

งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 2554

ภญ.จินดาพร ขุนศรีอุเชนทร์

การให้บริการผู้ป่วยนอก

ผู้รับบริการผู้ป่วยนอกในปีงบประมาณ 2554 จำนวน 81,415 ราย

ให้บริการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย ในด้านการใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาพ่นสูดทางปาก ยาฉีดอินซูลิน

และให้คำแนะนำผลตรวจเลือดประจำปีในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จำนวน 1,954 ราย

ระยะเวลารอรับยา

สุ่มจับเวลาในช่วงวันที่ 6 มิถุนายน 2554 – 10 มิถุนายน 2554 จำนวน 5 วัน ใบสั่งยาทั้งหมดจำนวน 1,477 ใบ

ประเภทผู้ป่วยที่ต้องชำระค่าบริการที่ห้องเก็บเงินก่อนรับยา

สุ่มจับเวลาจำนวน 65 ใบ

ระยะเวลารอคเฉลี่ย 8.27 นาที

ระยะเวลารอน้อยที่สุด 1 นาที

ระยะเวลารอมากที่สุด 82 นาที

ประเภทผู้ป่วยที่รับยาจากห้องยา

สุ่มจับเวลาจำนวน 448 ใบ

ระยะเวลารอคเฉลี่ย 7.01 นาที

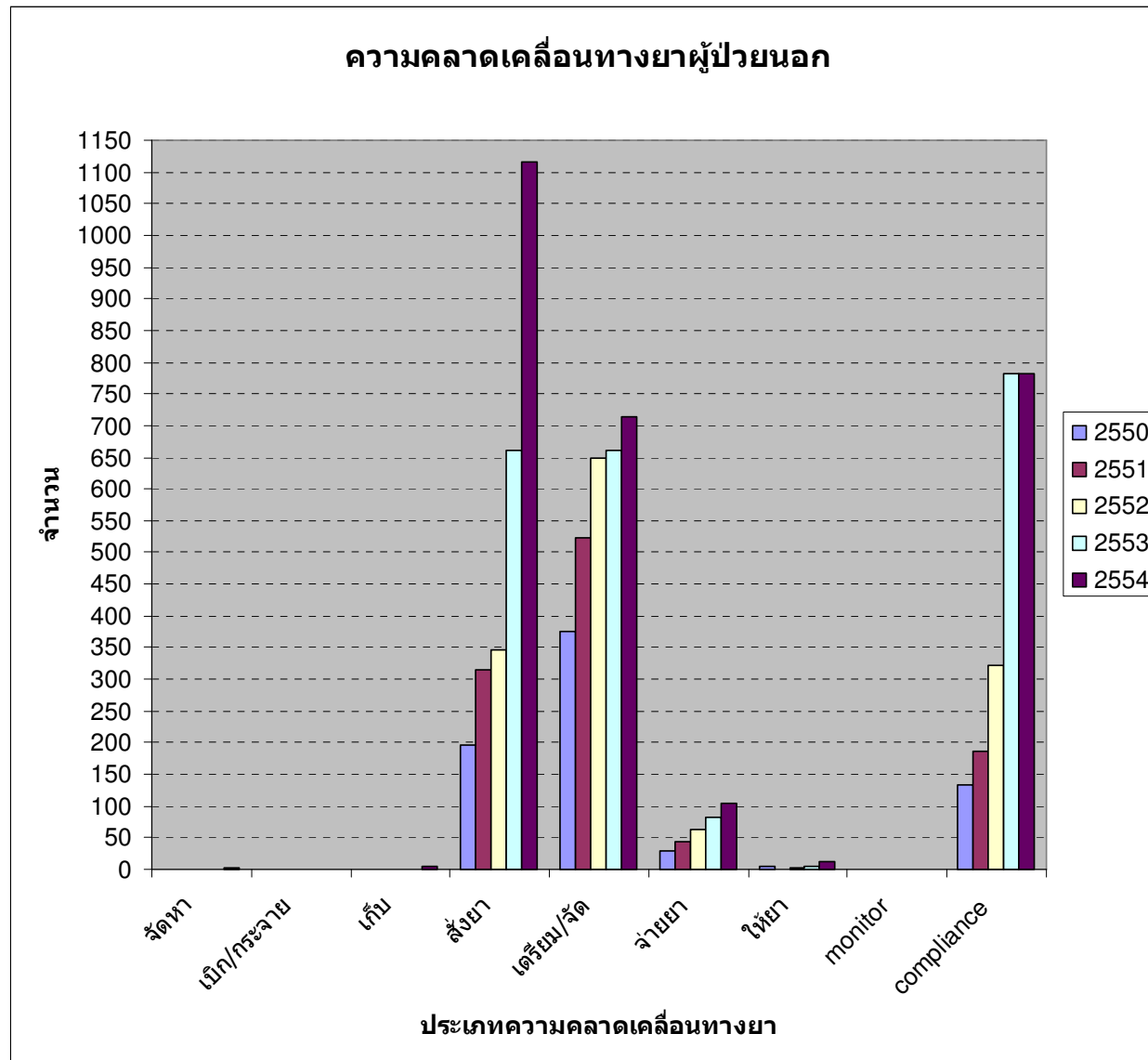
ระยะเวลารอน้อยที่สุด 1 นาที

ระยะเวลารอมากที่สุด 33 นาที

ตารางแสดงความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภท งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2550-2554

ปีงบประมาณ		2550		2551		2552		2553		2554	
จำนวนผู้ป่วย		85796		88100		88910		90738		81415	
1	จัดหา	0		1	C1	0		0		3	C3
2	เบิก/กระจาย	1	C	0		0		0		0	
3	เก็บ	0		0		0		0		5	B5
4	สั่งยา	197	B181C14X2	315	B298C17	347	B318C29	661	B615C46	1115	B1080C35
5	เตรียม/จัด	375	B371C4	522	B521C1	649	B640C9	661	B652C9	714	B710C4
6	จ่ายยา	30	B6C22X2	43	B13C30	64	C64	83	C83	103	C102D1
7	ให้ยา	5	C5	0		3	C3	6	C6	13	C13
8	monitor	0		0		0		0		0	
	รวม	608		881		1063		1411		1953	
9	compliance	132	C132	186	C186	322	C322	781	C781	782	C782
	รวมทั้งหมด	740		1067		1385		2192		2735	

กราฟแสดงความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภท งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก เปรียบเทียบแต่ละปีงบประมาณ 2550-2554



ตารางแสดงหน่วยงานที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ปีงบประมาณ 2554

หน่วยที่เกิด	ตค.53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
แพทย์	61	49	51	44	41	74	29	65	81	91	162	157	905
เภสัช	64	53	69	64	60	87	68	60	69	54	91	109	848
ทันตะ	3		12	3		1		2	8	2	5	7	43
เวชปฏิบัติ	3	1		2	2		2	2	10		3	12	37
ER	15	10		7	8	27	18	20	36	12	30	18	201
OPD		1		0			10		6	2			19
Ward	1			1									2
ห้องคลอด				0		1							1
พยาบาล								2			3		5
ผู้ป่วย	63	64	62	72	36	67	66	48	73	39	74	113	777
Screen											1		1
คอมพิวเตอร์												1	1
พระปกเกล้า											1		1
รวม	210	178	194	193	147	257	193	199	283	200	370	417	2841

เมื่อเปรียบเทียบ ความคลาดเคลื่อนทางยา ระหว่างปีงบประมาณ 2553 กับ 2554 พบ มีการบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาด้านการจัดหา เพิ่มขึ้น เนื่องจากความร่วมมือในการบันทึกความเสี่ยงด้านยาที่เพิ่มขึ้น ไม่พบความคลาดเคลื่อนทางยา ด้าน การกระจาย-เบิกจ่ายเหมือนปี 2553 ความคลาดเคลื่อนทางยา ด้าน การสั่งยา เพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2553 เนื่องจากความไวในการตรวจเพิ่มขึ้นและส่วนหนึ่งเนื่องจากแพทย์ Int และ Ext. ที่หมุนเวียน ส่งผลให้มีการเกิด ความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้น ตารางแสดงหน่วยงานที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2554 ความคลาดเคลื่อนทางยาด้านการเตรียมยาที่พบเพิ่มเติม แสดงถึงความไวในการตรวจพบเพิ่มมากขึ้น โดยไม่มีรูปแบบเฉพาะ จึงอาจเป็นการผิดพลาดที่เกิดจาก Human error ความคลาดเคลื่อนทางยา ด้าน การจ่ายยาพบ เพิ่มขึ้นจากเดิม แสดงถึงความร่วมมือในการลงบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาและความไวในการตรวจพบเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่มีการแก้ไขความคลาดเคลื่อนชนิดนี้ โดยเรียกผู้ป่วยทัน หรือติดตามผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนทางยา ด้านการให้ยา ลักษณะการบันทึกความคลาดเคลื่อนเป็นรูปแบบที่ฝ่ายเภสัชกรรมพบ ไปคืนยาขีดแล้วพบ ความผิดปกติจึงนำมาบันทึก เช่น จำนวนยาขีดที่เหลือไม่ตรงกับจำนวนที่ใช้ไป ที่พบความคลาดเคลื่อนชนิดนี้เพิ่มขึ้นเนื่องจากเจ้าหน้าที่จัดยาคืนมีความไวในการตรวจพบเพิ่มขึ้น และมีความร่วมมือในการลงบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้น และความคลาดเคลื่อนทางยา ด้านความร่วมมือในการให้ยา พบปริมาณสูงเท่ากับปี 2553 โดยทางฝ่ายมีมาตรการที่เพิ่มการตรวจจับ และแก้ไขความคลาดเคลื่อนชนิดนี้หลายแนวทาง แสดงถึงฝ่ายเภสัชกรรมสามารถในการเข้าถึงผู้ป่วยได้มาก โดยลักษณะผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นโรคเรื้อรังประเภท เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หอบหืด ถุงลมโป่งพอง เช่นเดียวกับปี 2553

หน่วยงานที่พบความคลาดเคลื่อนทางยาสูงสุดในปี 2554 คือ แพทย์ เภสัชกรรม และห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน แสดงถึงฝ่ายเภสัชกรรมมีความไวในการตรวจสอบ ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบ ส่วนใหญ่พบความคลาดเคลื่อนก่อนที่จะเกิดกับผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการให้ยา

ตารางแสดงความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภท งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2554

จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกแต่ละเดือน	7135	6897	6773	6711	5743	7076	6135	6671	6884	6741	7233	7416	81415
1.ความคลาดเคลื่อนทางยาด้าน การจัดการ	ตค.53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
Gynecon หมดอายุไม่มีของในคลัง								1					1
LCD หมด ค้างยาผู้ป่วย											1	1	2
Chlordiazepoxide หมด ค้างยาผู้ป่วย											1		1
รวม								1			2	1	4
High Risk													

การแก้ไข กรณีที่พบว่ารายการยาที่แพทย์สั่งให้แก่ผู้ป่วยหมด จะดำเนินการแก้ไขโดย ออกใบค้างยาให้ผู้ป่วยมารับที่ห้องยาในภายหลัง และแจ้งเภสัชกรผู้ดูแลด้านการจัดหายามาให้ผู้ป่วย

2.ความคลาดเคลื่อนทางยาด้าน การกระจาย-เบิกจ่าย	ตค.53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
รวม													0
High Risk													0

งานบริการผู้ป่วยนอกไม่พบความคลาดเคลื่อนด้านการกระจาย-เบิกจ่ายยา

3. ความคลาดเคลื่อนทางยาด้าน การเก็บรักษา	ต.ค.-53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
Diazepam 2 ปน Trihexylphenidyl 5							1						1
Calcium ปนในช่อง Dicloxacillin						1							1
Para drop มียาไหลออกจากฝาขวด	1												1
Terbutaline ปนใน Propranolol												1	1
Erythromycin dry syr. หมดอายุ									1				1
รวม	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	5
High Risk													

ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้เกิดขึ้น ในช่วงเวลาที่เก็บยาที่จัดไว้ใส่ในช่องเดิม ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะที่คล้ายกันจึงใส่ช่องผิดเช่น Diazepam 2 ปน Trihexylphenidyl 5 เป็นเม็ด ยาสีขาวแบนอยู่ในช่อง

Calcium ปนในช่อง Dicloxacillin ส่วนยาที่หมดอายุ มีแนวทางในการตรวจสอบวันหมดอายุของยาทุก 3 เดือน และทำป้ายเตือนหากเป็นยาที่ใกล้หมดอายุ

4. ความคลาดเคลื่อนทางยาด้าน การสั่งยา	ตค.53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
จำนวนไม่ครบ	17	6	6	10	3	15	5	4	11	20	40	55	192
จำนวนเกิน	1	8	2	2	2	9	1	3	4	3	3	9	47
ไม่ระบุจำนวน									1		1		2
ผิดชนิด	8	3	2		3	8	1	2	5	3	4	6	45
ผิดรูปแบบ	2	5	5	2	1	4		1	1	3	14	6	44
ขนาดยาผิด	6	2	1	1	1	6	2	12	2	2	6	3	44
Dose ต่ำ	3	1	5	4	1	4	3	2	4	6	19	11	63
Dose เกิน	5	5	1	1	5	15	2	6	9	6	19	19	93
ไม่ระบุขนาด													0
ไม่ระบุวิธีใช้	4	1		1	3				2	3	7		21
วิธีใช้บนใบสั่งยาไม่ตรงกับสมุด	12	5	12	6	5	7	3	3	8	15	8	11	95
ลืมหักยา (เทียบสมุด/ประวัติเดิม)	14	5	9	9	7	13	3	6	5	16	12	6	105
สั่งยาเกิน (Off แล้วสั่งซ้ำ)				1			1	2	2	5	1	5	17
สั่งยาที่มีข้อห้าม													
G-6-PD						1			1				2
D/I						1			1		1	2	5
คนท้อง	1				1	1		1	1		6	5	16
เคยแพ้	3	2	2		1	1	4	2	3	3	4	6	31
ESRD								1					1
ห้ามใช้ในเด็ก											1	1	2

ไม่สั่งเข็ม+ syringe Insulin	11	10	14	11	9	19	14	11	11		15	3	128
วิธีกินผิด	3	6		4	2		5	4	3	1	6	13	47
ไม่สั่งยาฉีดหลังจากใช้ไปแล้วที่ ER			3	2			1	5	4	2	2	1	20
สั่ง NSAID 2ตัวพร้อมกัน	1									1	1		3
จำเป็นต้องใช้ยาแต่แพทย์ยังไม่สั่งให้ หลัง consult พ.ให้เพิ่ม			1		1			1	1		2	2	8
พ.ไม่ได้ปรับยา เช่น GFR ลด	2							2			6		10
ไม่สั่ง IV set		1					1					1	3
ไม่สั่ง NSS						1					1	1	3
ระบุวิธีใช้ผิด เช่น หยอดตา-หู						3							3
รายการยานผสมและใบสั่งยาไม่ตรงกัน เช่น ปรับยาใหม่					1						5	1	7
พ.สั่งยาเพิ่มแต่ไม่โทรบอกห้องยา ทำให้จ่ายยาไม่ครบ					3			3	1	2		3	12
พ. ไม่เขียนรายการยาที่สั่งบนสมุดประจำตัวที่ปรับยา									2		5		7
สั่งยาไม่มีข้อบ่งใช้ ตอนหลัง OFF						1		1	1	1	6	1	11
ผิดคน								2		1			3
ไม่สั่งยา แต่ส่งผู้ป่วยมานั่งรอยา		1			2					2			5
ไม่สั่งยาที่จ่ายให้ผู้ป่วยมาแล้ว NaNO3									1				1

Key IM แต่ไม่ได้ฉีดยาให้ Pt										1				1
ไม่ key inj										1				1
ER ให้ยามาแต่ไม่ได้สั่งบ่นใบสั่งยา											1			1
สั่งยาตัวเดิมซ้ำ บ่นใบสั่งยาใบเดิม												2		2
ระบุวิธีใช้ไม่ครบ												3		3
สั่งยาที่ไม่มีที่ ER												1		1
สั่งยาเกินในโรคหรือจริงมาพบแพทย์แต่ยังไม่ถึงวันนัดมียาเก่าเหลือที่บ้าน												1		1
จำนวนวันที่ได้ยาปฏิชีวนะไม่ครบ													6	6
สั่งยาไม่เหมาะกับโรคแจ้งแพทย์แล้วเปลี่ยน													2	2
D/C														
พ.เขียนยานบใบออर्डเดอร์ไม่ชัด											1			1
รวม	93	61	63	54	51	109	46	76	86	106	191	179	1115	
High Risk				1			4	4	7	3	8	10	37	
HAD						6	2	1	4	2	4	5	24	

ที่พบมากที่สุดคือ จำนวนไม่ครบ 192 ครั้ง พบในกลุ่มโรคเรื้อรัง เบาหวาน ความดัน และหอบหืด ฤกษ์มโง่งพอง ที่รับยาต่อเนื่องตามนัด แล้วผู้สั่งยาสั่งไม่ครบตามจำนวนวันที่นัด
รองลงมาคือไม่สั่งเข็ม + syringe อินซูลิน 128 ครั้ง และ ลืมสั่งยาเมื่อเทียบใบสั่งยาและสมุดประจำตัวผู้ป่วยของโรคเรื้อรัง 105 ครั้ง การสั่งยาของโรคเรื้อรังที่มีสมุดประจำตัว
พบว่าวิธีใช้บนใบสั่งยาไม่ตรงกับสมุดประจำตัว 95 ครั้ง และ การ Dose ยาที่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย Dose ต่ำเกินไป 63 ครั้ง Dose สูงเกินไป 93 ครั้ง และพบความคลาดเคลื่อน
จากการสั่งยาที่เกิดกับผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง 24 ครั้ง แต่ไม่พบอันตรายกับผู้ป่วยจากการสั่งยาผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูงในปีงบประมาณ 2554 เนื่องจากฝ่ายเภสัชกรรมตรวจพบความ
คลาดเคลื่อนก่อนที่จะถึงผู้ป่วย

High Risk การสั่งยา Prescribing error

1. ห้างพันสั่ง Amoxi ในผู้ป่วยแพ้ยา แคปซูล ดำ-แดง (ไม่มีรายละเอียดแจ้งว่าในระบบคอมพิวเตอร์มีข้อมูลหรือเปล่า แต่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาไปทาน ไม่เกิดการแพ้ซ้ำ)
 2. ผู้ป่วย warfarin แพทย์สั่ง Diclofenac มี D/I เพิ่ม Bleeding แจ้งแพทย์ แพทย์ให้นัด f/u INR
 3. G-6-PD สั่ง Vit C ให้ เป็น Contraindication
 4. ER สั่งยาในผู้ป่วยที่เคยแพ้ Dimen (ไม่มีรายละเอียดแจ้งว่าในระบบคอมพิวเตอร์มีข้อมูลหรือเปล่า แต่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาไปทาน ไม่เกิดการแพ้ซ้ำ)
 5. พ.สั่งยา Antacid ในผู้ป่วยเคยแพ้ (ไม่มีรายละเอียดแจ้งว่าในระบบคอมพิวเตอร์มีข้อมูลหรือเปล่า แต่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาไปทาน ไม่เกิดการแพ้ซ้ำ)
 6. พ.สั่ง Tramol ในผู้ป่วยเคยแพ้ (ไม่มีรายละเอียดแจ้งว่าในระบบคอมพิวเตอร์มีข้อมูลหรือเปล่า แต่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาไปทาน ไม่เกิดการแพ้ซ้ำ)
 7. พ.สั่ง Digoxin 1/2 - 0 - 1
 8. คลินิก warfarin จะให้ 22 mg/wk แต่สั่งยาให้ผู้ป่วย 10 mg/wk วันนี้นัดมา INR ปกติ
 9. D/C แพ้ Amoxicillin ตุ่มนูนคัน พ.สั่ง Amoxicillin 250 mg 1*3 แจ้งเปลี่ยนเป็น Erythromycin
 10. เจาะ TG 1036 แพทย์ไม่ได้สั่ง Gemfibrozil สอบถามแพทย์ให้เพิ่ม gemfibrozil 1*2
 11. ผู้ป่วย warfarin ได้รับ dicloxacillin 2*4 เป็น DI เพิ่ม bleeding แพทย์ยืนยันสั่ง และให้ระวัง bleedพบ 2 ครั้ง
 12. HT+Pregnancy แพทย์สั่ง Methyldopa
 13. DM+Preanancy สมุดเป็น RI 10*4 แต่พิมพ์ในคอมพิวเตอร์เป็น Mixtard 10*4
 14. แพ้ cloxacillin +5 ผื่นที่หน้า+ตัว แพทย์สั่ง augmentin+amoxicillin แจ้งแพทย์เปลี่ยน cef-3 เพราะ drip มาแล้ว 3 วัน
-

15. DC ผู้ป่วย warfarin ได้ norfloxacin DI แจ้ง พ. ยืนยันส่งจ่าย แจ้งผู้ป่วยให้ระวังภาวะ bleeding
 16. แพ้ Dimen พ. สั่ง Dimen.....พบ 2 ครั้ง
 17. แพทย์เขียน RI 20-0-10 แต่จริงๆจะให้ Mixtard 20-0-10
 18. Pregnancy พ. สั่ง Bisacodyl ไม่ควรใช้ในคนท้อง
 19. แพ้ Enaril ไอ แต่ พ. สั่งในคอม แต่ในสมุดให้ off
 20. แพ้ Indocid แต่ผู้ป่วยไม่ได้แจ้งแพทย์ พยาบาล ไม่เคยมีบัตรแพ้ยา แจ้งแพทย์ให้ off
 21. แพ้ Actifed มีบัตรแพ้ยา แต่ไม่มีในคอม ER สั่งยานี้มาแจ้งให้ off
 22. pregnancy พ. สั่ง tamiflu 45 mg 1*2 แจ้งให้ tamiflu 75 mg
 23. แพ้ diclofenac แพทย์สั่ง diclofenac
 24. แพ้ ampicillin +4 มีบัตรแพ้ยา มีประวัติในคอม พ. สั่ง amoxicillin syr แจ้ง พ. ให้ off เปลี่ยนเป็น erythromycin
 25. แพ้ Enaril มีประวัติลงในสมุด แต่แพทย์สั่ง Enaril ซ้ำ แจ้งแพทย์ เปลี่ยนเป็น Amlodipine
 26. แพ้ Diclofenac +9 คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย BP-Drop แพทย์สั่งซ้ำ มีบัตรแพ้ยา แต่ไม่มีข้อมูลในคอม
 27. แพ้ Penicillin พ. สั่ง Amoxicillin ให้ผู้ป่วย.....พบ 3 ครั้ง
 28. แพ้ Penicillin พ. สั่ง Dicloxacin ให้ผู้ป่วย.....พบ 2 ครั้ง
 29. แพ้ Penicillin พ. สั่ง Penicillin ให้ผู้ป่วย
 30. แพ้ Ammon Scill พ. สั่งให้ผู้ป่วยเคยแพ้
 31. แพ้ Flunarizine พ. สั่ง ให้ผู้ป่วยเคยแพ้
 32. พ. สั่งยาที่ผู้ป่วยเคยแพ้ ไม่ระบุชนิด
 33. แพ้ Theodur พ. สั่งให้ผู้ป่วยตอน D/C ซึ่งมีประวัติแพ้ Theodur ปากพอง
 34. แพ้ HCTZ พ. สั่งให้ผู้ป่วยที่มีประวัติ photo allergic และได้รับยากลับบ้าน จึงกลับมาด้วยผื่นแดง
 35. พ. ไม่ได้สั่ง Fluco /Bactim prophylaxis PCP crypto ผู้ป่วยเอดส์ และ ยาเดิมจาก พปก หหมดแล้ว
-

36. Clinic Warfarin สั่ง Atenolol เกินให้ผู้ป่วยกลับไปถาม
37. Clinic Warfarin สั่ง warfarin 2 mg เป็น warfarin 3 mg
38. พ.สั่ง digoxin เข้า ½ เม็ด เย็น 1 เม็ดพบ 3 ครั้ง
39. พ. Off glipizide ครั้งก่อน วันนี้ FBS 115 พ.สั่ง Glipizide แจ้งแพทย์ให้ off ตามเดิม
40. พ.สั่ง Mixtard 45-0-25 นัด 2 เดือนให้ยา 1 หลอด แก้ไขเป็น 5 หลอด
-

5. ความคลาดเคลื่อนทางยาด้าน การเตรียมยา	ตค.53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
จำนวนไม่ครบ	9	4	8	13	8	19	13	7	11	8	11	13	124
จำนวนเกิน	10			4	9	8	4	3	6	4	4	4	56
ไม่ได้จัด	9	7	13	7	13	15	10	8	12	11	22	27	154
ผิดชนิด	12	11	8	12	9	10	11	11	19	10	14	20	147
ผิดขนาด	10	5	11	15	1	11	11	11	5	1	12	8	101
ผิดรูปแบบ		1	3		1	4	2	4	1	2	3	3	24
จัดปนตะกร้าเดียวกัน	2	1	1	2	3	2	1	1	2	3	5	2	25
จัดแล้ววางบนชั้น ไม่ได้หยิบใส่ตะกร้า		1		1									2
สลับบาง		1											1
ใบสลับทะกร้า				1			2		3	1	3	3	13
ไม่มีฉลาก													0
ไม่มีรายการยานในใบสั่ง แต่จัดมา ไม่ได้สลับบ ยากับตะกร้าอื่น			1										1
ไม่ได้จัดเข็มอินซูลิน+ไซริงค์							2						2
ไม่ได้จัดยาคีน ER									1				1
จัดยาแล้ววางบนชั้นไม่ได้หยิบใส่ตะกร้า										1			1
จัดยาคีน ER ไม่ครบ												1	1
จัดยาปนในซองเดียวกัน											1		1

กรณีผู้ป่วยในกลับบ้าน ห้องยาในพิมพ์													
พิมพ์จำนวนไม่ครบ		2											2
พิมพ์ผิดชนิด				1		1	1	1				2	6
พิมพ์ไม่ครบชนิด	2	2	1			2		3				2	12
พิมพ์วิธีกินผิด	2	5	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	23
พิมพ์จำนวนเกิน			1							2			3
พิมพ์ชนิดยาเกินใบสั่งยาแพทย์													0
ฉลากยาสั่งผู้ป่วยD/Cไม่พิมพ์						3							3
ผิดคน							1			1		1	3
พิมพ์ยาผิดรูปแบบ								1					1
ขนาดยาผิด									2			1	3
ใบสั่งยา D/C แม็คติดกัน 2 คน										1			1
ผิดคน											1		1
													0
ห่อผู้ป่วยในไม่ให้ยาเก่าจากตึก				1									1
ห่อผู้ป่วยในหยิบยาของคนอื่นมาให้													0
ห้องยาใน ไม่หยิบยาเก่าออกมา							1						1
ห้องยาในหยิบยาของคนอื่นมาให้													0
รวม	56	40	49	58	49	77	59	53	63	45	77	88	714
High Risk					1					1	0		2
HAD					1					1	0		2

พบมากที่สุดคือไม่ได้จัดยา 154 ครั้ง รายการที่ไม่ได้จัดบอ่ยได้แก่ NSS 100 ml 18 ครั้ง Set IV 14 ครั้ง ซึ่งทั้ง 2 รายการไม่มีสติ๊กเกอร์ออกมาเพื่อช่วยเตือนในการจัด
 การจัดยาจำนวนไม่ครบพบ 124 ครั้ง การจัดยาผิดชนิด 147 ครั้ง ผิดขนาดยา 101 ครั้ง ผิดรูปแบบยา 24 ครั้ง เมื่อเทียบกับยากลุ่ม Look Alike Sound Alike ที่จัดผิด 116 ครั้ง คิด
 เป็นร้อยละ 42.64 ๖(แสดงดังตารางด้านล่าง) และพบความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาที่เกิดกับกับยากลุ่มความเสี่ยงสูง 2 ครั้ง แต่ไม่พบอันตรายกับผู้ป่วยจากการจัดยา
 ความเสี่ยงสูงในปีงบประมาณ 2554 เนื่องจากฝ่ายเภสัชกรรมตรวจพบความคลาดเคลื่อนก่อนที่จะถึงผู้ป่วย
 ตารางแสดงรายการยากลุ่ม Look Alike Sound Alike ที่พบการจัดผิดชนิดบอ่ย

Look Alike Sound Alike	จำนวนครั้งที่จัดผิด	Look Alike Sound Alike	จำนวนครั้งที่จัดผิด
Vitamin B co – Vitamin B 1-6-12	3	Insulin Mixtard - NPH	2
Berodual MDI - Budesonide MDI	3	Hydroxyzine - HCTZ	3
Chloramphenicol ED-EO	5	Trihexylphenidyl 2 - 5 mg	3
Paracetamol syr -Drop	6	aracetamol 500 - 325 mg	26
Salbutamol MDI - syr	3	Amoxicillin 250 - 500 mg	8
TA 0.1% cream - TA oral paste 0.1%	6	ORS ด - ญ	17
TA 0.1% cream - TA 0.02% cream	4	Diazepam 2 - 5 mg	7
Paracetamol syr - Salbutamol syr	3	Enaril 5 -20 mg	4
Vitamin C - Vit min B 1-6-12	3	Rifampin 300 - 450 mg	4
Rifinah 300 - Rifampin 300	2	Aspirin 81 - 300 mg	4

High Risk และ High Alert Drug การเตรียม/จัดยา Processing error

1. จัด phenobarb gr. ½ เป็น gr.1
2. Digoxin ของผู้ป่วย ปนอยู่กับอีกตำราหนึ่งในผู้ป่วยอีกรายหนึ่ง

การจ่ายยาไม่ครบชนิดพบมากที่สุด 50 ครั้ง นอกจากสาเหตุ Human Error ที่ทำให้เกิดความผิดพลาดแล้ว อีกสาเหตุหนึ่งที่พบบ่อยคือ แพทย์มีการสั่งยาเพิ่มหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับยากลับไปแล้ว โดยไม่ได้โทรแจ้งห้องยา ก่อน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง จ่ายจำนวนไม่ครบ 22 ครั้ง ผิดคน 10 ครั้ง ผิดชนิด 7 ครั้ง แต่ไม่พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดกับกลุ่มยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug)

High Risk การจ่ายยา dispensing error

1. คลินิก AIDS จ่ายยาผิด จาก GPOs30 เป็น GPOZ
2. จ่ายยาผิด Salbutamol syr. เป็น Paracetamol syr. ซึ่งแพทย์สั่ง Salbutamol syr. และ Paracetamol syr. อย่างละ 1 ขวด ทำให้ผู้ป่วยได้ยา Paracetamol syr. ไป 2 ขวด แล้วหลังจากนั้นไม่กี่วันผู้ป่วยมา admit ด้วย Acute bronchitis แม่เด็กแจ้งว่าจ่ายได้เพราะมี salbutamol ของเก่าเหลือที่บ้าน
3. ER ให้ Ibuprofen กับผู้ป่วยที่เคยแพ้ Ibuprofen ไม่มีบันทึกว่าผู้ป่วยกินหรือไม่
4. Rx จ่าย HCTZ ผู้ป่วยที่มีประวัติ photo allergic ผู้ป่วยกลับมาด้วยผื่นแดง แจ้งแพทย์ให้ off

ตารางแสดงความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา

ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา Dispensing Error	จำนวน (ครั้ง)
1. เกือบไม่ได้จ่าย Paracetamol 325 mg 10 เม็ด	1
2. ไม่ได้จ่าย Domperidone 1*3 ยาผู้ป่วยในกลับบ้าน ตามไปให้ทัน	1
3. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ได้ยาไม่พอนัด จึงมาก่อนนัด	1
4. ผู้ป่วยเบาหวานได้รับยา metformin ขาดไป 1 เดือนจึงมาก่อนนัด	1
5. จ่ายยาไม่ครบชนิด ขาด Balm 1 หลอด ผู้ป่วยกลับไปแล้ว	2
6. ไม่ได้จ่าย Domperidone ให้ผู้ป่วย 1 อย่าง ตามไปให้ทัน	1
7. แพทย์เพิ่มยาสั่งยารอบ 2 ไม่ได้โทรแจ้งห้องยา ทำให้จ่ายยาไปแล้ว ยาที่เพิ่มรอบ 2 จึงไม่ได้จ่ายให้ cdpz 5 mg. 1*2 ผ่ากญาติที่โรงพยาบาลไปให้	1
8. แพทย์เพิ่มยาสั่งยารอบ 2 ไม่ได้โทรแจ้งห้องยา ทำให้จ่ายยาไปแล้ว ยาที่เพิ่มรอบ 2 จึงไม่ได้จ่ายให้ balm ผ่ากญาติที่โรงพยาบาลไปให้	1
9. แพทย์เปลี่ยนวิธีทานยาสั่งยารอบ 2 ไม่ได้โทรแจ้งห้องยา oflox 1*2 20 tab เปลี่ยนเป็น 2*2 40 tab ทำให้จ่ายยาไปแล้ว โทรตามผู้ป่วยให้กลับมาใหม่	1
10. หยิบยาให้ผู้ป่วยไม่ครบ ขาด paracetamol 500 mg	3
11. ผู้ป่วยได้ยาไปไม่ครบจำนวนวันนัด Enaril 5 mg ขาดไป 7 วัน	1
12. จ่าย TFD ผิดคน ชื่อเดียวกัน แต่นามสกุลต่างกัน	1
13. ไม่ได้จ่าย NSS 100 ml ล้างจมูก ..ผู้ป่วยทวง	1
14. จ่ายยาผิดคน cpm, para, ammon syr ชื่อต่างกัน ไม่ได้ทวนชื่อผู้ป่วย	1
15. จ่ายยาไม่ครบจำนวน แพทย์นัด 2 เดือน พิมพ์จำนวนยา 40 วัน simvas เกสซจ่ายไปตามนั้นจึงไม่พอวันนัด	1
16. จ่ายยาไม่ครบจำนวน แพทย์นัด 2 เดือน พิมพ์จำนวนยา 40 วัน Enaril เกสซจ่ายไปตามนั้นจึงไม่พอวันนัด	1
17. แพทย์พิมพ์ยา HCTZ 1*1 กินเวลา 20.00 น. เกสซไม่ได้แก้ไข ผู้ป่วยทานตามที่แพทย์สั่ง ทำให้ปวดสวระ 4 ครั้ง/คืน	1
18. ซองยา Metoclopramide จากพระปกเกล้า มีตัวยา Domperidone ปนอยู่ 6 เม็ด	1

19. ไม่ได้จ่าย Prednisolone ให้ผู้ป่วย..ตามไปให้ที่หน้าสหกรณ์	1
20. Obimin 60 tab จ่าย 30 tab..เรียกกลับมารับทันที	1
21. แพทย์ไม่ได้สั่งยา metformin เกสซ์ไม่ได้จ่ายไปให้ ผู้ป่วยกลับมาแจ้งขอรับยาในอีกสัปดาห์ ในช่วงที่ผ่านมาทานยาเก่าที่บ้าน	1
22. จ่ายยาสลัคน สุดใจ-สมใจ แต่ผู้ป่วยแจ้งภายหลัง จึงได้ยาถูกคน	1
23. จ่ายยาผิดชนิด คลินิกเอดส์ GPOs 30 และ GPOZ ผู้ป่วยทานไป 1 รอบนัด	1
24. ผู้ป่วย refer ใส่ tube ที่ ER มียาเดิม ไม่ได้ให้ยาไปกับญาติ	1
25. จ่ายยาผิดชนิด Salbutamol syr ผิดเป็น Paracetamol syr แต่แม่แจ้งจ่ายได้เพราะที่มีบ้าน และผู้ป่วยมา admit ด้วย acute bronchitis	1
26. ไม่ได้จ่าย Ibuprofen ผู้ป่วยกลับไปแล้ว	1
27. จ่ายจำนวนไม่ครบ balm 2 จ่าย 1..ผู้ป่วยทวง	1
28. หยิบยาใส่ถุงไม่ครบ ขาด MOM 3 ขวด ผู้ป่วยกลับไปแล้ว	1
29. ไม่ได้จ่าย syringe irrigate ผู้ป่วยกลับมาหาตอนบ่าย	1
30. ไม่ได้จ่าย flunarizine 10 tab ตามไปให้ทันที	1
31. ยาเดิม aspirin 300 mg. พ.รชสั่ง aspirin 81 mg. ในสมุดเป็น 300 mg.มาตลอด ในคอมเป็น 81 mg.	1
32. ผู้ป่วย ได้รับยา simvastatin ขาดไป 10 วัน เมื่อครั้งที่แล้ว (ในคอม พ.สั่งยาครบ)	1
33. ผู้ป่วยได้รับ Enaril (5) 1*2 70 เม็ด แต่นัด 2 เดือน จึงขาดยาไป 1 เดือน BP 140/80	1
34. ผู้ป่วยหัวแตกไปทำแผลที่ ER ใบสั่งยามาไม่มียา แต่พอผู้ป่วยกลับไปส่งใบสั่งยามาซ้ำอีก 1 ครั้งมียา	1
35. ผู้ป่วยจากห้องพิน สั่งยา paracetamol tab มาซ้ำ 2 รายการ โทรกลับไปถามห้องพิน แจ้งว่าให้ลบ paracetamol ออก และสั่งยาเพียง 1 ชนิด หลังจากจ่ายยาให้ผู้ป่วยกลับไปแล้ว ห้องพินสั่งยา Amoxicillin เพิ่มอีก 1 รายการ	1
36. ผู้ป่วยได้รับยา Glibenclamide ไม่พอนัด ขาดไป 1 สัปดาห์ FBS 150	1
37. D/C ไม่ได้ให้ set iv, NSS ward 1 โทรตาม	2
38. ครั้งก่อนผู้ป่วยได้ Simvastatin ขาดไป 10 วัน	1
39. ให้ยาผู้ป่วยไม่พอ ผู้ป่วยทักจึงจัดเพิ่ม	1
40. ผู้ป่วยทักว่าได้ Lorazepam ไม่พอ จึงจัดเพิ่ม	1
41. ให้ยา HT ไม่ครบขาด HCTZ 1*1 โทรตามไม่สำเร็จ	1

42. ไม่ได้จ่าย Paracetamol 10 เม็ด	1
43. D/C ไม่ได้จ่าย Mixtard ให้ผู้ป่วยตาเรือง แจ็งอนามัยมารับไปให้ผู้ป่วย	1
44. D/C ผู้ป่วยรับยาผิดคน โทรตามที่ดีกให้มาเปลี่ยนยา	1
45. แพทย์สั่งยาเพิ่มโดยไม่มีโทรมาบอกห้องยา จึงจ่ายยาให้ผู้ป่วยกลับไปแล้วจึงทราบว่ามียาเพิ่ม ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่แพทย์เพิ่มให้ทีหลัง	8
46. จ่ายยาสลับคน Folic เรียกผู้ป่วยกลับมาเปลี่ยนใหม่(ยาเด็วกันแต่สลับคน)	1
47. ใบสั่งยาเด็กที่ ER มี para syr, Salbu syr แต่ยาที่ ER ไม่หายไป อาจไม่ได้จ่ายให้ผู้ป่วย	1
48. ครั้งก่อน พ. ไม่ได้สั่ง HCTZ ให้ผู้ป่วย ครั้งนี้ consult พ.แจ็ง ลืมสั่งให้เมื่อครั้งก่อน	1
49. ไม่ได้จ่าย Obimin ให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยทวง	1
50. ไม่ได้จ่าย ORS ให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยทวง	1
51. ผู้ป่วยมารับยาก่อนนัด มียาหลายตัว แต่ gliben ไม่พอนัด ขาด 1 เดือน	1
52. ward 1 แจ็ง D/C พิมพ์+จ่ายยาผิดชนิด จาก Amoxi syr เป็น Ammon syr	1
53. ไม่ได้จ่าย Ammon ให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยทวง	1
54. จ่ายยา HT ผิดคน ผู้ป่วยเป็น HT ทั้ง 2 คน อาการปกติ	1
55. Metformin 200 เม็ด จ่าย 100 เม็ด	1
56. สมุด simvas 2*1 ใบสั่งยา 1*1 ผู้ป่วยทาน 2*1 มาตลอด	1
57. ผู้ป่วยได้ Berodual ขวดเก่าไป ทำให้ยาหมดก่อนนัด	1
58. ไม่ได้จ่าย Dimen 20 เม็ด	1
59. จ่ายยาผิดคนเป็น Amoxicillin syr Paracetamol syr โทรตามให้มาเปลี่ยนยา	1
60. ไม่ได้จ่าย Diazepam 10 เม็ด	1
61. จ่ายยาแก้ปวดสลับคน ตามไปเปลี่ยนทัน	1
62. Obimin 1*1 ติดฉลากผิดเป็น Vitamin B co ผู้ป่วยทวง	1
63. ไม่ได้จ่าย Dimen 20 เม็ด	1
64. ไม่ได้จ่าย HCTZ ให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยทวง	1
65. ผู้ป่วยเบาหวาน รอบที่แล้วนัด 2 เดือน แต่ให้ยา 1 เดือนทุกตัว จึงกินยาเก่าที่เหลือ แต่ไม่พอ	1

66. Paracetamol syr 2 ขวด จ่าย 1 ขวด	1
67. ผู้ป่วยตรวจ lab thyroid function ไม่มียา นั่งรอ 30 นาที ไม่มียาจึงให้กลับบ้าน ต่อมาอีก 30 นาที ไปส่งยาออกมามี PTU จึงฝากยาไปกับ PCU รพ. ให้ผู้ป่วย	1
68. ER สั่ง Amoxicillin syr แต่จ่ายจริงเป็น erythromycin syr	1
69. สมุด Enaril 20 ใบสั่งยารอบก่อน Enaril 5 ผู้ป่วยจึงได้ Enaril 5 ไปเมื่อครั้งก่อน	1
70. ไม่ได้จ่าย Lorazepam 10 เม็ด	1
71. จ่าย ORS ให้ผู้ป่วยไม่ครบ พ.สั่ง 10 จ่ายไป 8 ของ	3
72. warfarin สั่งยารอบที่แล้วให้ผู้ป่วยไม่ครบ ผู้ป่วยจึงมาก่อนนัด--ตารางนัดนับวันผิด	2
73. ไม่ได้จ่าย Paracetamol 325 mg. ให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยทวง	1
74. จ่าย ORS เด็ก เป็น ORS ผู้ใหญ่	1
75. ผู้ป่วยท้องจาก ANC สั่งยาแต่ไม่พิมพ์ฉลากยา ไม่ได้จ่าย TFD ให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยกลับไป clinic ANC โทรมาแจ้งว่ามียา จึงเรียกฉลากออกมา	1
76. จ่าย Colchicin Allopurinol 60 เม็ด แต่แพทย์สั่ง 120 เม็ด ผู้ป่วยทวง	1
77. ครั้งที่แล้วนัด 2 เดือน ได้ simvas 1 เดือน ยาอื่นๆได้ 2 เดือน	1
78. ER สั่ง Norflox 10 เม็ด แต่จ่าย 6 เม็ด	1
79. ผู้ป่วยจากโต๊ะเบอร์ 4 ไม่พิมพ์ใบสั่งยาและฉลากยา จึงไม่ได้จ่ายยาให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยทวงยา	1
80. จ่ายยาผิดคน ยาของเจนจิรา แซ่เติน ให้เจนจิรา สร้อยพูล	1
81. ER สั่ง Amoxicillin syr 2ขวด จ่าย 1 ขวด	1
82. ไม่ได้จ่าย Flunarizine ให้ผู้ป่วย	1
83. ยามารอบแรก COPD โทรมาบอกว่าจะเพิ่มยา แต่ลืม จ่ายไปเฉพาะยารอบแรก ขาด MTV ORS	1

7. ความคลาดเคลื่อนทางยาต้านการให้ยา	ต.ค.-53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
ยาฉีดหายไ้โดยไม่ทราบว่ามีใคร						1					2		3
ยากินที่ผู้ป่วยในหายไ้	1												1
ไม่ได้ฉีดให้ผู้ป่วย	2				1	1		1		1		3	9
รวม	3	0	0	0	1	2	0	1	0	1	2	3	13
High Risk													
HAD													

การไม่ได้ฉีดยาให้ผู้ป่วย พบมากที่สุดถึง 9 ครั้ง หลังจากทีพบความคลาดเคลื่อนได้สอบถามผู้ป่วยเวลาจ่ายยาว่าไ้ไปฉีดยาแล้วหรือยัง พบว่ามีผู้ป่วยบางคนตอบว่า ไม่ทราบว่ามีแพทย์สั่งให้ไปฉีดยาด้วย จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ไปฉีดยา การที่ยาฉีดหายไ้โดยไม่ทราบว่ามีใคร พบ 3 ครั้ง ข้อมูลปีงบประมาณ 2554 มีการตรวจพบมากขึ้น โดยลักษณะการบันทึกความคลาดเคลื่อนในการให้ยาเป็นรูปแบบที่ฝ่ายเภสัชกรรมพบ ความผิดปกติหลังจากนำยาฉีดไปคืนแล้วนำมาบันทึก เช่น จำนวนยาฉีดที่เหลือไม่ตรงกับจำนวนที่ไ้ไป ทีพบความคลาดเคลื่อนชนิดนี้เพิ่มขึ้นเนื่องจากเจ้าหน้าที่จัดยาคืนมีความไวในการตรวจพบเพิ่มขึ้น และมีความร่วมมือในการลงบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้น

9. ความคลาดเคลื่อนทางยาด้าน ความร่วมมือในการใช้ยา	ตค.53	พ.ย.-53	ธ.ค.-53	ม.ค.-54	ก.พ.-54	มี.ค.-54	เม.ย.-54	พ.ค.-54	มิ.ย.-54	ก.ค.-54	ส.ค.-54	ก.ย.-54	รวม
ขาดยา-มาไม่ตรงนัด	6	7	4	1	5	9	7	5			6	13	63
ขาดยา-ไม่มีคนพามา	1		3	2	3	3	2	1	1		1	2	19
ขาดยา-ลืมนัด	2	1			2	1	1				4	1	12
ขาดยา- ยาหมดก่อน				3			1	1	1			2	8
ขาดยา-ไปต่างจังหวัด	5	3	2			1	3	3	1	3	3	5	29
ขาดยา- ไม่รักษาต่อเนื่อง	8	2	3	3	1	3	2		2	9	3	4	40
ไม่กินยาสม่ำเสมอ	6	4	4	11	2	6	4	4	9	1	2	12	65
ตั้งใจไม่กิน/ใช้ยา	3	1	2	3	2		7	3		1	6	9	37
กินผิด-มองไม่เห็น/อ่านไม่ได้		2			1		2		1		2		8
กินผิด- เคยชิน กินตามเดิม	1	1	5	5		2	2			1	2	7	26
กินผิด- ตั้งใจกินแบบนี้	4	10	6	4	2	14	6	8	10	10	11	12	97
ยาพ้น-ใช้ไม่ถูกวิธี	13	10	20	20	8	24	11	14	19	12	25	30	206
อินซูลิน - ผิดเพราะไม่รู้ว่ามีขีด	1												1
อินซูลิน - ผิดเพราะญาติฉีดผิด	1												1
กินยาเดิม - ไม่รู้ว่าต้องหยุดยานี้													0
กินยาเดิม - ไม่รู้ว่าเปลี่ยนยา													0
กินผิด - ไม่มีผู้ดูแล													0
รับยาหลายที่-ได้ยาซ้ำซ้อน													0
ผิदनัด -ไม่ขาดยา ไปธุระ				4	1	1							6
ผิदनัด - ไม่ขาดยา ซ้ำยากินเอง			1						1				2

เก็บยาฉีดผิดวิธี				1									1
ไม่มารับยา	9	8		8	3	4	1	4	9		2		48
กินผิด-ปรับยาเอง				1					1	1		2	5
ฉีดนัด-เหลือยาเก่า	4	16	1	4		1	13		1		5	8	53
ฉีดนัด-ไม่ขาดยา กินยาญาติ			1	1									2
ฉีดนัด-ขาดยา ไปธุระ			1										1
ฉีดนัด-ไม่ขาดยา ไปต่างจังหวัด					1								1
ฉีดนัด-ขาดยา ทำงาน					1				4				5
ฉีดนัด-ลืมฉีด						1							1
อินซูลินฉีด- ตั้งใจ			2										2
กินผิด-จำสลับ													0
กินผิด-หักครึ่งเม็ดยาไม่ได้					1				1			1	3
กินผิด-กินแล้วมากินอีก=กินซ้ำ						1	1						2
กินผิด-เข้าใจผิด			5						4				9
ขาดยา-ยาหาย					1								1
ขาดยา-แบ่งให้ลูก/แม่ กิน						1			1				2
ขาดยา-กินสมุนไพรแทน						1							1
ไม่กินยาเพราะเกิดอาการข้างเคียงยา							1		1		1	3	6
ไม่ระบุสาเหตุ						3							3
ผู้ป่วยเบาหวานกินน้ำผึ้งประจำเพื่อป้องกันโรคกระเพาะ										1			1

พ.ส่งปรึกษา รพศ.แต่ผู้ป่วยไม่ไป ขอรับ แบบเดิมที่นี้								1					1
ผู้ป่วยไม่ไปฉีดยาที่ ER				1	1			1					3
ผิวดิน-ควินนัตผิวดิน									1				1
กินผิวดิน-ไม่อ่านฉลาก									1				1
กินผิวดิน-พ. Off ยาแต่ผู้ป่วยกินยาเดิมที่บ้าน										1			1
ยาไม่พอ-ฉีดอินซูลิน แต่มองไม่ชัดทำให้ตั้ง เยอะ										1			1
กินผิวดิน-กินยาซ้ำ										1			1
กินผิวดิน-ไม่เข้าใจ											2		2
ใช้ยาสลับกับคนที่บ้าน											1		1
อินซูลิน-ผู้ป่วยกลัวเข็มได้ยาไปไม่กล้าฉีด												1	1
อินซูลิน-เข็มไม่พอนัดเพราะทิ้งเข็ม												1	1
อินซูลิน-ฉีดซ้ำที่เดิมทำให้เกิดเขี้ยว												1	1
รวม	64	65	60	71	35	77	64	46	69	41	76	114	782
High Risk				5	2		2		1	1	5	6	22
HAD						1	2	1	1		2	2	9

ความคลาดเคลื่อนนี้ที่พบมากที่สุด คือ การใช้ยาพ่นไม่ถูกวิธี 206 ครั้ง โดยการบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนนี้ได้จากการประเมินการใช้ยาพ่นของผู้ป่วยในคลินิก Easy Asthma and COPD ทุกครั้งที่มารับการรักษาตามนัดในคลินิก ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ป่วยทานยาผิดเพราะตั้งใจพบ 97 ครั้ง ไม่ทานยาสม่ำเสมอ 65 ครั้ง ขาดยาเพราะมาไม่ตรงนัด 63 ครั้ง และผิดนัดเพราะเหลือยาเก่า 53 ครั้ง ความคลาดเคลื่อนนี้ตรวจพบในผู้ป่วยกลุ่มเบาหวาน ความดันโลหิตสูงเป็นส่วนใหญ่ โดยโรคที่พบความคลาดเคลื่อนความร่วมมือในการใช้ยาสูง จากผู้ป่วย ผู้ป่วยหอบหืด 126 ครั้ง และ ฤๅลมโป่งพอง 156 ครั้ง เบาหวาน 84 ครั้ง ความดันโลหิตสูง 124 ครั้ง

ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหอบหืด และ ฤๅลมโป่งพอง จะมีการประเมินการใช้ยาพ่นทุกครั้งหากผู้ป่วยเข้าคลินิก และบันทึกการใช้ยาพ่นของผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อนเป็นการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ ทราบ และมีการทบทวนการใช้ยาพ่นทุกครั้งในผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้ที่ยังพ่นยาไม่ถูกต้องหากผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้ารับการรรักษาในคลินิก ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีการสอบถามและบันทึกข้อมูลด้านความร่วมมือในการใช้ยา อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา สมุนไพรอาหารเสริมหรือยาอื่นๆ ที่ผู้ป่วยใช้อยู่ที่บ้าน ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ทุกครั้งที่มารับยาต่อเนื่อง และการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวาน จะมีการทบทวนการใช้ยาฉีดอินซูลินทุก 6 เดือน นอกจากนี้ในผู้ป่วยกลุ่มจิตเวช ได้สอบถามและบันทึกข้อมูลด้านความร่วมมือในการใช้ยา อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาของผู้ป่วยในสมุดประจำตัวทุกครั้งที่มารับยา

High Risk การใช้ยา Compliance Error

1. ผู้ป่วย CVA เวลาช้กัญญาติปรับยาเพิ่มเอง Phenytoin 1*3 พอสักให้กินอีก 2 เม็ดเอง
 2. HT ขาดรักษานานเป็นปี BP 210/90
 3. DM FBS 389 ขาดยา 3 เดือน เพราะอยู่ต่างจังหวัด
 4. DM FBS 240 ได้ NPH 10 u hs. ตั้งแต่เดือนที่แล้ว แต่ผู้ป่วยไม่ฉีดเพราะกลัวเจ็บ
 5. DM FBS 228 on Mixtard 15-0-8 ไม่ได้ฉีดยาเพราะลูกไม่อยู่
 6. Asthma theodur 1*2 ทาน 1*3
 7. COPD theodur 1*2 ทาน 2*2
 8. DM FBS 343 BP 100/60 ขาดยา 4 ปี
 9. DM ฉีดอินซูลินแล้วเขี้ยว แต่ผู้ป่วยก็ฉีดซ้ำตรงรอยเขี้ยวตลอด
 10. DM FBS 365 ขาดยา 6 วัน ไปต่างจังหวัด
-

11. DM+AF digoxin ½*1 แต่ทาน 1*1 ไม่มีอาการผิดปกติ BP 150/110
 12. DM FBS 240 BP 120/80 ไม่ได้ฉีดยา 10 วัน ไปต่างจังหวัดไม่ได้นำยาไปด้วย
 13. DM FBS 205 MFM 2*3 แต่ทาน 1*1 นาน 5 เดือน เพราะคลื่นไส้ เวียนศีรษะ
 14. HT ขาดยา 2 เดือน BP 210/110 ผู้ป่วยไม่มีเวลามารับยา
 15. HT ขาดยา 1 เดือน BP 180/100 ผู้ป่วยไม่มีญาติมาส่งพบ 2 ครั้ง
 16. HT BP 200/110 ทาน atenolol 1*2 เป็น 1*1
 17. HT ขาดยาไม่ระบุเวลา BP 190/100 ไม่ระบุสาเหตุ
 18. HT ขาดยา 2 สัปดาห์ BP 170/80 ไม่มีญาติมาส่งพบแพทย์
 19. HT ขาดยา 1 สัปดาห์ BP 180/100 คนจัดยาไม่อยู่
 20. COPD พ.สั่ง theodur 1*2 ผู้ป่วยทาน 1*3 ไม่มีอาการผิดปกติ
 21. พ.สั่ง Diltiazem 1*4 ผู้ป่วยตั้งใจทาน 2*2 แนะนำให้ญาติดูแล
 22. Stroke ลูกสาวจัดยาให้ทาน แต่ให้ทานเฉพาะวันที่มีอาการผิดปกติ
-

จากตารางแสดงผลการประเมินการสั่งใช้ยา ในผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินปีงบประมาณ 2554 พบว่า

Acute Otitis Media ตรวจสอบทั้งหมด 25 ราย ส่วนใหญ่พบไม่เหมาะสมในการรักษา 13 ราย เนื่องจาก Dose ยาที่สั่งให้การรักษาต่ำเกินไป

Rhinosinusitis ตรวจสอบทั้งหมด 6 ราย ส่วนใหญ่พบไม่เหมาะสมในการรักษา 5 ราย เนื่องจาก Dose ยาที่สั่งให้การรักษาต่ำเกินไป

UTI (Lower) ตรวจสอบทั้งหมด 63 ราย พบไม่เหมาะสมในการรักษา 11 ราย สาเหตุที่พบส่วนใหญ่เกิดจากจำนวนวันของยาที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการรักษา 3 ราย จำนวนวันของยาที่ได้รับมากเกินไปต่อการรักษา 3 ราย

UTI (upper) ตรวจสอบทั้งหมด 63 ราย พบไม่เหมาะสมในการรักษา 9 ราย สาเหตุที่พบจำนวนวันของยาที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการรักษา 6 ราย

Pharyngitis ตรวจสอบทั้งหมด 431 ราย ส่วนใหญ่ไม่แน่ชัดในการรักษา 103 ราย เนื่องจากไม่มีข้อมูลการซักประวัติหรือการตรวจร่างกายตามเกณฑ์การประเมินโรคนี้ 100 ราย โดยเกณฑ์การตรวจร่างกายที่ไม่ค่อยพบคือ ต่อม้ำเหลืองหนานูโต ทอลซิลบวมหรือมีหนอง หรือ inject ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อการประเมินผู้ป่วยว่าจำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะหรือไม่

Pneumonia ตรวจสอบทั้งหมด 102 ราย พบไม่แน่ชัดในการรักษา 3 ราย เนื่องจากข้อมูลในการตรวจร่างกายไม่เพียงพอต่อการประเมิน

COPD-exacerbation ตรวจสอบทั้งหมด 117 ราย พบไม่แน่ชัดในการรักษา 2 ราย เนื่องจากข้อมูลในการตรวจร่างกายไม่เพียงพอต่อการประเมินขาดค่า SatO₂

Asthma-attach ตรวจสอบทั้งหมด 235 ราย พบไม่แน่ชัดในการรักษา 11 ราย เนื่องจากข้อมูลในการตรวจร่างกายไม่เพียงพอต่อการประเมินขาดค่า SatO₂

Acute Bronchitis ตรวจสอบทั้งหมด 152 ราย พบไม่เหมาะสมในการรักษา 31 ราย สาเหตุส่วนใหญ่จำนวนวันของยาที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการรักษาโดยได้รับยาปฏิชีวนะไม่ครบ 7 วัน จำนวน 17 ราย ชนิดยาไม่เหมาะสมกับโรค 10 ราย

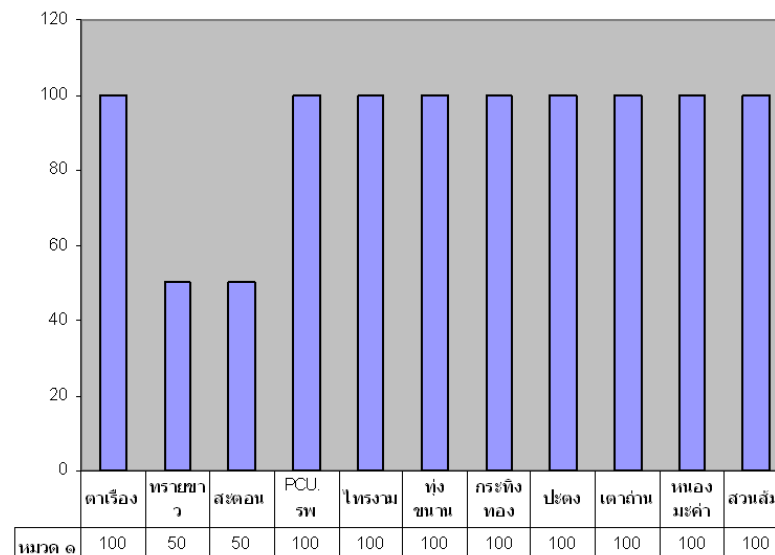
วัคซีนที่รับจากองค์การเภสัชกรรม ที่เบิกทำลายโดยฝ่ายเภสัชกรรม เนื่องจากใกล้หมดอายุ

1. DTP จากองค์การเภสัชกรรมรับวันที่ 25 มกราคม 2554 จำนวนที่รับ 40 vial หมดอายุวันที่ 31 มีนาคม 2554 เบิกทำลายจำนวน 23 vial
2. DTP จากองค์การเภสัชกรรมรับวันที่ 21 มิถุนายน 2554 จำนวน 43 vial และรับวันที่ 21 กรกฎาคม 2554 จำนวนที่รับ 22 vial หมดอายุวันที่ 30 กันยายน 2554 เบิกทำลายจำนวน 23 vial

สรุปการประเมินการบริหารจัดการวัคซีนในสถานอนามัย ในเขตโรงพยาบาลสอยดาว ช่วงวันที่ประเมิน 24 พฤษภาคม - 6 มิถุนายน 2554

หมวดที่ 1 ผู้รับผิดชอบและคู่มือ

	ตาเรือ	ทรายขาว	สะตอ	PCU. รพ	ไทรงาม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะดง	เตาถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
ร้อยละ	100	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100

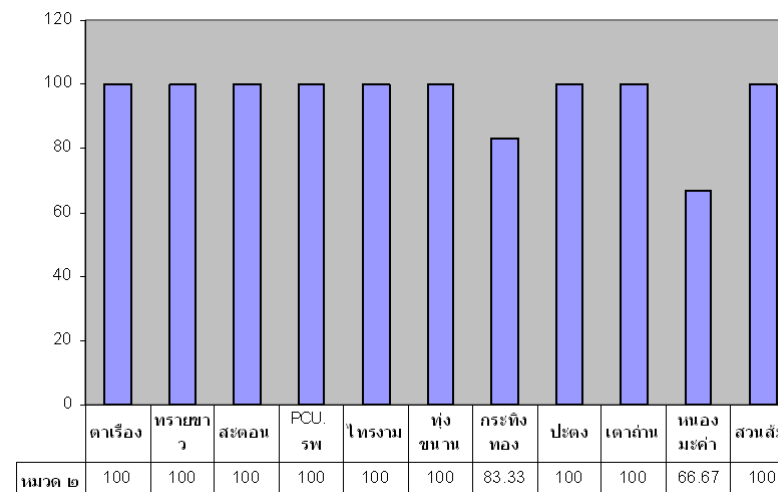


ปัญหาที่พบ

1. พบ 2 แห่งไม่มีคู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ. 2547 คู่มือนี้ทาง สสจ. ได้แจกให้ทุกสถานอนามัย
2. 1 แห่ง ไม่มีผู้รับผิดชอบงานวัคซีน เนื่องจากเพิ่งลาศึกษาต่อ ปัจจุบันมีแล้ว
3. พบ 9 แห่ง ที่ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้รับผิดชอบงานวัคซีนไม่เคยผ่านการอบรมงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค(EPI) มี 1 แห่ง ที่ได้เข้ารับการอบรม แม่และเด็ก มีหัวข้อวัคซีนในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค(EPI) ที่จัดโดย รพ.พระปกเกล้า

หมวดที่ 2 การบริหารคลังเวชภัณฑ์วัคซีน

	ตาเรือง	ทรายขาว	สะตอน	PCU. รพ	ไทรจาม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะตง	เตาถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	6	6	6	6	6	6	5	6	6	4	6
ร้อยละ	100	100	100	100	100	100	83.33	100	100	66.67	100

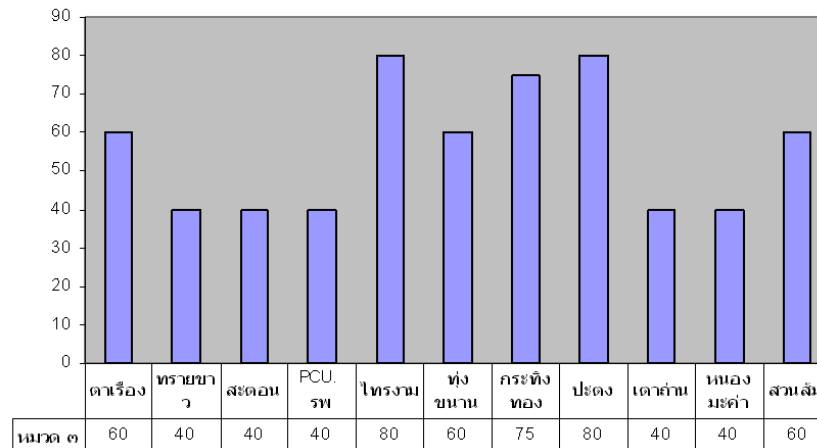


ปัญหาที่พบ

1. พบ 1 แห่ง เรื่อง การรับ-จ่ายวัคซีน ระยะเวลาการใช้วัคซีนนับจากวันที่รับเกิน 2 เดือน และไม่มีการใช้ใบเบิก ว.3/1 ตามแบบที่โรงพยาบาลสอยดาวกำหนด และไม่ลงรายการครบถ้วนทุกช่อง ทุกครั้งที่เบิก
2. พบ 1 แห่ง หัวข้อ การควบคุมการสูญเสียของวัคซีน พบตรวจสอบอัตราการสูญเสียวัคซีน JE Beijing และ HB (2 dose/vial) จากแบบฟอร์ม ว.3/1มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 การบรรจุและการขนส่ง

	ตาเรือ	ทรายขาว	สะท้อน	PCU. รพ	ไทรยางม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะตง	เตาถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	3	2	2	2	4	3	3	4	2	2	3
ร้อยละ	60	40	40	40	80	60	75	80	40	40	60

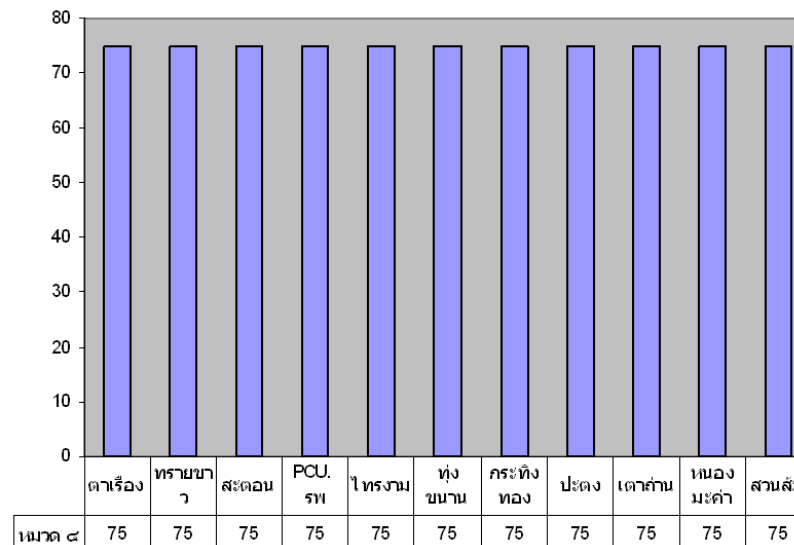


ปัญหาที่พบ

1. พบ 9 แห่ง ไม่นำไอซ์แพคที่แช่แข็งออกมาวางนอกตู้เย็นจนด้านนอก ของไอซ์แพคเริ่มมีหยดน้ำแล้วจึงจัดเรียงในกระติกก่อนใส่ตู้คืนเมื่อไปให้บริการฉีดวัคซีนนอกสถานที่
2. พบ 6 แห่ง ที่กระติกวัคซีน ไม่ใช้ไอซ์แพคจำนวน 4 อันโดยวางไว้ด้านข้างทั้งสี่ด้าน
3. พบ 8 แห่ง ไม่วางเทอร์โมมิเตอร์ลงในกระติกวัคซีน ปิดฝาประมาณ 10-15 นาทีหรือจนกว่าอุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 C
4. พบ 4 แห่ง ไม่นำวัคซีนใส่ในถุงพลาสติกหรือใช้กระดาษห่อหรือใส่กล่องกระดาษ(ไม่ให้สัมผัสไอซ์แพคโดยตรง) ก่อนบรรจุ

หมวดที่ 4 การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน

	ตาเรือ่ง	ทรายขาว	สะท้อน	PCU. รพ	ไทรงาม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะตง	เตาถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ร้อยละ	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

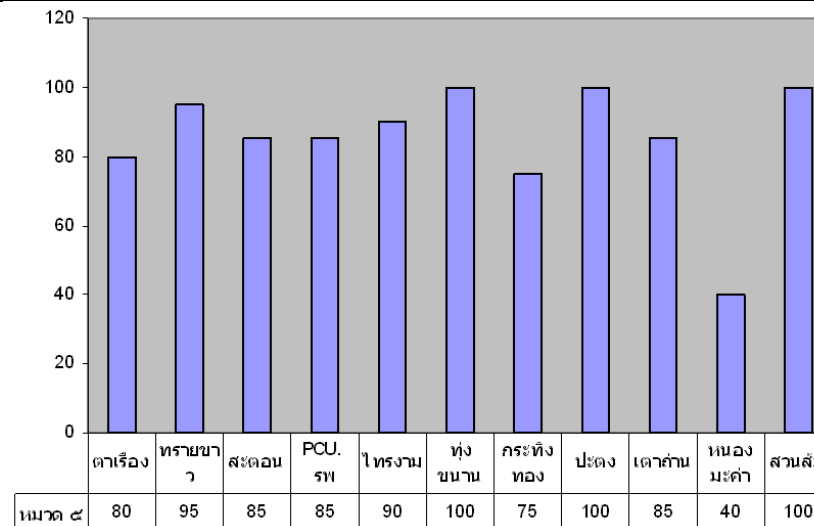


ปัญหาที่พบ

1. ทุกแห่งไม่มี มีผังควบคุมกำกับ การปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉิน

หมวดที่ 5 อุปกรณ์ (กระติกมาตรฐานสำหรับเก็บวัคซีน (Vaccine Carrier))

	ตาเรือ	ทรายขาว	สะตอ	PCU. รพ	ไทรงาม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะดง	เตาถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	8	9.5	8.5	8.5	9	10	7.5	10	8.5	4	10
ร้อยละ	80	95	85	85	90	100	75	100	85	40	100

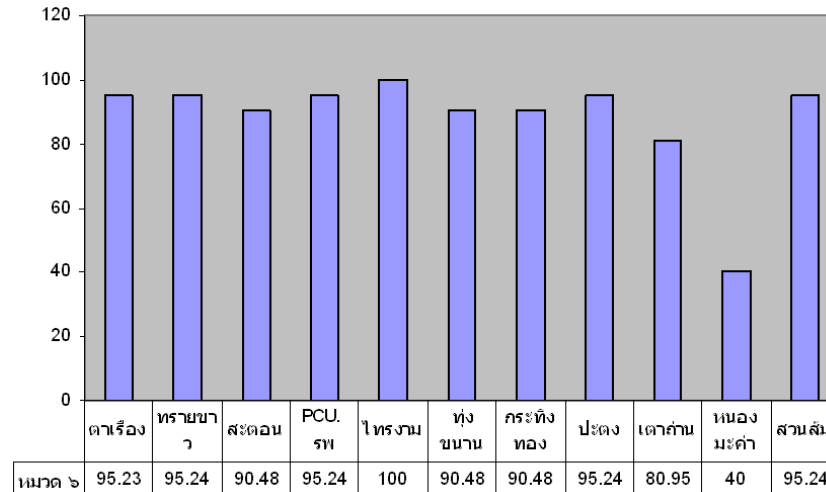


ปัญหาที่พบ

1. พบ 3 แห่ง ไม่มีกระติกมาตรฐานสำหรับเก็บวัคซีน (Vaccine Carrier) และ 1 แห่งที่มีกระติกแต่ไม่ใช้
2. พบ 1 แห่ง ไม่มีปลั๊กเสียบแยกโดยเฉพาะตู้เย็น และมีเทปพันให้ปลั๊กแน่นตลอดเวลา
3. พบ 1 แห่ง มีน้ำแข็งเกาะหนาเกิน 5 มม. ในช่องแช่แข็ง
4. พบ 2 แห่ง ไม่มีการบันทึกอุณหภูมิ และ 1 แห่ง ไม่มีการบันทึกในวันหยุดราชการ
5. พบ 1 แห่ง ไม่มีเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิ
6. พบ 4 แห่ง ไม่มีไอซ์แพคเกจบรรจุน้ำอยู่ในช่องแช่แข็งอย่างน้อย 4 อัน และสภาพพร้อมใช้งาน ที่มีจำนวนไม่ครบ บรรจุได้ไม่ครบ 4 ด้าน

หมวดที่ 6 การเก็บรักษาวัคซีน

	ตาเรือง	ทรายขาว	สะตอน	PCU. รพ	ไทรงม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะตง	เต่าถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	20	20	19	20	21	19	19	20	17	8	20
ร้อยละ	95.23	95.24	90.48	95.24	100	90.48	90.48	95.24	80.95	40	95.24

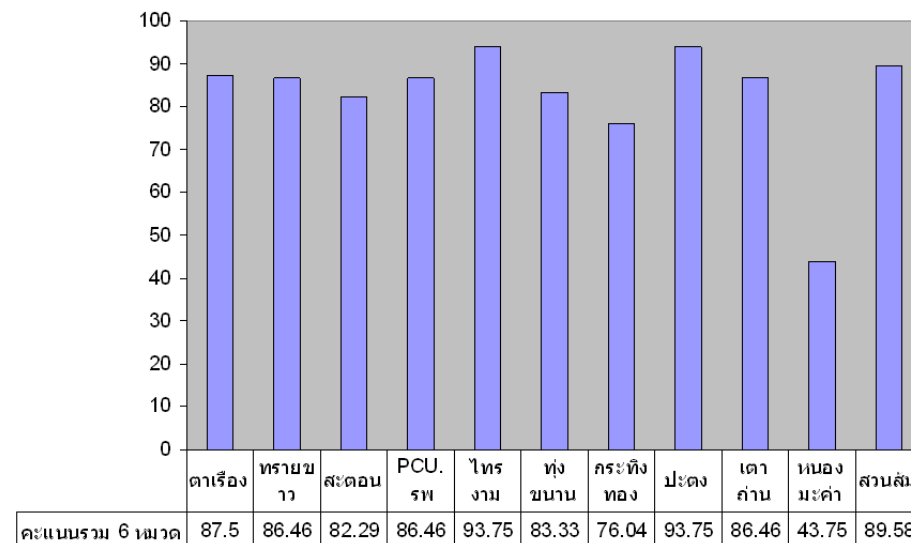


ปัญหาที่พบ

1. พบ 8 แห่ง เก็บยา อาหาร หรือเครื่องดื่มร่วมด้วย
2. พบ 4 แห่ง ไม่มีขวดน้ำใส่เกลืออย่างน้อย 4 ขวด วางไว้ที่ส่วนล่างของตู้เย็น
3. พบ 3 แห่ง มีการแยกเก็บวัคซีนแต่ละชนิดโดยแยกภาชนะและติดป้ายชื่อวัคซีนแต่ละชนิด
4. พบ 1 แห่ง ภาชนะที่ใช้มีน้ำขัง
5. พบ 1 แห่ง มีวัคซีนน้ำยาละลายวัคซีนหมดอายุอยู่ในตู้เย็น
6. พบ 1 แห่ง มีขวดวัคซีนที่เปิดใช้แล้วอยู่ในตู้เย็นหลังวันให้บริการ
7. พบ 1 แห่ง มีเข็มดูดวัคซีนปักคาขวดวัคซีนอยู่ในตู้เย็น
8. พบ 1 แห่ง การเก็บวัคซีนในช่องของตู้เย็นไม่ถูกต้องตรงตามประเภทวัคซีน ไม่เก็บในอุณหภูมิ 2-8 C

สรุปคะแนนรวมทั้ง 6 หมวด

	ตาเรือ	ทรายขาว	สะตอ	PCU. รพ	ไทรงาม	ทุ่งขนาน	กระทิงทอง	ปะตง	เตาถ่าน	หนองมะค่า	สวนส้ม
คะแนน	42	41.5	39.5	41.5	45	40	36.5	45	41.5	21	43
ร้อยละ	87.5	86.46	82.29	86.46	93.75	83.33	76.04	93.75	86.46	43.75	89.58



สรุปการประเมินและการดำเนินการแก้ไข

1. หนองมะค่า พบข้อผิดพลาดที่รุนแรง ในหมวดที่ 6 การเก็บรักษาวัคซีน เนื่องจากไม่มีเทอร์โมมิเตอร์ในตัวอื่น ๆ ไม่พบข้อผิดพลาดที่รุนแรง
2. เดือน มิถุนายน ได้รับการสนับสนุน กระติกวัคซีน และเทอร์โมมิเตอร์ สติกเกอร์ฝักรวางวัคซีนในตัวอื่นสำหรับติดหน้าตู้เย็น แจกให้ทุกสถานีอนามัย
3. จัดทำข้อมูลความคงตัว และการเก็บรักษาวัคซีนแต่ละชนิด ให้ทุกสถานีอนามัย
4. แผนผังการเก็บวัคซีนกรณีไฟฟ้าดับ ให้ทุกสถานีอนามัย

การประเมินคุณภาพการใช้จ่าย (DUE/DUR)

มีการจัดทำข้อมูลยามูลค่าใช้สูงสุด 20 อันดับแรก

1	Budesonide MDI	574,200	บาท	11	Tolperisone	159,934	บาท
2	Simvastatin	509,164	บาท	12	Atenolol	153,160	บาท
3	Insulin Mixtard	266,040	บาท	13	Dicloxacillin	144,788	บาท
4	Berodual MDI	244,992	บาท	14	Salbutamol MDI	142,844	บาท
5	Metformin	244,614	บาท	15	Glipizide	136,397	บาท
6	Amlodipine	229,365	บาท	16	Omeprazole	119,069	บาท
7	Paracetamol	214,809	บาท	17	Calcium	118,456	บาท
8	Theophylline	211,713	บาท	18	Doxazocin	109,847	บาท
9	Ceftriaxone	170,420	บาท	19	Augmentin 625	107,016	บาท
10	Amoxicillin	164,756	บาท	20	Vitamin B1-6-12	104,457	บาท

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดคัดเลือก 5 รายการ เพื่อประเมินคุณภาพการใช้จ่าย ได้แก่

Budesonide MDI, Berodual MDI, Simvastatin, Metformin, Insulin Mixtard

หลังจากการสุ่มประเมินการใช้ยาซ้อนหลังตามรายการที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดคัดเลือกพบว่า

พบการใช้ยาที่เหมาะสม 100 % 2 รายการ ได้แก่ Metformin, Budesonide MDI

เหมาะสม 98 % 1 รายการ ได้แก่ Insulin Mixtard

เหมาะสม 92 % 1 รายการ ได้แก่ Simvastatin

เหมาะสม 88 % 1 รายการ ได้แก่ Berodual MDI

แบบประเมินการใช้ยา

เกณฑ์การประเมินการใช้ยา รพ. สอยดาว จ.จันทบุรี

Berodual® (ipratropium bromide + fenesterol)

Indication : .ใช้เป็น reliever ในการรักษา COPD

Contraindication :

- 1 Hypertrophic obstructive cardiomyopathy
- 2 Tachyarrhythmias
- 3 Hypersensitivity to atropine-like substances

Dose: 200 – 400 microgram/time

เกณฑ์การประเมินการใช้ยา รพ สอยดาว จ.จันทบุรี

Budesonide MDI

Indication เป็นยา Controller ในการรักษา Asthma และ COPD

1. Asthma อาการ ไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงวี๊ด หอบเหนื่อยหายใจลำบาก

อาการมักจะแย่ลงเวลากลางคืนหรือเมื่อสัมผัสกับ ตัวกระตุ้นที่ผู้ป่วยแพ้

2 . COPD อาการ อาการหอบเหนื่อย ไอเรื้อรัง และมีเสมหะ ในระยะแรกผู้ป่วยอาจไม่มีอาการ อาการเหนื่อย

จะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ อาการไอมีเสมหะมักเป็นตอนเช้าหลังตื่นนอน เสมหะเป็นชนิดเหนียวใสปริมาณไม่มาก

ในบางรายอาจมีไอชนิดไม่มีเสมหะได้ อาการเหล่านี้ไม่

เฉพาะเจาะจง

GINA 2006

Assessing control



Treating

to

achieve

control



Monitoring to maintain control

- Day symptoms

- Night symptoms

- Reliever

- PEFr

- Exacerbation

- Controlled

- Partly Controlled

- Uncontrolled

1. B2- agonist prn

2. ICS

3. ICS(low dose) + LABA

4. ICS(high dose) + LABA

5. ICS(high dose) + LABA + prednisolone

Dose 1-2*2 พ่น 1-2 ครั้ง (200-400 mcg) วันละ 2 เวลา เข้า-เย็น Max Dose 4*2 พ่น 4 ครั้ง (800 mcg) วันละ 2 เวลา

ขนาดยาในเด็ก 1*2 พ่น 1 ครั้ง(200 mcg) วันละ 2 เวลา เข้า-เย็น Max Dose 2*2 พ่น 2 ครั้ง (400 mcg) วันละ 2 เวลา

เกณฑ์การประเมินการใช้ยา รพ สอยดาว จ.จันทบุรี

Metformin

Indication : ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วย lifestyle modification ใน 2 เดือน

คือยังมี FPG > 130 หรือ HbA1C

> 7 %

Contraindication

1 Cr > 1.4 ในผู้หญิง หรือ 1.5 ในผู้ชาย

2 Heart failure, Liver

disease

3 metabolic acidosis

4 DM type1

5 pregnancy

6 แพ้ยา

metformin

Dose : 500- 3,000 mg/day

เกณฑ์การประเมินการใช้ยา รพ สอยดาว จ.จันทบุรี

Simvastatin

Indication

LDL มากกว่าเกณฑ์ or total cholesterol ยังคงมากกว่าเกณฑ์ (หลังจาก lifestyles modification แล้ว ประมาณ 2-3 เดือน) โดยพิจารณาจากความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

โดยการจะรักษาด้วย simvastatin มักจะขึ้นอยู่กับว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่เดิมหรือไม่ และระดับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจว่ามากหรือน้อย

เป้าหมายคือ LDL < 100 mg/dl และ non HDL-C(= total cholesterol – HDL cholesterol) < 130

และเพื่อใช้เป็น secondary prevention ใน MI, Stroke, Coronary revascularization

1. ถ้าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงมาก มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่

1.1 เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจเดิม

1.2 เป็น DM

1.3 Ischemic stroke ที่เกิดจากหลอดเลือด carotid artery, TIA

1.4 Symptomatic peripheral arterial disease

1.5 Abdominal aortic aneurysm

เกณฑ์การประเมินการใช้ยา รพ สอยดาว จ.จันทบุรี

Simvastatin

Indication (ต่อ)

2. ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงปานกลาง ได้แก่ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ได้แก่

2.1 smoking

2.2 HT

2.3 HDL < 40 mg/dl

2.4 Family history of Cardiovascular disease

2.5 อายุ ผู้ชาย > 45 , ผู้หญิง > 55

3. ผู้ที่มีความเสี่ยงน้อยคือ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง ในข้อ 2.1 -2.5 เพียง 1 ข้อ และผู้ป่วยในข้อ 1 ที่ระดับ LDL ใกล้เคียงเป้าหมาย แต่ยังคงให้ยา Simvastatin ทานต่อ

เพื่อใช้เป็น secondary prevention ใน MI, Stroke, Coronary revascularization

Contraindication

1. Hypersensitivity
2. Active liver disease or Unexplained persistent elevations in AST & ALT
3. Pregnancy or lactation

Dose : 5 - 80 mg OD

เกณฑ์การประเมินการใช้ยา รพ สอยดาว จ.จันทบุรี

Insulin Mixtard

Indication

1. มีข้อห้ามในการใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล
 - 1.1 เบาหวานชนิดที่หนึ่ง
 - 1.2 DKA
 - 1.3 อยู่ในภาวะ stress เช่น ติดเชื้อรุนแรง
 - 1.4 เริ่มมีค่า Cr > 2 or Crcl < 30
2. ลักษณะที่ไม่น่าจะจะได้ผลจากยาเม็ด
 - 2.1 เคยฉีด insulin อยู่มากกว่า 40 unit ต่อวัน,
 - 2.2 Fail treatment จากการใช้ combine MFM + Sulfonyl Urea
3. ใช้ในเบาหวานขณะตั้งครรภ์ [Gestational Diabetes:GDM]
4. ถ้าเป็นภาวะ cirrhosis child B,C ; significant heart failure ; จะprefer การใช้ insulin

Dose : ขึ้นอยู่กับการปรับตามระดับน้ำตาล และ HbA1C