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้ลงชื่อขึ้นฉบับไป Doctor Order สรุปเสนอออก.รายเดือน
4. การใช้ ABO ร่วมกัน ตอน start >2 ไม่ต้องconsult
5. การใช้ยาในกลุ่ม Aminoglycoside ในผู้ป่วยอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้แก่ Gentamycin, Amikacin, Streptomycin และ ยาAmphotericin B มีการพิจารณาสั่ง Lab BUN,Cr ก่อนเริ่มให้ยา และส่งตรวจซ้ำทุกสัปดาห์กรณีมีการให้ยาต่อเนื่อง
6. การสั่งจ่ายยาผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่ใช่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่เกิน 15 วัน โดยทำ default เป็นจำนวนเท่าของการสั่งจ่ายยา 5 วัน และให้เจ้าหน้าที่ห้องยาตัดจำนวนได้
7. การสั่งจ่ายยาผู้ป่วยทุกกลุ่มโรคที่ตรวจนอกเวลาราชการที่ห้องฉุกเฉินสั่งไม่เกิน 5 วัน และให้เจ้าหน้าที่ห้องยาตัดจำนวนได้
8. กรณีจ่ายยารักษาโรคทั่วไปในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ยกเว้น Omeprazole, Betahistine, Folic, Ferrous fumarate, Calcium tab 600 mg และAntibioticแบบรับประทานไม่ตัดจำนวน ขอความร่วมมือแพทย์จ่ายยาทุกกลุ่มบรรเทาอาการไม่เกิน 15 วัน และให้เจ้าหน้าที่ห้องยาตัดจำนวนได้ ยกเว้นรายการในตารางให้จ่ายครั้งละไม่เกินจำนวนตามนี้

รายการ	จำนวนที่จ่าย
Paracetamol tablet 500 mg	ไม่เกิน 20 เม็ด
Antacid suspension	ไม่เกิน 2 ขวด
M. carminative	ไม่เกิน 2 ขวด
M. tussis	ไม่เกิน 2 ขวด
MSO	ไม่เกิน 1 หลอด ต่อ 1 visit ทุกสิทธิการรักษา
ชาซอง	ไม่เกินครั้งละ 10 ซอง (ให้มีการลงวินิจิจฉัยสอดคล้องกับยาที่สั่งด้วย)

9. การสั่งจ่ายยาให้ลงในใบตรวจรักษาของผู้ป่วยทุกครั้ง ทั้งรายการยา ขนาดยา จำนวนเม็ด และวิธีใช้อย่างชัดเจน กรณีเป็นผู้ป่วย  
 เื่อร้งให้แสดงสัญลักษณ์ เพื่อความเข้าใจตรงกันดังนี้
1. + หรือ Add หน้ารายการยาที่เพิ่มใหม่
  2. ↑ หน้ารายการยาที่เพิ่มขนาดยา
  3. ↓ หน้ารายการยาที่ลดขนาดยา
  4. off กับยาที่หยุดการสั่งใช้
10. แพทย์พิจารณาสั่งจ่ายยาในบัญชียาโรงพยาบาลเท่านั้น
11. ในการสั่งจ่ายยาผู้ป่วยในกลับบ้านแพทย์ต้องส่งรายการยาพร้อมจำนวนให้ชัดเจนใน Doctor order ตรงส่วนท้ายสุดของการสั่ง  
 การรักษา สั่งยาไม่เกิน 14 วันในผู้ป่วยเด็กได้
12. การใช้ยาที่ต้องประเมินการใช้ยา (DUL) ให้ทำตามเงื่อนไขของยาแต่ละรายการตามบัญชียาหลักแห่งชาติ (บัญชี ง.) โดยมีใบสั่งได้  
 ยาตามรายการที่กำหนด สรุปเสนอผลอก. ทุกเดือน
13. การสั่งใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติในกลุ่มที่มีราคาแพง เช่น NSAIDs ที่ selective COX-2 ควรมีการระบุเหตุผล(indication)ใน  
 การสั่งใช้ (มีบันทึกข้อความแนบ) ทั้งในระบบHOSxp และในใบสั่งยาซึ่งจะถูกเก็บไว้ในประวัติผู้ป่วย
14. การ consult กรณีสงสัยว่าอาจพบ DRPs (Drug related problems) หรือ Prescribing error  
 แก่สหกรเขียนใบ consult แพทย์ส่งไปกับใบตรวจรักษา(OPD) หรือแนบไว้ใน chart ผู้ป่วย(IPD)  
 โดยมีเกณฑ์ในการ consult ดังนี้
- 12.1 ยาเดิมผู้ป่วย consult เฉพาะยาในกลุ่มโรค NCD เท่านั้น
  - 12.2 ขนาดยาและวิธีใช้ consult เฉพาะในกรณีที่แตกต่างไปจาก usual dose
  - 12.3 Drug Interaction consult เฉพาะยาในกลุ่ม High alert drug และคู่ยาที่มีโอกาสเกิด Fatal DI เท่านั้น
  - 12.4 สั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้
15. พิจารณาสั่งใช้ยา Rabies Vaccines ทาง IM ในเด็กอายุ < 6 ปี นอกจากนี้ยังเป็น ID
16. การสั่งใช้ยาสมุนไพรพิจารณาสั่งจ่ายในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้อย่างทั่วถึง เช่น สั่งจ่ายชาชงไม่เกินครั้งละ 10 ของ  
 ฟอยล์
17. กรณีมีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ ที่ใช้ใน Sepsis ซึ่งได้แก่ Tazocin, Tienam, Sulperazone, Vancomycin, Augmentin inj. ให้จ่ายยา  
 stat! 2 dose พร้อมใบบันทึกข้อความขออนุมัติใช้ยานอกบัญชียาโรงพยาบาล และรอกจนกว่าจะได้ใบบันทึกข้อความที่เสนอผ่าน  
 แพทย์อายุรกรรมแล้วส่งกลับมาให้ห้องย เิงจ่ายdoseที่ ๑
18. กรณีมีการสั่งใช้ยานอกบัญชีโรงพยาบาล กรณีนี้ให้แพทย์เจ้าของไข้ขออนุญาตจากผู้อำนวยการก่อน  
 โดยที่ใน doctor order โดยระบุลงท้ายว่า ผ่านผู้อำนวยการแล้ว ถ้าไม่ระบุว่าผ่านผู้อำนวยการแล้ว  
 ให้เจ้าหน้าที่ห้องยาส่งไปconsult โดยระบุว่าเป็นยานอกบัญชีโรงพยาบาลจะจ่ายไม่ได้หากไม่ผ่าน  
 ผู้อำนวยการ(ก่อนดำเนินการจัดหายา) ) และให้แพทย์เขียนใบขอซื้อยานอกบัญชี โดยระบุข้อบ่งชี้แผนและระยะเวลาการรักษา
19. ทบทวนการสั่งยาผู้ป่วยนอก หากแพทย์ปรับทีใบสั่งยาแล้ว ต้องการเพิ่มเติมรายการยา กรุณาเขียนรายการยาในใบสั่งยาเดิม(ไม่  
 ต้องปรับทีใบใหม่) และขอให้เคียกลงในโปรแกรม Hos XP ด้วย /ในกรณียาเดิมโรคเรื้อรังยังมีอยู่ในระบุนจำนวนเป็น ๐ เพื่อให้  
 ประวัติยาเดิมยังคงอยู่
20. การทบทวนการสั่งยาผู้ป่วยในก่อนกลับบ้าน แพทย์ทบทวนรายการยา และเขียนรายการยาที่ต้องการสั่งให้ผู้ป่วยกลับบ้านพร้อม  
 ระบุนจำนวน ไม่ใช่คำสั่ง RM หรือ ยาเดิมผู้ป่วย เขียนลงในใบ doctor order เพราะอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

ตัวย่อรายการยาที่สามารถใช้ได้โรงพยาบาล

GENERIC NAME	ตัวย่อ
Amitriptyline 10 mg	A <sub>10</sub>
Amitriptyline 25 mg	A <sub>25</sub>
Antacid suspension (Alum Milk)	AM
Aspirin 300 mg	ASA gr V
Aspirin 81 mg	ASA gr I
Calcium carbonate	CaCO <sub>3</sub>
Chlorpheniramine	CPM
Chlorpromazine	CPZ
Diazepam 2 mg	D <sub>2</sub>
Diazepam 5 mg	D <sub>5</sub>
Efavirenz	EFV
Enalapril 20 mg	E <sub>20</sub>
Enalapril 5 mg	E <sub>5</sub>
Hydrochlorothiazide	HCTZ
Isoniazid	INH
Lamivudine	3TC
Methyl salicylate ointment	MSO
Morphine injection	MO
Morphine sulphate tablet	MST
Multivitamin	MIV
Propylthiouracil	PTU
Pyrazinamide	PZA
Sodamint	NaHCO <sub>3</sub>
Stavudine	D4T
Tetanus anti-toxin	TAT
Tetanus toxoid	T.T.
Triamcinolone acetonide	TA
Vitamin B complex	Bco
Vitamin B <sub>6</sub>	B <sub>6</sub>
Ziduvudine	AZT

## แนวทางปฏิบัติ DRUG INTERACTION รพร. ตะพานหิน

### คำจำกัดความ

การเกิดอันตรกิริยาของยา (Drug Interaction) หมายถึง การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อระดับยาหรือพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ของยา หรือฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาตัวหนึ่งในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เมื่อได้รับยาตัวอื่นร่วมด้วย ยาที่ได้รับผลกระทบจากปฏิกิริยาระหว่างยานั้น เรียกว่า Object drug ส่วนยาที่เป็นสาเหตุของผลกระทบ เรียกว่า Precipitant drug ผลของการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยานี้ อาจทำให้เพิ่มหรือลดฤทธิ์ในการรักษา หรือก่อให้เกิดอาการข้างเคียง หรือความเป็นพิษของ Object drug ได้

Fatal drug interaction หมายถึง คู่ยาที่มีนัยสำคัญทางคลินิกอยู่ในระดับ 1 มีหลักฐานชัดเจนว่าทำให้เกิดอาการรุนแรงอยู่ในระดับ major มีข้อห้ามในการใช้ยาร่วมกัน

ระดับนัยสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาของยา มีการกำหนดเป็นตัวเลข ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังตาราง

ระดับนัยสำคัญของการเกิดอันตรกิริยา (Significant Rating)	ความรุนแรง (Severity)	เอกสารทางวิชาการ (Documentation)
1	Major	Suspected or more than
2	Moderate	Suspected or more than
3	Minor	Suspected or more than
4	Major/ Moderate	Possible
5	Minor	Possible
	Any	Unlikely

รพร. ตะพานหิน กำหนดการเฝ้าระวังการเกิดอันตรกิริยาของยาที่มีความสำคัญระดับ 1 ที่มีในโรงพยาบาล โดยใช้หลักเกณฑ์แบ่งกลุ่ม คือ

- คู่ยาที่เป็น Contraindication เป็นคู่ยาที่ห้ามใช้ร่วมกันโดยเด็ดขาด มี 11 คู่ยา ให้ทำการลงข้อมูลการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย ให้ครบถ้วน และระบุ ห้ามสั่งใช้ ในระบบคอมพิวเตอร์
- คู่ยาที่พบความรุนแรงเป็นระดับ Major จำนวน 17 คู่ยา โดยใช้ Alert Note DI ประกอบด้วย ชื่อคู่ยาที่เกิด DI ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 1 เป็นการให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการเฝ้าระวัง

กรณีมีการสั่งใช้ยาที่มีอันตรกิริยาของยาที่มีความสำคัญระดับ 1 มีแนวทางดังต่อไปนี้

1. ระบบผู้ป่วยนอก เมื่อมีการสั่งใช้ยาที่มีคู่ FATAL DRUG INTERACTION (CONTRAINDICATION) ระบบคอมพิวเตอร์จะมีการแจ้งเตือนที่หน้าจอ และ Block การสั่งจ่ายยาอัตโนมัติ ส่วนในคู่ยาที่มี Alert note DI แล้วนั้น ไม่ต้องทำการปรึกษาแพทย์อีกครั้ง
2. ระบบผู้ป่วยใน เมื่อมีการสั่งใช้ยาที่มีคู่ FATAL DRUG INTERACTION (CONTRAINDICATION) ฝ่ายเภสัชฯ จะไม่มีการจ่ายยานั้น และจะส่งใบปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเปลี่ยนยาให้แก่ผู้ป่วย ส่วนในกรณี คู่ยาที่ทำให้เกิด DRUG INTERACTION ที่เป็นรายการ Alert note DI ให้ฝ่ายเภสัชฯ ปรึกษาแพทย์ทุกครั้งเพื่อให้มีการติดตาม
3. ในส่วนของการเฝ้าระวังการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาในยา Warfarin ให้ฝ่ายเภสัชกรรมทำใบปะหน้า (คล้ายใบแพทย์) เพื่อเตือนว่าผู้ป่วยใช้ยา Warfarin อยู่ ห้ามฉีดยา IM ทุกกรณี

วิธีปฏิบัติสำหรับสหสาขาวิชาชีพ เรื่อง Drug Interaction (DI)

แพทย์	เภสัชกร	พยาบาล
<p>1. พิจารณารายการคู่ยาที่เกิด Drug Interaction</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการสั่งจ่ายคู่ยาที่เกิด Drug Interaction โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Fatal Drug Interaction</p> <p>3. กรณีที่ยืนยันการสั่งใช้ให้พิจารณากำหนดแนวทางการติดตาม เช่น ติดตามค่า Lab ที่สำคัญ</p>	<p>1. ทบทวนรายการคู่ยาที่เกิด Drug Interaction</p> <p>2. เผยแพร่ข้อมูลให้บุคลากรทราบ</p> <p>3. จัดให้มีขีดความเตือนแสดงในคอมพิวเตอร์ ระบุอาการแสดง กลไกการเกิด กรณีที่ในใบสั่งยาที่มีการสั่งจ่ายคู่ยาที่มี Drug Interaction</p> <p>4. บริการแพทย์ กรณีที่พบว่ามีการสั่งจ่ายคู่ยาที่เกิด Drug Interaction ตามแนวทางที่กำหนด</p> <p>5. อธิบายและให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ติดตามผู้ป่วยที่มีการใช้คู่ยาที่เกิด Drug Interaction</p>	<p>1. บริการแพทย์กรณีที่มีพบข้อมูลการใช้ยาที่เกิด Drug Interaction (จากระบบคอมพิวเตอร์ หรือมีใบปรึกษาแพทย์) เพื่อการเฝ้าระวัง และติดตามในผู้ป่วยใน</p> <p>2. ติดตามผู้ป่วยที่มีการใช้ยาที่เกิด Drug Interaction ที่แพทย์ยืนยันสั่งใช้และกำหนดแนวทางการติดตาม</p> <p>3. รายงานแพทย์ กรณีพบความเสี่ยง หรืออุบัติเหตุจากการใช้คู่ยาที่เกิด Drug Interaction</p>

รายการคู่ยา Drug Interaction ที่เป็น Contraindication

ชื่อยา 1	ชื่อยา 2	onset	severity	Effect & Management
1. Amiodarone	Lopinavir/ritonavir	Delayed	major	เพิ่มระดับยา Amiodarone เสี่ยงต่อการเกิดพิษ "ห้ามให้ร่วมกัน"
2. Ergotamine	Lopinavir/ritonavir Efavirenz	Rapid	major	เสี่ยงต่อการเกิด ergotamine toxicity โดยเฉพาะ peripheral vasospasm, Ischemia "ห้ามให้ร่วมกัน"
3. Methylergometrine	Lopinavir/ritonavir Efavirenz	Rapid	major	เสี่ยงต่อการเกิด ergotamine toxicity โดยเฉพาะ peripheral vasospasm, Ischemia "ห้ามให้ร่วมกัน"
4. Clarithromycin	Ergotamine Methylergometrine	Delayed	major	เสริมฤทธิ์การหดตัวของเส้น เลือดของ Ergotamine ทำให้ เกิด Vascular ischemic และ อาจรุนแรงจนกระทั่งเกิด Gangrene ต้องตัดอวัยวะ "ห้ามให้ร่วมกัน"
5. Clarithromycin	Simvastatin	Not Specified	major	เพิ่มระดับยา Simvastatin ทำ ให้มีภาวะ Rhabdomyolysis นำไปสู่ภาวะเลือดเป็นกรด ไต วายได้ "ห้ามให้ร่วมกัน"
6. Simvastatin	Lopinavir/ritonavir	Delayed	major	เพิ่มระดับยา Simvastatin ทำ ให้มีภาวะ Rhabdomyolysis นำไปสู่ภาวะเลือดเป็นกรด ไต วายได้ "ห้ามให้ร่วมกัน"

รายการคู่ยา Drug Interaction ที่มี Significance Rating = 1 Severity = Major

ชื่อยา 1	ชื่อยา 2	Effect & Management
Aminoglycosides - Amikacin Gentamycin	Furosemide	เกิดการเสริมฤทธิ์การเป็นพิษต่อหู เกิดการไม่ได้ยิน ในระดับต่างๆ ได้ และอาจเกิดการไม่ได้ยินอย่างถาวร
Amiodarone	Digoxin	amiodarone มีผลทำให้ระดับยา digoxin ในเลือดเพิ่มมากขึ้น จนเกิดอาการพิษจาก digoxin ได้
Amiodarone	Protease inhibitors - Lopinavir/ritonavir	เพิ่มระดับยา AMIODARONE เสี่ยงต่อการเกิดพิษ ควรหลีกเลี่ยงการให้ร่วมกัน
Carbamazepine	Erythromycin	erythromycin ยับยั้ง carbamazepine hepatic metabolism เกิดการสะสมยาในร่างกาย เกิดความเป็นพิษจากยา carbamazepine
Clarithromycin	Ergot alkaloids - Ergotamine - Methylergometrine	เสริมฤทธิ์การหดตัวของเส้นเลือดของ Ergotamine ทำให้เกิด Vascular ischemic และอาจรุนแรงจนกระทั่งเกิด Gangrene ต้องตัดอวัยวะ ห้ามใช้ร่วมกันเด็ดขาด
Clarithromycin	Simvastatin	เพิ่มระดับยา Simvastatin ทำให้มีภาวะ Rhabdomyolysis นำไปสู่ภาวะเลือดเป็นกรด ไตวายได้ ห้ามใช้ร่วมกันเด็ดขาด
Digoxin	Furosemide	เพิ่มการขับออกของโพแทสเซียมและแมกนีเซียม มีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ
Digoxin	Verapamil	ระดับยา digoxin ใน serum เพิ่มขึ้น กดการทำงานของ cardiac conduction ได้
Gemfibrozil	Simvastatin	เพิ่มระดับยา Simvastatin ทำให้มีภาวะ Rhabdomyolysis นำไปสู่ภาวะเลือดเป็นกรด ไตวายได้
Protease inhibitors - Lopinavir/ritonavir	Simvastatin	เพิ่มระดับยา Simvastatin ทำให้มีภาวะ Rhabdomyolysis นำไปสู่ภาวะเลือดเป็นกรด ไตวายได้ *ห้ามใช้ร่วมกันเด็ดขาด*

**รายการยาที่มีเงื่อนไขการสั่งซื้อ มีดังนี้**

1. NPH Penfill inj

รายการใหม่ ผ่านคกก.พิจารณา (สายตาไม่ดี ,ไม่มีตุ๋ยีน) ให้ทีมสุขภาพประเมินสายตาเบื้องต้น

รายการเดิม ทบทวนถ้าสามารถเปลี่ยนมาใช้แบบ vial ได้ให้เปลี่ยนกลับ

2. Mixard Penfill inj

เหมือน NPH Penfill inj



คณะอนุกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด  
ทบทวน 9 ธันวาคม 2564

นโยบายสำคัญ

1. PTC กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อกำหนดนโยบาย ติดตาม ทบทวน และประเมินผล การดำเนินงานพัฒนาระบบยาของโรงพยาบาลโดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัย มีการใช้ยาอย่าง สมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ
2. PTC มีการจัดทำบัญชียาโรงพยาบาลโดยกำหนดกรอบบัญชียาให้เหมาะสมตามขีดความสามารถของ โรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทาง 4 สาขาหลัก โดยมีนโยบายสำคัญดังนี้
  - 2.1 โดยพยายามควบคุมงบประมาณในการจัดซื้อยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติอย่างน้อยร้อยละ 85 และ รายการยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติไม่เกินร้อยละ 15
  - 2.2 การพิจารณาเข้าบัญชียาของโรงพยาบาลมีการทบทวนบัญชียาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยเน้นรายการ ยาดตามบัญชียาหลักแห่งชาติให้ครอบคลุมทุกกลุ่มยา และสอดคล้องกับ SERVICE PLAN ในภาพจังหวัด ส่วนยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นทางเลือกไม่เกินกลุ่มยาละ 2 รายการ
  - 2.3 การพิจารณารายการยาเข้า-ออก ต้องมีความสอดคล้องและสนับสนุนให้เกิดการดำเนินการใช้ยาอย่าง สมเหตุสมผล และมีการกำหนดเงื่อนไขในการสั่งใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสมเหตุสมผล ทั้งยาใหม่ที่มีโอกาส เกิดความคลาดเคลื่อนสูง
  - 2.4 การขอใช้ยาที่อยู่นอกบัญชียาของโรงพยาบาล โดยเมื่อมีการสั่งใช้ยานอกบัญชียาให้แพทย์ เจ้าของใช้ ทำการขออนุมัติจากผู้อำนวยการก่อน เมื่อได้รับการอนุมัติ ให้ระบุใน DOCTOR ORDER และส่งคำสั่งใช้ยา ดังกล่าวมายังห้องจ่ายยาเพื่อประสานคลังเวชภัณฑ์ในการดำเนินการจัดหายา
3. PTC มีการทบทวนรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) ปีละ 1 ครั้ง โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ได้แก่ ยาที่มี Narrow Therapeutic index แคบ, ยาที่เคยพบอุบัติการณ์ความเสี่ยงในโรงพยาบาล, ยาที่ต้องเฝ้า ระวังเป็นพิเศษ
4. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการสั่งจ่ายยาตามมติคณะอนุกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด