

แนวทางปฏิบัติตามมาตรฐานการบริหารยาสำหรับผู้ป่วยใน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติคิดคำนวณจำนวนยา และให้ยาตามวงจรเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
2. เพื่อให้จำนวนยาที่จัดส่ง และตรวจรับถูกต้องครบถ้วน

1. การคำนวณจำนวนยาที่จ่าย

1.1 ยารับประทานให้ยาตามตารางมาตรฐาน

- แพทย์ระบุเป็นเวลา od, bid, tid, qid ยกเว้นยาที่ครั้งชีวิตสั้น ยาที่ช่วงการรักษาแคบ ซึ่งอาจต้องให้ยา around the clock

- การจ่ายยาและการนับจำนวนยา ในวันเริ่มยา นับมือแรกคือมือเย็น (17.00น) ยกเว้นแพทย์ระบุ stat หรือระบุว่าให้เริ่มในวันถัดไป

1.2 ยาฉีดที่ให้ continue ปรับเวลาการบริหารยาเข้ารอบมาตรฐาน

พยาบาลระบุเวลาที่เริ่มฉีด คำนวณยาที่ควรเบิกตามแนวทางการปรับเวลาการบริหารยาเข้ารอบมาตรฐาน และคำนวณจ่ายให้ถึงเวลา 14.00 น.

** คำสั่ง Stat then Q4, Q6, Q8, Q12 จ่ายยาครบ 1 วัน (6 dose, 4 dose, 3 dose, 2 dose ตามลำดับ)

2. รายการยาที่ควรบริหารยาตามคุณสมบัติของยา

รายการยา	คำแนะนำ
Antidepressant (Fluoxetine, Sertraline, Venlafaxine)	ให้ผู้ป่วยรับประทานยาในตอนเช้าและ/หรือเที่ยง เนื่องจากกรรับประทานยาตอนเย็นทำให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับ หรือฝันร้าย
ยา Simvastatin เช่น Zimmex	ให้รับประทานยาหลังอาหารเย็น หรือก่อนนอน เนื่องจากยาออกฤทธิ์ได้ดีเมื่อให้ตอนเย็น
Lanzoprazole, Omeprazole	ให้รับประทานก่อนอาหาร เนื่องจากยาออกฤทธิ์ได้ดีกว่า และป้องกันการเกิด Drug interaction กับยาอื่นๆ
ยาอื่นๆ ที่ต้องระวัง Drug interaction	ควรให้ห่างกันตามคำแนะนำในฉลาก ใบแนบ หรือที่ปรากฏ pop up หน้าจอคอมพิวเตอร์

3. การให้ยา

3.1 การให้ยากำหนดเวลาตามตารางเวลามาตรฐานการบริหารยา(standard time) ตารางที่ 1 และ 2 และบันทึกเวลาในการให้ยาซึ่งยอมรับความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 1 ชั่วโมง

3.2 การเปลี่ยนยา antibiotics จากยาฉีดเป็นยารับประทาน เช่น Cefazolin inj เป็น Cephalexin รับประทาน ควรให้ยาฉีดจนถึง dose เที่ยง และเริ่มยาเม็ด dose เย็น

ตารางที่ 1 แสดงเวลามาตรฐานการบริหารยาต้านสำหรับผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเลิดสิน

8.00-20.00 น.							Around the clock						
OD	BID	TID	QID	QHS	AC	PC	Q2H		Q3H	Q4H	Q6H	Q8H	Q12H
8	8	8	8	20	7	8	01	02	3	2	6	6	10
	18	12	12		11	12	03	04	6	6	12	14	22
		17	17		16	17	05	06	9	10	18	22	or
			20				07	08	12	14	24		6
							09	10	15	18			18
							11	12	18	22			
							13	14	21				
							15	16	24				
							17	18					
							19	20					
							21	22					
							23	24					

หมายเหตุ : หอผู้ป่วย ICU หรือ ผู้ป่วยที่ได้รับยาทางสายยางให้ปรับเวลาให้ยาตามมื้ออาหาร คือ
06.00, 12.00, 18.00, 22.00

4. แนวทางการปรับเวลาบริหารยาฉีดเข้ารอบมาตรฐาน โรงพยาบาลเลิดสิน

1. ดูเวลาเริ่มต้นให้ยา dose แรก (ปรับให้เข้าตามชั่วโมงข้างหน้า) เช่น นิด 09.45 น. = เวลาเริ่ม 09.00 น.
2. เลือกเวลาที่ควรให้ dose ถัดไปตามช่วงเวลาที่ต้องการให้ เช่น Q6H เริ่ม 09.45 น. Dose ถัดไป = 18.00 น.
3. ถ้าหากไม่ได้ให้ตามตารางมาตรฐาน กรุณาสื่อสารให้เภสัชกรทราบด้วย
4. ยกเว้นการบริหารยากลุ่ม Aminoglycosides ในผู้ป่วยไตบกพร่อง ยากลุ่มเสี่ยงสูง ยาที่มี therapeutic index แคบ และการบริหารยาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง การบริหารยาอาจจะไม่เป็นไปตามตารางที่ 2 ซึ่งแพทย์ต้องพิจารณาตามสถานะผู้ป่วยแต่ละราย

ตารางที่ 2 แสดงเวลามาตรฐานการบริหารยาฉีดสำหรับผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเลิดสิน

เวลาเริ่มให้ Dose แรก น.	Q4H 02-06-10-14- 18-22 น.	Q6H 6-12-18- 24 น.	Q8H 2-10- 18 น.	Q8H 6-14- 22 น.	Q12H 6-18 น.	Q12H 10-22 น.	Q24H 6 น.	Q24H 18 น.
24.00	2	6		6		10		18
01.00	6	6	10			10		18
02.00	6	6	10			10		18
03.00	6	6	10			10		18
04.00	6	12	10			10		18
05.00	10	12		14	18			18
06.00	10	12		14	18		6 (วันถัดไป)	
07.00	10	12		14	18		6	
08.00	10	12		14	18		6	
09.00	14	12	18			22	6	
10.00	14	18	18			22	6	
11.00	14	18	18			22	6	
12.00	14	18	18			22	6	
13.00	18	18		22		22	6	
14.00	18	18		22		22	6	
15.00	18	18		22		22	6	
16.00	18	24		22		22	6	
17.00	22	24	2		6		6	
18.00	22	24	2		6			18 (วันถัดไป)
19.00	22	24	2		6			18
20.00	22	24	2		6			18
21.00	2	24		6		10		18
22.00	2	6		6		10		18
23.00	2	6		6		10		18

5. แนวทางการบันทึกเวลาบริหารยาตรงตามจริง (Real time)

5.1 ยาที่ต้องลงเวลาในการบริหารยาจริง และหรือเวลาที่เจาะเลือดเพื่อวัดระดับยา

5.1.1 รายการที่ประกาศเป็น High alert drugs ของโรงพยาบาล

- Adrenergic agonist ได้แก่ Adrenaline, Dopamine, Dobutamine, Noradrenadrine
- Electrolytes ได้แก่ Calcium gluconate injection, Magnesium sulfate injection, Potassium chloride injection, Sodium bicarbonate injection
- Anticoagulants ได้แก่ Heparin injection, Enoxaparin, Warfarin
- Insulin injection ทุกรูปแบบ ได้แก่ Humulin R, Gensulin 30/70, Gensulin N, Humulin N, Gensulin 30/70
- Opioids analgesics ได้แก่ Morphine, Pethidine ทุกรูปแบบ
- รายการ High alert drugs ของแต่ละ PCT ที่เป็นยาฉีด

5.1.2 ยาที่มีการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด ในโรงพยาบาล ได้แก่ Digoxin, Carbamazepine (Tegretol), Phenytoin, Valpoic acid (Depakin), Phenobarbital

5.1.3 ยา Antibiotics prophylaxis (ควรให้ที่ห้องผ่าตัด)

5.1.4 ยา ARV หรือ ยาด้านไวรัส HIV ได้แก่ AZT, d4T, 3TC, EFV, NVP และอื่นๆ

5.1.5 ยา Stat dose Antibiotics

5.2. ยาอื่นๆ ให้บันทึกตามวงรอบมาตรฐานได้ โดยยอมรับความคลาดเคลื่อนจากเวลาที่บันทึกไม่เกิน ± 30 นาที (รวมแล้วคือ 1 ชั่วโมง)