

สรุปผลงานประจำปีงบประมาณ 2553

ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลสอยดาว

1. งานบริหารเวชภัณฑ์

- งานจัดหา
- งานจัดทำเอกสารตั้งเบิกและบัญชีคุมงบประมาณ
- งานคลังเวชภัณฑ์

2. งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

- งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกทั่วไป
- งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก เอช ไอ วี เอคส์
- งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก warfarin
- งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก asthma & COPD

3. งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน

4. งาน ADR

- ระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาล
- ระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำในเครือข่าย

5. งานผลิต

6. งานคุ้มครองผู้บริโภค

- อ.ย.น้อย
- GMP
- ความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

7. งานบริการผู้ป่วยเบาหวานความดันโลหิตสูงที่ PCU

8. งานพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยาในเครือข่าย

9. งานสนับสนุนการดำเนินงานบริหารเวชภัณฑ์ในเครือข่าย

10. งานพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาล

11. งานแพทย์แผนไทย

1.งานบริหารเวชภัณฑ์

1.1 งานจัดหา

- ยา

ประเภท	รายการ	%	จำนวนเอกสารการซื้อ (ชุด)	มูลค่าจัดซื้อ (บาท)	กรณีพิเศษ (บาท)	ตกลงราคา (บาท)	สอบราคา (บาท)
ยา ED	303	89.12	307	7,844,256.32	3,083,204.57	4,761,051.75	-
ยา NED	37	10.88	70	665,883.55	179,407.18	486,476.37	-
รวม	340	100	377	8,510,139.87	3,262,611.75	5,247,528.12	-

สัดส่วนของยาในบัญชียาหลักแห่งชาติและยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติโรงพยาบาลสอยดาว คือ 303:37 หรือคิดเป็นร้อยละ 89.12:10.88 และสัดส่วนมูลค่าการจัดซื้อยาในบัญชียาหลักฯ ต่อยานอกบัญชียาหลักฯ คือ 92.18:7.82 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาสุขภาพดีด้วยต้นทุนต่ำ (good health at low cost) ที่กำหนดให้สัดส่วนรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาลชุมชน ไม่น้อยกว่า

ร้อยละ 90 และใช้เงินบำรุงจัดซื้อยาในบัญชียาหลักไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ตามลำดับ

มูลค่าการจัดซื้อยาในปีงบประมาณ 2553 รวม 8,510,139.87 บาท ซึ่งใกล้เคียงกับปีงบประมาณที่แล้ว (2552) มีมูลค่า 8,459,722.43 บาท โดยจัดซื้อยาเพิ่มจากปีงบประมาณที่ผ่านมาเป็นมูลค่า 50,417 บาท โดยในปีงบประมาณหน้า (2554) คาดว่ามูลค่าการจัดซื้ออาจเพิ่มขึ้นเล็กน้อย หรือใกล้เคียงกับปีงบประมาณ 2553 โดยเฉพาะกลุ่มยาโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น COPD ซึ่งจากข้อมูลพบว่ามีปริมาณการใช้เพิ่มมากขึ้น และมีมูลค่าจัดซื้อสูงขึ้นจากปีงบประมาณ 2552 ประมาณ 1-2 แสนบาท

- เวชภัณฑ์มีโซ่ยาและครุภัณฑ์การแพทย์

ประเภท	รายการ	%	มูลค่าจัดซื้อ (บาท)	ตกลงราคา (บาท)	สอบราคา (บาท)
เวชภัณฑ์ในกรอบ รพ.และ stock	177	54.29	2,991,054.10	2,991,054.10	-
เวชภัณฑ์ในกรอบ รพ.และ ไม่stock	77	23.62	416,221.52	416,221.52	-
เวชภัณฑ์นอกกรอบ	40	12.27	317,259.48	317,259.48	-
อาหารทางการแพทย์	1	0.31	172,484	172,484	-
ครุภัณฑ์การแพทย์	2+3	1.53	604,139	33,879	570,260
	(*52)				
	26	7.98	1,869,230	-	1,869,230
รวม	326	100	6,370,388.10	3,930,898.10	2,439,490

● **คุณภาพการจัดหา**

Indicator	หน่วย	ผลงาน
%ระยะเวลาเทียบกับค่ามาตรฐาน การจัดหาครุภัณฑ์(สอบราคา)	%	45.89
%ระยะเวลาเทียบกับค่ามาตรฐาน การจัดหาเวชภัณฑ์(สอบราคา)	%	65.93
หมายเหตุ 120% หมายถึงใช้เวลามากกว่าเวลาเป้าหมายระดับตัวชี้วัดที่ 3 คะแนน เป็น 120%		
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดหาเวชภัณฑ์ในกรอบไม่ stock(ตกลงราคา)	วัน	28.08
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดหาเวชภัณฑ์นอกกรอบ(ตกลงราคา)	วัน	56.47
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดหาครุภัณฑ์(ตกลงราคา)	วัน	45.33
อัตรายาขาดจ่ายจากคลัง	ครั้ง/รายการ/ เดือน	0.828
อัตราเวชภัณฑ์ขาดจ่ายจากคลัง	ครั้ง/รายการ/ เดือน	1.245

จากการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดการจัดซื้อด้วยวิธีสอบราคา ระยะเวลาในการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ เมื่อเทียบกับระยะเวลามาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แต่ระยะเวลาที่ใช้จนเสร็จสิ้นกระบวนการสอบราคา(ตั้งแต่ขออนุมัติแผนจนถึงกระบวนการทำสัญญา) อาจนานกว่าที่กำหนดประมาณ 4-6 เดือน ทั้งนี้สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขั้นตอนเสนอเพิ่มให้กรรมการเปิดซองลงนาม, การรับ-ส่งเอกสารสอบราคาให้สำนักงานสาธารณสุข, การติดต่อทำสัญญาซื้อขายระหว่างบริษัทกับโรงพยาบาล เช่น กรรมการติดราชการไม่สามารถลงนามได้ทันเวลา, ต้องรอรอ refer เพื่อรับ-ส่งเอกสารสอบราคา, บริษัทไม่มาติดต่อขอทำสัญญาซื้อขาย เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวทำให้เอกสารล่าช้า ซึ่งบางขั้นตอนเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่วนกรณีการทำสัญญาซื้อขายล่าช้า เบื้องต้นการแก้ปัญหาคือ โรงพยาบาลเป็นผู้นัดหมายกับผู้แทนให้มาทำสัญญาตามวันและเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด ซึ่งคาดว่าจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้

ส่วนกรณียาและเวชภัณฑ์ขาดจ่ายจากคลัง ปัญหาที่เกิดขึ้นมักเกิดกับยาหรือเวชภัณฑ์ที่มีอัตราการเบิกจ่ายสูงกว่าปกติ เนื่องจากการจัดซื้อในปัจจุบันได้จัดซื้อตามอัตราการใช้ย้อนหลังประมาณ 4 เดือนและเทียบกับอัตราการใช้ของช่วงเวลาเดียวกันของปีงบประมาณก่อนหน้า ดังนั้นถ้ามีการเบิกจ่ายสูงกว่าอัตราเดิมก็จะทำให้เกิดปัญหาขาดจ่ายและเวชภัณฑ์ขาดจ่ายได้ การแก้ปัญหาคือ กำหนดอัตรา stock อย่างน้อย 1.5 – 2 เดือน ในยาหรือเวชภัณฑ์ที่มักจะเกิดปัญหาขาดจ่ายและให้เจ้าหน้าที่คลังเฝ้าระวังและรายงานเมื่ออัตรา Stock ใกล้เต็มหรือต่ำกว่าที่กำหนด หรือแจ้งรายการยาและเวชภัณฑ์ที่มักจะขาดบ่อยเมื่ออัตราการใช้เปลี่ยน เช่น Furosemide inj., Suction เป็นต้น

● อัตราเวชภัณฑ์คงคลัง

เดือน	ยา			เวชภัณฑ์		
	จ่ายออก	คงคลัง	อัตราstock	จ่ายออก	คงคลัง	อัตราstock
ต.ค.	588,832.04	1,745,330.94	2.96	273,454.79	620,752.53	2.27
พ.ย.	791,270.52	1,966,350.93	2.49	345,960.12	883,902.79	2.55
ธ.ค.	853,465.85	1,670,597.46	1.96	424,786.69	681,079.74	1.60
ม.ค.	812,431.73	2,057,433.84	2.53	265,409.57	843,041.85	3.18
ก.พ.	726,773.63	1,505,000.66	2.07	523,036.85	680,958.56	1.30
มี.ค.	749,323.29	2,131,512.75	2.84	701,937.47	880,064.48	1.25
เม.ย.	651,530.59	1,814,505.16	2.78	307,652.60	737,300.00	2.40
พ.ค.	688,789.02	2,134,061.86	3.10	227,633.00	817,424.93	3.59
มิ.ย.	989,036.63	1,435,897.03	1.45	473,644.35	669,957.75	1.41
ก.ค.	726,678.70	1,761,954.04	2.42	284,754.40	768,367.91	2.70
ส.ค.	702,308.98	2,668,803.15	3.8	336,481.87	660,447.69	1.96
ก.ย.	1,064,934.805	1,998,284.405	1.87	351,811.77	695,387.74	1.97
รวม	9,345,375.785	22,889,732.225	30.27	4,516,563.48	8,938,685.97	26.18

1.2 งานจัดทำเอกสารตั้งเบิกและลงบัญชีคุมงบประมาณ

● ปริมาณผลงาน

	จำนวนชุดอนุมัติ ฝ่ายเภสัชกรรม			จำนวนชุดอนุมัติ งานชันสูตร,X-ray, กายภาพ		จำนวนชุดอนุมัติ ฝ่ายทันตกรรม	
	กรณีพิเศษ	ตกลงราคา	สอบราคา	ตกลงราคา	สอบราคา	ตกลงราคา	สอบราคา
ยา ED	9	300	-	-	-	-	-
ยา NED	8	65	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์	-	2	3 (*52)	1	-	5	-
เวชภัณฑ์	1	168	1	57	8	35	-
รวม	18	535	4	58	8	40	-

- **คุณภาพผลงาน**

	หน่วย	ผลงาน
ระยะเวลาการทำเอกสารหลังรับสินค้าตั้งเบิกถึงส่งการเงินรวม	วัน	108.1
ระยะเวลาการทำเอกสารหลังรับสินค้าตั้งเบิกถึงส่งการเงิน -ของฝ่ายเภสัชกรรม	วัน	111.08
ระยะเวลาการทำเอกสารหลังรับสินค้าตั้งเบิกถึงส่งการเงิน-ของหน่วยทันตะ	วัน	127.81
ระยะเวลาการทำเอกสารหลังรับสินค้าตั้งเบิกถึงส่งการเงิน-ของหน่วยชั้นสูตร	วัน	84.41

1.3 งานคลังเวชภัณฑ์

- **ปริมาณผลงาน**

เดือน	ปีงบประมาณ 2553		
	ใบเบิก ทั้งหมด	ใบเบิก ถูกเงิน	จำนวน รายการเบิก
ตุลาคม	74	0	1227
พฤศจิกายน	81	4	1337
ธันวาคม	84	2	1390
มกราคม	73	4	1279
กุมภาพันธ์	77	0	1287
มีนาคม	83	0	1380
เมษายน	67	0	1162
พฤษภาคม	67	0	1109
มิถุนายน	87	0	1467
กรกฎาคม	70	0	1312
สิงหาคม	80	0	1274
กันยายน	79	0	1526
รวม	922	10	15750
เฉลี่ย	76.83	0.83	1312.5
%		1.0846	

- **คุณภาพผลงาน**

≈ อัตราการสุ่มตรวจเวชภัณฑ์คลังที่ถูกต้อง 85.55%

≈ ร้อยละของจำนวนวัน ที่มีอุณหภูมิและความชื้นของการเก็บยาและเวชภัณฑ์ที่เหมาะสม

ประเภท	คลังยา	คลังเวชภัณฑ์	คลังน้ำเกลือ	ผู้ยื่นคลัง
อุณหภูมิ	63.8356	63.8356	63.8356	63.8356
ความชื้น	62.8415	62.8415	62.8415	62.8415

2. งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกทั่วไป

ข้อมูล Medication Error ผู้ป่วยนอก

ชนิด/เดือน	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	รวม	เฉลี่ย
1.การจัดหา						1					1		2	
2.กระจายเบิกจ่าย														
3.การเก็บรักษา							1	1					2	
4. การสั่งยา	73	41	48	34	46	57	29	62	53	69	62	87	661	55
5. การเตรียม - จัดยา	58	51	52	56	54	54	39	40	60	70	52	75	661	55
6. การจ่ายยา	7	6	3	3	5	16	7	6	5	8	8	9	83	7
7. การจัดหา				1	2					2	1		6	0.5
8. การติดตาม														
9. การใส่ยา	42	58	72	82	109	91	55	67	44	42	51	68	781	65
รวม	180	156	175	176	216	218	131	176	162	191	175	239	2195	183

จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาที่บันทึก

จำนวนการบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยามีการลงข้อมูลเพิ่มมากขึ้นจากเมื่อก่อนเนื่องจากการบันทึกจำนวนการลงความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้บันทึก

ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยที่สุด 4 ประเภทได้แก่

ความคลาดเคลื่อนการสั่งยา พบทั้งหมด 661 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 56 ครั้งต่อเดือน

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบ ได้แก่ จำนวนไม่ครบ จำนวนเกิน ไม่ระบุจำนวน ผิดชนิด ผิดรูปแบบ ขนาดยา ผิด สั่งยาไม่ระบุขนาด สั่งยาไม่ระบุวิธีใช้ วิธีใช้นับใบสั่งยาไม่ตรงกับในสมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดัน จิตเวช หอบหืด ถุงลมโป่งพอง เป็นต้น การสั่งซ้ำยาเดิมที่ให้หยุดใช้ยานั้นแล้ว สั่งยาในผู้ที่มีประวัติแพ้หรือเกิดอาการข้างเคียงจากยานั้น การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยากับยาอื่นที่ผู้ป่วยใช้อยู่ก่อน การสั่งใช้ยาในขนาดมากเกินไป หรือขนาดน้อยเกินไป เป็นต้น

โดยความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบบ่อยที่สุด 4 อันดับแรกคือ

1. วิธีใช้นับใบสั่งยาไม่ตรงกับสมุดประจำตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบทั้งหมด 134 ครั้ง
ค่าเฉลี่ย 12 ครั้ง ต่อเดือน

เช่น สมุด Amlodipine 1*1 แต่บนใบสั่งยา Amlodipine 2*1 เป็นต้น

การแก้ไข เวลาจ่ายยา ตรวจสอบข้อมูลในสมุดประจำตัวผู้ป่วยและใบสั่งยา

หากไม่ตรง จะยืนยันกับแพทย์อีกครั้ง

2. ลืมสั่งยาเมื่อเทียบกับสมุดหรือประวัติเดิมในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบทั้งหมด 108 ครั้ง
ค่าเฉลี่ย 9 ครั้ง ต่อเดือน

เช่น แพทย์เคย สั่ง off ยา Gemfibrozil เมื่อกลับมาพบแพทย์ในครั้งต่อไป แพทย์สั่ง ใช้ ยา Gemfibrozil สอบถามเพื่อยืนยันกับแพทย์อีกครั้ง

3. จำนวนยาไม่ครบเมื่อเทียบวันนัด พบทั้งหมด 98 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 9 ครั้ง ต่อเดือน

การแก้ไข ก่อนจ่ายยา ตรวจสอบวันนัดให้ตรงกับจำนวนยาที่ได้รับ

4. ขนาดการใช้ยาเกิน เช่น กรณีขนาดยาเด็กเมื่อเทียบน้ำหนักตัว พบทั้งหมด 66 ครั้ง

ค่าเฉลี่ย 6 ครั้ง ต่อเดือน โดยส่วนใหญ่พบการสั่งขนาดการใช้ยาเกินในผู้ป่วยเด็ก

ความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยา พบทั้งหมด 661 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 56 ครั้งต่อเดือน

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบ ได้แก่ จัดยาจำนวนไม่ครบ จัดยาจำนวนเกิน จัดฝิดชนิด จัดฝิดรูปแบบ จัดขนาดยาฝิด จัดปนตะกร้าเดียวกัน ไม่ได้จัดยา วางใบสั่งยาสลับตะกร้า

กรณีผู้ป่วยในกลับบ้านห้องยาในพิมพ์ยา ความคลาดเคลื่อนที่พบ ได้แก่ พิมพ์จำนวนไม่ครบ พิมพ์ขนาดยาฝิด พิมพ์ยาไม่ครบชนิด พิมพ์วิธีกินฝิด ไม่ได้หีบยาเดิมของผู้ป่วยออกมารณิแพทย์สั่งยาเดิม เป็นต้น

ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบมากที่สุด 4 อันดับแรกคือ

1. ไม่ได้จัดยา พบทั้งหมด 157 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 14 ครั้ง ต่อเดือน โดยสาเหตุสำคัญที่พบบ่อย คือฉลากยาไม่พิมพ์ บางครั้งฉลากพิมพ์ติดซองแล้วแต่ผู้จัดยาไม่ได้จัด

2. จัดยาฝิดชนิด พบทั้งหมด 124 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 11 ครั้ง ต่อเดือน

ตัวอย่างเช่น Dimen-Dextro , Hydroxyzine -Hydralazine, ขมิ้นชัน-ฟ้าทะลายโจร, Ammon Carb - M.Carminative, Ofloxacin -Roxithromycin, Omeprazole -Norfloxacin, Furosemide -Folic เป็นต้น พบว่าหลังเปลี่ยนระบบมีแนวโน้มนสูงขึ้น อาจเนื่องจาก เมื่อก่อนเปลี่ยนระบบมีการตั้งตัวอักษรบนฉลากยาและฉลากยา เป็นอักษรตัวใหญ่และอักษรตัวเล็กเพื่อสังเกตความแตกต่าง แต่หลังจากเปลี่ยนแปลงระบบ ยังไม่มีการปรับเปลี่ยนตัวอักษร

3. จัดยาจำนวนไม่ครบ พบทั้งหมด 157 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 14 ครั้ง ต่อเดือน ได้มีการแก้ไข

โดยเตรียมยาเป็นซองเล็กๆ(pack) ซองละ 10, 20, 30 เม็ด แล้วแต่ชนิดรายการยา

ที่แพทย์นิยมสั่งใช้ และจัดทำฉลากสำหรับใส่เศษเม็ดยาที่ไม่เต็มจำนวนแยกจากซอง

เดิมและมัดยาแผงกลุ่มโรคเรื้อรังเบาหวาน ความดัน ยาลดไขมัน เป็นจำนวน 60 เม็ด

4. จัดขนาดยาฝิด พบทั้งหมด 79 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 7 ครั้ง ต่อเดือน เช่น enaril 5 – enaril 20 , Amitrip 10 – Amitrip 25 เป็นต้น มีการตั้งตัวอักษร บนฉลากยาและฉลากยา เป็นอักษรตัวใหญ่และอักษรตัวเล็ก เพื่อสังเกต ความแตกต่าง เช่น ENARIL 20 – enaril 5, AMITRIP 25 - amitrip 10

ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา พบทั้งหมด 83 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบ ได้แก่ จ่ายยาผิดชนิดหรือผิดขนาดความแรง

จ่ายยาผิดรูปแบบ การคำนวณขนาดยาผิด จ่ายยาที่มีปฏิกริยาระหว่างกัน

จ่ายยาที่ผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้ จ่ายยาผิดจำนวน จ่ายยาให้ผู้ป่วยผิดคน จ่ายยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ ฉลากยา ติดผิด ติดสลับกัน ภาชนะบรรจุไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ

1. จ่ายยาไม่ครบชนิด พบทั้งหมด 31 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 3 ครั้ง ต่อเดือน
2. จ่ายยาผิดจำนวน พบทั้งหมด 14 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 1-2 ครั้ง ต่อเดือน
3. จ่ายยาผิดคน พบทั้งหมด 7 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 0.5 ครั้ง ต่อเดือน

ทันทีที่ทราบว่ามี ความคลาดเคลื่อนนี้เกิดขึ้น จะติดต่อผู้ป่วยหรือสถานีนามัยใกล้บ้านให้นำยากลับมาแก้ไข

ความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

พบทั้งหมด 781 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 65 ครั้งต่อเดือน

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบ ได้แก่ ใช้ยาพ้นสัปดาห์ทางปากผิดวิธี กินยาผิดวิธี(ไม่ระบุดสาเหตุ) ขาดยาเนื่องจากมาไม่ตรงนัด ขาดยาเนื่องจาก ไม่มีคนพามา ไม่กินยาสม่ำเสมอ ไม่รักษาต่อเนื่องมารักษาเมื่อมีอาการ (กรณีโรคเรื้อรัง) มาพบแพทย์แล้ว ไม่มารับยาที่ห้องยา ใช้ยาผิดวิธีเนื่องจากผู้ป่วยปรับยาเอง เป็นต้น

ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ที่พบมากที่สุด 4 อันดับแรกคือ

1. ผู้ป่วยไม่ทานยาสม่ำเสมอ พบทั้งหมด 239 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 20 ครั้ง ต่อเดือน ตัวอย่างสาเหตุ เช่น ไม่ทานยาตามแพทย์สั่งเพราะ ผู้ป่วยปรับยาเอง เคยชินกับการทานแบบเดิม ไม่สะดวกในการทานยามื้อกลางวัน ทานยาเฉพาะเวลามีอาการ มียาหลายตัวจึงสับสน เป็นต้น กรณีเกิดความคลาดเคลื่อนนี้ จะมีการสอบถามเพื่อค้นหาสาเหตุ แจ้งแพทย์หากบางรายจำเป็นต้องปรับยา และบันทึกข้อมูลในสมุดประจำตัวผู้ป่วย
2. ใช้ยาพ้นสัปดาห์ทางปากผิดวิธี พบทั้งหมด 197 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 17 ครั้ง ต่อเดือน ที่พบมากขึ้นเนื่องจากการทวนการใช้ยาพ้นทุกครั้งที่เข้าคลินิกโรคหอบและถุงลมโป่งพองทุกคน ในบางรายที่ยังใช้ยาพ้นไม่ถูกวิธี จะติดตามหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกวิธีมากขึ้น

3. ผู้ป่วยที่มารับยาแต่ไม่มารับยาที่ห้องยา พบทั้งหมด 185 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 16 ครั้ง ต่อเดือน ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้อาจมากกว่าความเป็นจริง เนื่องจากตั้งแต่มีการเปลี่ยนระบบ ไม่มีเจ้าหน้าที่เภสัชกรคอยเฝ้าระวังการพิมพ์ใบสั่งยาพิมพ์ซ้ำในผู้ป่วยรายเดิม
4. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ขาดยา พบทั้งหมด 115 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 10 ครั้ง ต่อเดือน กรณีนี้มีสาเหตุต่างๆ เช่น มาไม่ตรงนัดเนื่องจากไปต่างจังหวัด ไปทำงาน ไปธุระ หรือไม่มีคนพามา เป็นต้น หากพบกรณีนี้ จะแจ้งแก่ญาติหรือผู้ป่วยทุกครั้งให้มารับยาก่อนไปธุระเพื่อป้องกันการขาดยา ซึ่งจำนวนการบันทึกข้อมูลนี้อาจน้อยกว่าค่าจริง

กระบวนการจัดการบริการและกลุ่มเป้าหมายที่ให้การดูแลเป็นพิเศษ

1. ผู้ป่วยจิตเวช ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยคือผู้ป่วยไม่ทานยาตามแพทย์สั่งเนื่องจากสาเหตุ ทานแล้วมีอาการผิดปกติ หากพบกรณีนี้จะอธิบายถึงอาการที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากยาหรือสาเหตุอื่น บางรายจัดยาเองแล้วทานยาซ้ำ ไม่ยอมทานยา จะแนะนำให้ญาติที่พามาช่วยดูแลการทานยาหรือจัดยาให้ โดยทุกครั้งผู้ป่วยจิตเวชมารับยา หรือรับยาแทน จะทบทวนการทานยา วันที่นัดยา อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยบางรายที่ต้องนัดยาต่อที่อื่น มีใบระบุนัดยาให้ แต่ไม่ได้ติดในสมุดผู้ป่วยทำให้ไม่ทราบว่าผู้ป่วยจิตเวชครบตามแพทย์สั่ง โดยต่อไปจะแจ้งให้ติดใบนัดยาไว้ในสมุดประจำตัวผู้ป่วย และให้ถือสมุดไปด้วยทุกครั้งเมื่อไปนัดยา
2. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยคือผู้ป่วยผัดผ่อนบางรายขาดยา หรือบางรายทานยาเก่าที่เหลือ กรณีนี้จะแนะนำให้ผู้ป่วยมารับยาก่อนไปธุระเพื่อลดการขาดยา หรือบางรายที่ขาดยาเก่าเหลือมากอาจสอบถามว่าได้ทานยาสม่ำเสมอครบตามแพทย์สั่ง หากไม่ทานยาสม่ำเสมอ สอบถามถึงสาเหตุ และร่วมกันหาทางแก้ไข โดยบันทึกข้อมูลบนสมุดประจำตัวเพื่อแพทย์ใช้เป็นข้อมูลในการปรับยา จะให้นำยามาด้วย เมื่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมารับยา จะทบทวนการทานยา สอบถามถึงอาหารเสริมสมุนไพรหรือยาที่ใช้เพิ่มเติมที่บ้าน แนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และหากมียาเก่าเหลือ จะมียาคืนห้องยา มีการบันทึกมูลค่าที่เป็นยาคืน
3. ผู้ป่วยเบาหวาน ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยคือการใช้ยาที่ไม่ตรงตามแพทย์สั่ง เกิดจากผู้ป่วยเคยชิน ลืมทานยาบ่อย เกิดอาการข้างเคียงเช่น ภาวะน้ำตาลต่ำจึงปรับยาตนเอง หรือใช้ยาไม่ถูก เนื่องจากความเข้าใจไม่ถูกต้อง มักพบในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน จึงมีการทบทวนการฉีดยาทุก 6 เดือน และทบทวนการใช้ยาทุกครั้งที่มารับยา หากพบภาวะน้ำตาลสูงสอบถามถึงอาหารที่ทานเป็น

ประจำ และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยเบาหวาน การแก้ไขเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำ และต่อไป กรณีที่ญาติเป็นผู้ฉีดยาให้และไม่ได้มารับยา ควรเพิ่มให้ตัวอย่างฉลากช่วยรูปเข็มเพื่อดูปริมาณการฉีด อินซูลินที่ถูกต้อง หากมียาเก่าเหลือ จะมียาคืนห้องยา มีการบันทึกมูลค่าที่เป็นยาคืน

4. ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังอื่นๆ หากมีสมุดประจำตัว ควรลงข้อมูลของยาประจำที่ต้องใช้ไว้ในสมุด หากไม่มีสมุดประจำตัวจะทบทวนยาที่ได้รับนั้นครบตามเดิม หรือหากยาที่ได้รับเปลี่ยนแปลง สอบถามว่า แพทย์ได้แจ้งเรื่องการปรับยา หากแพทย์ไม่ได้แจ้งจะยืนยันกับแพทย์อีกครั้ง
5. ผู้ป่วยในกลับบ้าน ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อย ห้องยาพิมพ์ยาไม่ตรงตามแพทย์สั่ง จะตรวจสอบยา บนใบสั่งยาที่แพทย์เขียนกับใบสั่งยาที่ห้องยาพิมพ์ สำหรับผู้ป่วยกลับบ้านควรมีการตรวจสอบจาก งานผู้ป่วยในก่อนเนื่องจากบางครั้งเวลาจ่ายยา จะไม่ทราบว่าผู้ป่วยมียาเดิม หรือบางครั้งยาที่ได้รับหมดแล้วแพทย์สั่งให้ใช้ต่อจะไม่ทราบปริมาณที่ต้องใช้ต่อ และกรณีเป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ความดัน การบันทึกข้อมูลที่นอนโรงพยาบาลและยาที่แพทย์ปรับในสมุดประจำตัวผู้ป่วย เพราะมีผู้ป่วย บางรายที่กลับไปปรับยาต่อที่อนามัยเดิมแล้วไม่ทราบว่าแพทย์ปรับยาจากโรงพยาบาล
6. ผู้ป่วยวัน โรค เมื่อรับยาครั้งแรกจะอธิบายถึงอาการข้างเคียงของยาวัน โรคที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วย ระวังอาการข้างเคียงที่อันตราย แนะนำให้รับการรักษาและรับยาต่อเนื่องจนครบ

งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก เอช ไอ วี เอดส์

1. การป้องกันการติดเชื้อเอช ไอ วี สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ หลังได้รับอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน ทั้งหมด 3 คน แบ่งเป็น

- สูตรเสี่ยงสูง 0 คน
- สูตรเสี่ยงต่ำ 3 คน

2. การป้องกันการติดเชื้อเอช ไอ วี หลังจากการมีเพศสัมพันธ์ 6 คน

3. การดำเนินงานในคลินิก

3.1 ความเพียงพอในการใช้ยา

ยาไม่เพียงพอให้บริการ 0 ครั้ง

การจัดหายา: จัดหายาตามสิทธิของผู้ป่วย โดยได้รับสนับสนุนยาจากโครงการ NAPHA สำหรับ ผู้ป่วยสิทธิบัตรทอง ได้รับสนับสนุนยาจากโครงการประกันสังคมผ่านทางเครือข่ายแม่คือโรงพยาบาล พระปกเกล้า สำหรับผู้ป่วยสิทธิประกันสังคม และได้รับสนับสนุนจากโครงการ NAPHA Extension ผ่านทาง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สำหรับผู้ป่วยไม่มีสิทธิใดๆ เช่น ผู้ป่วยแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น ส่วนผู้ป่วยสิทธิ เบิกได้หรือชำระเงินเอง ทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้จัดซื้อยาเพื่อให้บริการ

ประเภท	จำนวนการจัดหายา
โครงการ NAPHA	11 ครั้ง
โครงการประกันสังคม	12 ครั้ง
การจัดซื้อเอง	3 ครั้ง
โครงการ NAPHA Extension	4 ครั้ง

3.2 ข้อมูลผู้ป่วยในคลินิก

ในปีงบประมาณ 2553 คลินิกยาด้านไวรัสมีผู้ป่วยเฝ้ารักษาต่อเนื่องในคลินิก 100 ราย และรับผู้ป่วยใหม่ทั้งหมด 21 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยใหม่ไม่เคยรับยาด้านไวรัส 11 ราย ผู้ป่วยส่งตัวมารักษาจากโรงพยาบาลอื่น 7 ราย ผู้ป่วยเคยหยุดยาด้านไวรัสต้องการมาเริ่มยาใหม่อีกครั้ง 3 ราย และมีผู้ป่วยออกจากคลินิกทั้งหมด 6 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยหยุดการรักษา 2 ราย (ผู้ป่วยต้องการหยุดการรักษาเอง 1 ราย เนื่องจากผู้ป่วยกินยาด้านไวรัสสูตร d4T30+3TC+EFV แล้วไม่มีแรง อ่อนเพลีย คลื่นไส้เจียน บอกว่าทนไม่ไหว แนะนำให้ผู้ป่วยกินยาต่อแต่ผู้ป่วยปฏิเสธ และแพทย์จากโรงพยาบาลพระปกเกล้าให้หยุดยาด้านไวรัสเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถกินยาด้านไวรัสได้ถูกต้อง (poor adherence) และไม่มีผู้ดูแล 1 ราย) ผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย (ผู้ป่วยส่งตัวมารักษาจากโรงพยาบาลอื่น หลังจากนั้นเสียชีวิตด้วย HIV disease resulting in Kaposi's sarcoma, HT, Renal insufficiency, Dietary folate deficiency anaemia, Ulcer of lower limb, DM(NIDDM) without complications, Megaloblastic anemia, CA lung, metastatic, Acute respiratory failure, Metabolic acidosis, Hyponatremia, Pleural effusion, Hyperkalaemia) และส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น 3 ราย (ผู้ป่วยต้องการย้ายเอง 2 ราย และส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลพระปกเกล้าด้วย Acute tubulo nephritis, Aplastic anemia 1 คน) ปัจจุบันมีผู้ป่วยรักษาในคลินิกยาด้านไวรัส 115 ราย

ประเภท	จำนวน
ผู้ป่วยเฝ้ารักษาต่อเนื่อง	100
ผู้ป่วยใหม่รับเข้าคลินิก	21
ผู้ป่วยใหม่ ไม่เคยรับยาด้านไวรัส	11
ผู้ป่วยส่งตัวมารักษา	7
ผู้ป่วยเคยหยุดยาต้องการเริ่มยาใหม่	3
ผู้ป่วยออกจากคลินิก	6
ผู้ป่วยหยุดการรักษา	2

ต้องการหยุดยาเอง	1
แพทย์ให้หยุดยา	1
ผู้ป่วยเสียชีวิต	1
ผู้ป่วยส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น	3
ผู้ป่วยต้องการย้าย	2
ส่งไปรักษา	1

ผู้ป่วยที่รักษาต่อเนื่องในคลินิกยาต้านไวรัส ทั้งหมด 115 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยผู้ใหญ่ 110 ราย ผู้ป่วยเด็ก 5 ราย เป็นผู้ป่วยสิทธิบัตรทอง 99 ราย สิทธิประกันสังคม 7 ราย สิทธิเบิกได้หรือชำระเงินเอง 4 ราย และเป็นแรงงานต่างด้าว ไม่มีสิทธิใดๆ 5 ราย โดยยาต้านไวรัสที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นสูตรพื้นฐาน มีผู้ป่วยต้องใช้จ่ายด้านไวรัสสูตรคือยาทั้งหมด 9 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว มีผู้ป่วยมีโรคประจำตัวทั้งหมด 10 ราย แบ่งเป็น โรคความดันโลหิตสูง 5 ราย (ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเดิม 3 ราย ผู้ป่วยใหม่ 2 ราย) ผู้ป่วยเบาหวาน 2 ราย ผู้ป่วยไทรอยด์สูง เกาต์ และตับอักเสบบี อย่างละ 1 ราย

ประเภท	จำนวน(ราย)
ผู้ใหญ่	110
เด็ก	5
สิทธิ	
บัตรทอง	99
ประกันสังคม	7
เบิกได้/ชำระเงินเอง	4
ไม่มีสิทธิใดๆ	5
สูตรยาต้านไวรัส	
GPOS30	40
GPOZ250	24
d4T30+3TC+EFV	5
d4T20+3TC+EFV	2
d4T20+3TC+NVP	13
AZT200+3TC+NVP	4

AZT200+3TC+EFV	10
AZT300+3TC+NVP	2
AZT300+3TC+EFV	6
TDF+3TC+EFV	2
D4T20+3TC+LPV/RTV	1
D4T30+3TC+LPV/RTV	1
TDF+3TC+LPV/RTV	1
AZT200+TDF+LPV/RTV	2
AZT300+TDF+LPV/RTV	1
AZT200+TDF+IDV+RTV	1
โรคประจำตัว	
เบาหวาน	2
ความดัน	5
ไทรอยด์สูง	1
เกาต์	1
ตับอักเสบบี	1

การรักษาในคลินิกยาด้านไวรัส จ่ายยาทั้งหมด 1163 ครั้ง แบ่งเป็นจ่ายยาในวันนัดคลินิก 1116 ครั้ง จ่ายยานอกวันนัดคลินิก เนื่องจากผู้ป่วยผัดขิด 47 ครั้ง ส่วนมากผู้ป่วยจะมารับยาเอง มีเพียง 47 ครั้ง que ผู้ป่วยให้ผู้อื่นมารับยาแทน ผู้ป่วยส่วนมากกินยาตรงเวลา ไม่ขาดยา มีผู้ป่วย adherence $\geq 95\%$ 111 ราย ผู้ป่วย adherence $< 95\%$ 4 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยใช้การกะเวลากินยาเอง เนื่องจากไม่มีนาฬิกาและอ่านหนังสือไม่ได้ 1 ราย ผู้ป่วยกินยาผิดเนื่องจากมีการเปลี่ยนรูปแบบและความแรงยา Lopinavir/ritonavir จาก 200/50 mg 2 เม็ดทุก 12 ชั่วโมง เป็น 133.3/33.3 mg 3 เม็ดทุก 12 ชั่วโมง แต่ผู้ป่วยกิน 2 เม็ดทุก 12 ชั่วโมงตลอด 2 ราย และผู้ป่วยอาเจียนทุกครั้ง que กินยา Indinavir/ritonavir 1 ราย ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มี Viral load สูงจึงส่งตรวจ drug resistance เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนยา ส่วนผู้ป่วยที่กินยาไม่ถูก หลงลืม ความจำไม่ดี หรือผู้ป่วยเด็กที่ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแล จะจัดยาให้เป็น unit dose ทำให้ผู้ป่วยกินยาดีขึ้น ถูกต้องมากขึ้น จำได้ว่ากินยาไปหรือยัง หรือผู้ปกครองสามารถอายุให้เด็กกินได้ถูกต้องมากขึ้นหรือสะดวกขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยเด็กที่อ่าน-เขียนหนังสือได้ จะให้เด็กบันทึกเวลาการกินยาของตัวเองในปฏิทินการกินยาที่ให้ไป เพื่อกระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วม

และมีความรับผิดชอบในการกินยามากขึ้น นอกจากนี้ในคลินิกจะมีการรักษาอาการอื่นของผู้ป่วยร่วมด้วย โดยส่วนมากผู้ป่วยจะมีอาการไม่ร้ายแรง เช่น ผื่นคันPPE ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น ซึ่งเภสัชกรจะให้การรักษาในคลินิก(140 ครั้ง) แต่ถ้าผู้ป่วยมีอาการรุนแรงจะส่งพบแพทย์(39 ครั้ง)

ผู้ป่วยใหม่รับเข้าคลินิก จะมีการ Pre-counselling โดยเภสัชกร เกี่ยวกับโรค การดำเนินไปของโรค การตรวจติดตามต่างๆ เช่น CD4, Viral load, drug resistance เป็นต้น การปฏิบัติตัว การป้องกันการแพร่เชื้อ การดื้อยา ยาที่ใช้และอาการไม่พึงประสงค์ IRIS เป็นต้น โดยผู้ป่วยใหม่ที่รับเข้าคลินิก 21 ราย มีการ Pre-counselling ทั้งหมด 12 ราย (ผู้ป่วยใหม่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัส 11 ราย และผู้ป่วยส่งตัวมารักษา 1 ราย) ไม่มีการ Pre-counselling 9 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยเคยหยุดยาด้านไวรัสแล้วต้องการเริ่มยาใหม่อีกครั้ง 3 ราย ผู้ป่วยส่งตัวมาแล้วเสียชีวิต 1 ราย ผู้ป่วยส่งตัวมาแต่เป็นผู้ป่วยเก่าในคลินิก 1 ราย และผู้ป่วยเข้าคลินิกเลยไม่ได้ Pre-counselling 4 ราย ซึ่งต่อไปต้องปรับปรุงระบบให้ผู้ป่วยที่ส่งตัวมาต้องผ่านการ Pre-counselling ทุกราย

ผู้ป่วยติดเชื้อฉวยโอกาสใหม่ 4 ราย แบ่งเป็น pulmonary TB 2 ราย pleural TB 1 ราย และ cryptococcal meningitis 1 ราย การป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาส มีผู้ป่วย CD4 < 200 ต้องได้ยาป้องกัน PCP 8 ราย แต่ผู้ป่วยได้ยาป้องกัน 5 ราย เนื่องจากผู้ป่วยใช้ Cotrimoxazole แล้วเกร็ดเลือดต่ำ 1 ราย ผู้ป่วยแพ้ยา Cotrimoxazole 1 ราย และผู้ป่วยมีผื่น โรงพยาบาลจุฬาฯให้หยุด Cotrimoxazole 1 ราย และมีผู้ป่วย CD4 < 100 ต้องได้ยาป้องกัน PCP และ Cryptococcal meningitis 11 ราย แต่ผู้ป่วยได้ยาป้องกันทั้ง 2 อย่าง 10 ราย ส่วนผู้ป่วยอีก 1 ราย ได้ยาป้องกัน Cryptococcal meningitis เพียงอย่างเดียว เนื่องจากผู้ป่วยมี SGOT, SGPT สูง จึงให้หยุด Cotrimoxazole และมีผู้ป่วยได้รับการป้องกัน Cryptococcal meningitis แบบทุติยภูมิ 3 ราย นอกจากนี้มีผู้ป่วยที่มี CD4 สูงขึ้น สามารถหยุดยาป้องกันได้ 9 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยมี CD4 > 200 มากกว่า 3 เดือน ได้หยุดยาป้องกัน PCP และ Cryptococcal meningitis 2 ราย ผู้ป่วยมี CD4 > 200 มากกว่า 6 เดือน ได้หยุดยาป้องกัน PCP 3 ราย และผู้ป่วย CD4 > 100 มากกว่า 6 เดือน ได้หยุดยาป้องกัน Cryptococcal meningitis 4 ราย

การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย จะบันทึกการรักษาทั้งในและนอกคลินิกทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาใช้บริการ โดยจะมีการทบทวนการรักษาของผู้ป่วยทุกคน เพื่อวางแผนการรักษาในวันเข้าคลินิก และวันคลินิกจะมีการบันทึก adherence ของผู้ป่วย การรักษาต่างๆ และสิทธิการรักษาของผู้ป่วย

รายการ	จำนวน
การรับยา	
ผู้ป่วยรับยาตรงนัดเข้าคลินิก 95.96%	1116 ครั้ง
ผู้ป่วยรับยานอกวันคลินิก 4.04%	47 ครั้ง

ผู้ป่วยให้ผู้อื่นรับยาแทน	47 ครั้ง
Adherence	
≥ 95% 96.52%	111 ราย
< 95% 3.48%	4 ราย
ส่ง drug resistance	1 ราย
การจัดยาเป็น unit dose	8 ราย
การรักษา	
การรักษาอาการอื่นของผู้ป่วยร่วมด้วยในคลินิก	140 ครั้ง
ส่งพบแพทย์	39 ครั้ง
Pre-counselling ผู้ป่วยใหม่	
Pre-counselling ผู้ป่วยใหม่ ไม่เคยใช้ยาต้านไวรัส	11 ราย (100%)
Pre-counselling ผู้ป่วยส่งตัวมา	1 ราย (14.3%)
การติดเชื้อฉวยโอกาส	
Pulmonary TB	2 ราย
Pleural TB	1 ราย
Cryptococcal meningitis	1 ราย
การป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาส	
ผู้ป่วยได้ยาป้องกัน PCP	5
ผู้ป่วยได้ยาป้องกัน PCP และ Cryptococcal meningitis	10
ผู้ป่วยเคยเป็น cryptococcal meningitis ได้ยาป้องกันการกลับเป็นซ้ำ แบบทุติยภูมิ	3
การลงข้อมูล	
บันทึก adherence ของผู้ป่วย	970 ครั้ง
ไม่ได้บันทึก adherence ของผู้ป่วยเนื่องจากผู้อื่นรับยาแทน	23 ครั้ง
ไม่ได้บันทึก adherence ของผู้ป่วย	123 ครั้ง

หมายเหตุ *ผู้ป่วยไม่มีผลตรวจ CD4 7 ราย

**ผู้ป่วยไม่มีผลตรวจ Viral load 27 ราย

ผู้ป่วยเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสทั้งหมด 19 ราย แบ่งเป็นเปลี่ยนยาเพื่อการรักษา 1 ราย (ผู้ป่วยเป็นไวรัสตับอักเสบบี จึงเปลี่ยนไปใช้ Tenofovir+lamivudine แทน) เปลี่ยนยาเพราะ drug interaction 2 ราย (ผู้ป่วยเป็นวัณโรค เปลี่ยนจากยาสูตร nevirapine เป็น efavirenz แทน) และเปลี่ยนยาเพราะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทั้งหมด 15 ราย โดยส่วนมากจะเกิดจากยา GPOS30 มากที่สุด

ยา	อาการ	จำนวน(ราย)	การแก้ไข
GPOS30	แถมตอ	6	เปลี่ยนสูตรยา 5 ราย ลดขนาดยา 1 ราย
	ขมับบวมลึก	1	เปลี่ยนสูตรยา
	Exfoliative dermatitis	1	เปลี่ยนสูตรยา
d4T30	แถมตอ	1	ลดขนาดยา
	ไขมันสะสมที่ท้อง	1	เปลี่ยนสูตรยา
d4T20	ไขมันสะสมที่ท้อง	1	เปลี่ยนสูตรยา
GPOZ250	Hyperpigmentation at face	1	เปลี่ยนสูตรยา
AZT	เม็ดเลือดแดงต่ำ โลหิตจาง	1	เปลี่ยนสูตรยา
NVP	DRESS syndrome	1	เปลี่ยนสูตรยา
LPV/RTV	คลื่นไส้อาเจียน	1	เปลี่ยนสูตรยา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการคือ ตรวจ CD4 2 ครั้ง/ปี Viral load 1 ครั้ง/ปี และการตรวจประจำปีของคลินิก 1 ครั้ง/ปี (FBS, BUN, Cr, cholesterol, triglyceride, SGOT, SGPT, VDRL) โดยผู้ป่วยส่วนมากจะได้ตรวจครบทุกประเภท จะมีผู้ป่วยบางส่วนที่ตรวจไม่ครบด้วยสาเหตุแตกต่างกันไป เช่น ติดตามผู้ป่วยแล้วไม่มาตรวจ ผู้ป่วยหมดสิทธิ์ตรวจ ผู้ป่วยส่งตัวมารักษาหรือผู้ป่วยใหม่ยังไม่ถึงกำหนดตรวจ และไม่ตรวจประจำปีในผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยเป็นข้าราชการที่มีผลการตรวจสุขภาพประจำปีมาให้ดูเป็นต้น

การตรวจ	จำนวน(ราย)
การตรวจ CD4	
ผู้ป่วยตรวจ CD4 2 ครั้ง/ปี	84
ผู้ป่วยตรวจ CD4 1 ครั้ง/ปี	25
ติดตามผู้ป่วยแล้วไม่มาตรวจจนเกินปี งบประมาณนี้	16

ผู้ป่วยหมดสิทธิ์ตรวจ (เช่น ไปตรวจที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว 1 ครั้ง)	2
ผู้ป่วยส่งตัวมารักษาได้ตรวจรอบนี้ 1 ครั้ง	3
ผู้ป่วยใหม่ได้ตรวจรอบนี้ 1 ครั้ง	1
ผู้ป่วยเก่าเริ่มยาใหม่ได้ตรวจรอบนี้ 1 ครั้ง	6
ผู้ป่วยไม่ได้ตรวจ CD4 ในรอบปีนี้	1
ผู้ป่วยส่งตัวมารักษายังไม่ถึงกำหนดตรวจ	5
ผู้ป่วยใหม่ยังไม่ถึงกำหนดตรวจ	
การตรวจ viral load (VL)	
ผู้ป่วยตรวจ VL 1 ครั้ง/ปี	100
ผู้ป่วยไม่ได้ตรวจ VL ในรอบปีนี้	15
ติดตามผู้ป่วยแล้วไม่มาตรวจจนเกินปี งบประมาณนี้	7
ผู้ป่วยหมดสิทธิ์ตรวจ (เช่น ไปตรวจที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว)	2
ผู้ป่วยส่งตัวมารักษายังไม่ถึงกำหนดตรวจ	1
ผู้ป่วยใหม่ยังไม่ถึงกำหนดตรวจ	5
การตรวจประจำปี	
ผู้ป่วยตรวจประจำปี 1 ครั้ง/ปี	80
ผู้ป่วยไม่ได้ตรวจประจำปี	35
ติดตามผู้ป่วยแล้วไม่มาตรวจจนหมดช่วงตรวจ	19
ผู้ป่วยส่งตัวมารักษายังไม่ถึงกำหนดตรวจ	4
ผู้ป่วยใหม่ยังไม่ถึงกำหนดตรวจ	7
ผู้ป่วยเด็กไม่ตรวจ	5

ผลการตรวจ CD4 และ Viral load ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่า CD4 อยู่ในช่วง 200-600 cell/m³ มีผู้ป่วยเพียง 7 รายที่มี CD4 ต่ำกว่า 200 cell/m³ และส่วนใหญ่ผู้ป่วยมี Viral load น้อยกว่า 40 copies/ml มีผู้ป่วย Viral load มากกว่า 40 แต่ไม่เกิน 2000 copies/ml จำนวน 13 ราย (Viral load 43.6, 46.4, 46.8, 50.0, 50.9, 61.8, 68.3, 71.9, 83.1, 86.7, 96.9, 136, 262) และมีผู้ป่วย 1 ราย มี Viral load 91800 copies/ml เนื่องจากผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอเพราะอาเจียนทุกครั้งที่ยกินยา Indinavir/ritonavir จึงส่งตรวจ Drug resistance

การตรวจ	ผลการตรวจ	จำนวน
CD4*	0-100	2
	101-200	5
	201-300	13
	301-400	21
	401-500	23
	501-600	17
	601-700	6
	701-800	8
	801-900	7
	901-1000	3
	มากกว่า 1000	3
	Vliral load**	<40
41-2000		13
มากกว่า 2000		1

โดยการตรวจประจำปี ส่วนมากผู้ป่วยจะมีผลปกติ มีผู้ป่วย 3 ราย ที่มี FBS> 126 mg/dl เนื่องจากผู้ป่วย 2 รายเป็นโรคเบาหวานอยู่แล้ว และผู้ป่วยอีก 1 รายหลังการติดตามตรวจอีกครั้งพบว่า FBS เป็นปกติ มีผู้ป่วย 6 รายที่มี SGOT หรือ SGPT> 90 แบ่งเป็น

รายที่ 1 ผู้ป่วยมี SGOT 419, SGPT 71 แพทย์ส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า

รายที่ 2 และ 3 ผู้ป่วยมี SGOT 118, SGPT 174 และ SGOT 151, SGPT 132 ตามลำดับ แพทย์ให้ติดตามอาการและตรวจซ้ำ

รายที่ 4, 5 และ 6 ผู้ป่วยมี SGOT 80, SGPT 104 และ SGOT 93, SGPT 87 และ SGOT 82, SGPT 118 ตามลำดับ แพทย์ไม่ให้การรักษาและไม่ต้องตรวจซ้ำ

ส่วนผลการตรวจไขมัน total cholesterol และ triglyceride พบว่า มีผู้ป่วย Total cholesterol> 200 จำนวน 38 ราย Triglyceride > 150 จำนวน 32 ราย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รุนแรงจึงไม่ต้องให้การรักษาด้วยยา แนะนำให้ควบคุมอาหารและออกกำลังกาย ส่วนผู้ป่วยที่ไขมันสูงรุนแรง แพทย์จะให้การรักษาด้วยยาลดไขมัน

ผลการตรวจ	จำนวน(ราย)	การดำเนินการ
FBS > 126 mg/dl	3	ผู้ป่วยมีการรักษาเดิมอยู่แล้ว 2 ราย ติดตาม FBS 1 ราย
SGOT หรือ SGPT > 90	6	ส่งไปรักษารพศ. 1 ราย ติดตามอาการ 2 ราย ไม่ต้องให้การรักษา 3 ราย
Total cholesterol > 200	38	ผู้ป่วยมีการรักษาเดิมอยู่แล้ว 3 ราย ให้การรักษาด้วยยาลดไขมัน 1 ราย ไม่ต้องให้การรักษา 34 ราย
Triglyceride > 150	32	ผู้ป่วยมีการรักษาเดิมอยู่แล้ว 5 ราย ให้การรักษาด้วยยาลดไขมัน 6 ราย เพิ่มการรักษาเดิมให้มากขึ้น 1 ราย ติดตามอาการ 1 ราย ไม่ต้องให้การรักษา 19 ราย

Medication error ทั้งหมด 44 ครั้ง แบ่งเป็น dispensing error 14 ครั้ง และ processing error 30 ครั้ง
เป็นความเสี่ยงระดับ B 1 ครั้ง C 3 ครั้ง และ D 40 ครั้ง

ประเภท	ระดับ	จำนวน
Dispensing error		
จ่ายยาผิด*	D	2
จ่ายยาเกิด drug interaction*	D	1
จ่ายยาขาดจำนวน	D	8
จ่ายยาเกินจำนวน	C	3
Processing error		
จัดยาขาดจำนวน	D	29
จัดยาเกินจำนวน	B	1

หมายเหตุ *รายที่ 1 จ่ายยาผิดจาก GPOZ250 เป็น GPOS30 ผู้ป่วยเอามาเปลี่ยน ยังไม่ได้กิน

รายที่ 2 จ่ายยาผิดจาก Nevirapine เป็น Efavirenz ผู้ป่วยกินยาไป 2 เม็ด เอามาเปลี่ยน อาการปกติ

**drug interaction : ง่ายยา Ketoconazole ซึ่งเกิด enzyme inhibitor ทำให้ลดการกำจัดยาต้านไวรัส
ออกจากร่างกาย ผู้ป่วยกินยาไป 2 เม็ด โทรมตามให้ผู้ป่วยมาเปลี่ยนเป็น Fluconazole แทน

งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก warfarin

ภญ.มรกต ฤกษ์รัตนาวารี

เริ่มเปิดดำเนินการ มิถุนายน 2552 จนถึง กันยายน 2553 มีผู้ป่วย 25 คน รับผู้ป่วยในอำเภอสอยดาว และอำเภอโป่งน้ำร้อน ผู้ป่วย 6 รายส่งมาจากคลินิกโรคหัวใจโรงพยาบาลพระปกเกล้า อีก 19 รายเป็นผู้ป่วยที่ได้รับ warfarin อยู่แล้วหรือเริ่มยามาจาก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จำนวน 166 vitsit ทั้งนอกและในคลินิก ผู้ป่วยได้ตรวจ INR 141 ครั้ง มี INR อยู่ใน target 51% ขาดนัด 25% ซึ่งลดลงจากช่วงแรก ไม่มีผู้ป่วยที่ admit จาก complication จาก warfarin

การดำเนินการในการส่งต่อข้อมูลกับแม่ข่ายโดยใช้สมุดประจำตัวที่มีบันทึกอาการ ผลการซักประวัติ โดยละเอียด โดยบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกันใน profile ที่ใช้ติดตามผู้ป่วยและในระบบ LAN มีระบบการติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัดที่มีเบอร์โทรศัพท์

กระบวนการเริ่มจาก counseling แรกเริ่ม ที่แนะนำเกี่ยวกับโรคและความจำเป็นในการใช้ยาชนิดต่างๆ , ความหมายของ INR ความสำคัญและเป้าหมาย สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อและการปฏิบัติตัวเพื่อลดผลกระทบ

ทบทวนยาที่ได้รับ ,โรคที่เป็น ,อาการและความผิดปกติ,ค่า target INR,compliance ทุกครั้งที่มารับบริการในคลินิกเพื่อหาสาเหตุของความแปรปรวนของ INR ติดตามการเกิด Compliacation และสาเหตุ

3. งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน

สรุป งานผู้ป่วยในและ Medication error ผู้ป่วย

ในตามประเภท ปีงบประมาณ 2553

เดือน/ปี	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
จำนวนใบสั่งยา	1674	1769	1555	1706	1821	1757	1684	1768	1693	1698	1954	1798	20877
จำนวนผู้ป่วย	516	518	484	525	542	452	474	480	498	428	456	462	5835
จำนวนวันนอน	1412	1532	1248	1340	1554	1334	1369	1812	1436	1322	1418	1496	17273
Counseling	33	14	13	18	12	19	5	0	8	15	11	8	156

DIS	2	0	1	7	0	2	0	3	2	0	3	1	21
1. Processing error การ จัดหา	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2. Processing error การ กระจาย เบิกจ่าย	22	22	23	26	22	18	26	18	22	20	17	46	282
3. Processing error การ เก็บรักษา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Prescribing error การ สั่งยา	46	74	47	59	36	58	40	53	36	38	61	65	613
5. Transcribing error การคัดลอก	0	7	6	7	4	8	3	8	2	0	6	3	54
6. Processing error การ เตรียม จัดยา	85	98	114	84	74	82	61	89	84	111	111	128	1121
7. Dispensing error การ จ่ายยา	13	11	6	11	15	13	6	9	8	10	13	16	131
8. Administration error การให้ยาผู้ป่วย	3	8	5	9	10	5	7	4	8	5	10	6	80
9. Processing error การ ติดตาม monitor	13	15	14	56	13	4	0	0	10	13	26	10	174
10. Compliance error ความสามารถการใช้ยา	0	3	2	2	2	0	0	0	2	0	0	1	12
11. error อื่น ๆ	0	3	4	4	4	11	2	8	3	2	3	0	44
รวม error	182	241	221	258	180	199	145	189	176	199	247	275	2512

สรุปงานบริการผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2553

- ในปีงบประมาณ 2553 (ต.ค. 2552 – ก.ย. 2553) ได้ให้บริการผู้ป่วยในในระบบ unit dose มีจำนวนผู้ป่วยรวม 5,835 ราย รวมจำนวนวันนอนทั้งสิ้น 17,273 วันนอน ได้รับ copy order ทั้งหมด 20,877 ใบเฉลี่ย 3.5778 ใบต่อคน 1.2086 ใบต่อ 1 วันนอน
- ได้ให้คำปรึกษาผู้ป่วยในเรื่องการชั่งประวัติแพ้ยาและแนะนำการใช้ยาสุดฟันทางปากทั้งหมด 156 ครั้ง
- จากการรวบรวมข้อมูล Medication error ได้ข้อมูลดังนี้
- พบ medication error ทั้งหมด 2,512 รายการ แยกได้เป็น
- Prescribing error (error จากการสั่งยาและการลงข้อมูลผู้ป่วยใน order) ทั้งจากการลงข้อมูลของแพทย์และพยาบาลจำนวน 613 รายการ เฉลี่ย 51.08 ครั้งต่อเดือน
- Transcribing error เป็นความผิดพลาดจากการคัดลอก order หรือ order ไม่ชัดเจน จำนวน 54 รายการ เฉลี่ย 4.5 ครั้งต่อเดือน
- Processing error จากการกระจายและเบิกคินยา 282 รายการ เฉลี่ย 23.5 ครั้งต่อเดือน
- Processing error จากการเตรียม จัดยา การคัดลอกใบ patient profile ทั้งในส่วนของผู้จัดยาและผู้เช็ดยา 1,121 รายการ เฉลี่ย 93.42 ครั้งต่อเดือน
- Dispensing error (ส่งมอบยาให้ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง) 131 รายการ เฉลี่ย 10.92 ครั้งต่อเดือน
- Administration error (บริหารยาให้ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง) 80 รายการ เฉลี่ย 6.67 ครั้งต่อเดือน
- Compliance error (ผู้ป่วยใช้ยาหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง) 6 รายการ เฉลี่ย 0.5 ครั้งต่อเดือน
- Processing error การติดตาม monitor ค่า Lab ต่าง ๆ โดยเฉพาะค่าการทำงานของไต ดับน้ำตาล และความเหมาะสมของยาในผู้ป่วยเด็ก จำนวน 174 ครั้ง เฉลี่ย 14.5 ครั้งต่อเดือน
- และ Error อื่น ๆ อีก 44 รายการ

สามารถแบ่งตามระดับความรุนแรงได้ดังนี้

Category D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Category E เดือน/ปี	ต.ค. 0 52	พ.ย. 0 52	ธ.ค. 0 52	ม.ค. 0 53	ก.พ. 0 53	มี.ค. 0 53	เม.ย. 0 53	พ.ค. 0 53	มิ.ย. 0 53	ก.ค. 0 53	ส.ค. 0 53	ก.ย. 0 53	รวม 0 2376
Category F Category A	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0
Category G Category B	0 179	0 228	0 211	0 245	0 166	0 183	0 136	0 175	0 164	0 191	0 233	0 265	0 2376
Category H Category C	0 3	0 10	0 5	0 8	0 10	0 5	0 7	0 6	0 9	0 5	0 11	0 10	0 89

Category I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ระบุ Category ไม่ได้	0	3	4	5	4	11	2	8	3	2	3	0	45
รวม	182	241	221	258	180	199	145	189	176	199	247	275	2512

เมื่อแบ่งประเภทของ Medication error ตามระดับความรุนแรงพบว่า เป็น Medication error ที่พบก่อนถึงผู้ป่วยต่อถึงผู้ป่วยแล้วในสัดส่วน 26.11 : 1 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ Category B (94.95%) ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่ตรวจพบก่อนที่จะถึงผู้ป่วย ร่องลงมาเป็นระดับ Category C (3.54%) คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่า ความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วยแล้ว ส่วนที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้แก่ Category D คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แม้ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่จำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม จำนวน 1 ครั้ง ได้แก่ แพทย์สั่ง Clafaran 350 mg iv q 6 h ห้องยาได้จัดเป็น Cefazidime และผู้ป่วยได้รับยาผิดไป 5 doses และ Category F คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราวจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยี่ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไปมีจำนวน 1 ครั้ง ได้แก่ case ผู้ป่วย psychosis & epilepsy ขาดยา 2 วัน ขณะรอรับยามีอาการเกร็ง ล้มลงกับพื้นแต่รู้สึกตัวและสามารถลุกได้(เป็น compliance error) แพทย์ให้ admit เพื่อสังเกตอาการ

จากการรวบรวมข้อมูล Medication error พบว่าถ้าเป็น error ที่พบก่อนการให้ยา (Prescribing ---> Dispensing) ส่วนใหญ่จะถูกเก็บรวบรวมได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นในส่วนของ Administration error ที่จะเก็บได้เฉพาะในส่วนที่มียาคืนกลับมาที่ห้องยา หรือมีการเบิก หรือคืนชากยาที่ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการค้นหา compliance error ของผู้ป่วยยังทำได้น้อย เป็น case ที่ได้จากการแจ้งของ ward ซึ่งการค้นหา compliance error ของผู้ป่วยได้น้อยนี้ ไม่สอดคล้องกับข้อมูลการ readmit ด้วย เบาหวานความดันโลหิตสูงและหอบหืดหลอดลมอุดกั้น ซึ่งมีสาเหตุจากการยังไม่มีเภสัชกรในการปฏิบัติงาน Acute Care ใน ward ซึ่งเป็น โอกาสพัฒนาของฝ่ายเภสัชกรรมต่อไป

เมื่อดูเฉพาะส่วนที่มีความเสี่ยงสูง ได้ข้อมูลดังนี้

- ในส่วนของแพทย์ที่พบมากจะเป็นการสั่งยาที่ผู้ป่วยเคยมีประวัติ/สงสัยว่าแพ้ และการสั่งยาเดิมหรือยาเก่าที่ผู้ป่วยใช้อยู่ไม่ถูกต้อง เช่นวิธีใช้ หรือสั่งไม่ครบ เป็นต้น ซึ่งรวมทั้งกรณี admit และ discharge การสั่งยาด้วยสัดส่วนที่ทำให้เกิดความเข้าใจผิดในการเตรียมยา
- ในส่วนของพยาบาลที่พบมากที่สุด คือ การไม่ลงประวัติแพ้ยาใน order admit ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นความเสี่ยงสูงที่พบมากที่สุดทั้งจาก OPD และ ER

- ในส่วนของการเตรียมและจ่ายยาที่พบมากที่สุด คือ การจ่ายยาผิดชนิด หรือจำนวน โดยเฉพาะในกลุ่มยาที่จัดเป็นยา high alert drugs และ ยาที่มีชื่อยาหรือลักษณะของยาค้ำยกัน(LASA drugs) เช่น Primarin-Primalut-N, Cefotaxime-Ceftazidime, Madopar-Methyl dopa, Domperidone-Hydralazine, Ibuprofen-Glipizide เป็นต้น
- ในส่วนของการให้ยาที่พบจะมีการใช้ยาผิดชนิด ซึ่งเป็นยาที่มาจากค้ำยกัน(drip Genta--->มี plasil ปนมา 1 amp, หรือการให้ยาซ้ำ เป็นต้น

ในส่วนของประเด็นความถี่สูงที่พบมากที่สุด ได้แก่ ส่วนของการเตรียมและจ่าย ประกอบด้วย การเบิกค้ำยที่ ward ใช้ไป การจ่ายยาผิดจำนวน ผิดเวลา การจ่ายยาไม่ครบตามที่สั่ง และจ่ายยาเกิน ซึ่งมักจะเป็นกรณีที่ผู้ป่วยถูกจำหน่ายแล้วไม่ได้เอายาออก เป็นต้น

ประเด็นความครอบคลุมในการเก็บ medication error ยังไม่มีการเก็บที่เป็นระบบและค้นหาและทำ rootcause analysis ของหน่วยอื่นๆ การเก็บเกือบทั้งหมดได้จากฝ่ายเภสัชกรรม

การปรับเปลี่ยนการดำเนินงานเพื่อพัฒนางานในปีงบประมาณ 2553 มุ่งเน้น competency ของวิชาชีพ มีการติดตามคุณภาพและปริมาณของการติดตามผู้ป่วยในของเภสัชกร

ในการเปลี่ยนเป็นระบบ Hos Xp ในช่วงปลายปีงบประมาณ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานมากในช่วงแรก เนื่องจากไม่มีการวางแผนรองรับที่ชัดเจน การ training ไม่ดีพอ รวมทั้งผู้ดูแลระบบไม่เข้าใจระบบดีพอ เมื่อเกิดปัญหาการใช้ระบบจึงใช้เวลาในการแก้ไขนาน เมื่อเวลาผ่านไป ฝ่ายเภสัชกรรมได้รวบรวมประเด็นปัญหาที่พบบ่อยและทำคู่มือในการจัดการแก้ปัญหาเบื้องต้น เพื่อให้สามารถแก้ไขได้รวดเร็วไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่เพียงอย่างเดียว รวมทั้งปรับระบบให้ระบบ Hos Xp มีพัฒนาการตามที่ต้องการซึ่งประหยัดกว่าการพิมพ์ตามระบบ Hos XP ปกติ

- การลดต้นทุนในการกระจายยาผู้ป่วยใน

f พิมพ์profil จัดยาหน้าหลังกับ profile เชื้อยา ใช้กระดาษ2หน้า
ประหยัดกระดาษได้ 10 รีมต่อปี 110บาทX10=1100 บาท/ปี)

f ใช้ฉลากยารับประทาน และยานิด reuse
ประหยัด sticker ได้ 79,950ดวงต่อปี 79,950X0.25= 19,988.5 บาทปี

f ทำใบเบิกยา ward แบบ reuse
ประหยัดกระดาษได้ 1 รีมต่อปี ลดการเขียนชื่อและเตียงซ้ำๆของผู้ป่วยได้ประมาณ 10600 ครั้งต่อปี) 110 บาทX10=110บาท/ปี)

รวมประหยัดได้ปีละ 21,198.50 บาทต่อปี

ข้อมูลแสดงเวลาการส่งมอบยาให้ผู้ป่วยปี 53

เดือน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	* ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	เฉลี่ย
จำนวนใบสั่งยา (ใบ)	1674	1769	1555	1706	1821	1757	1684	1768	1693	1698	1954	1798	20877	1739.75
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	516	518	484	525	542	452	474	480	498	428	456	462	5835	486.25
ส่งยาครบเข้า (ครั้ง)	60	60	61	61	72	69	68	70	68	72	75	70	806	67.17
ส่งยาครบเข้าเกินเวลา (ครั้ง)	3	3	5	6	3	4	4	5	8	5	4	5	55	4.58
เวลาจัดยาเฉลี่ย (นาที)	40.77	43.17	41.44	41.87	38.18	39.45	40.09	36.07	42.78	43.55	37.53	41.49	54.19	40.53
ส่งยาครบจ่าย (ครั้ง)	62	60	62	62	65	67	62	68	60	69	71	63	771	64.25
ส่งยาครบจ่ายเกินเวลา (ครั้ง)	0	0	0	0	0	0	2	3	2	7	0	2	16	1.33

จากการรวบรวมข้อมูลการส่งมอบยาให้ผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2553 ได้ข้อมูลดังนี้

- ได้รับ copy order รวมทั้งหมด 20,877 ใบ
- ได้เช็คยาให้กับผู้ป่วยในในแต่ละวันรวม 5,835 ราย
- ส่งยาครบเข้า 806 ครั้ง พบว่ามีการส่งมอบรอบเข้าเกินกำหนดเวลา 11:00 น. และใช้เวลาจัดยาเกิน 1 ชม. ทั้งหมด 771 ครั้ง คิดเป็น 6.82% ระยะเวลาจัดยาครบเข้าเฉลี่ย 40:53 นาที
- ส่งมอบยาครบจ่าย 771 ครั้ง ส่งเกินเวลา 14:40 น. ทั้งหมด 16 ครั้ง คิดเป็น 2.07%

ข้อมูลการติดตามขนาดยาในผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่อง

กลุ่มผู้ป่วย/เดือน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	ร้อยละ
1. ได้รับ nephrotoxic drugs	11	19	14	16	17	17	12	5	14	7	7	6	145	7.89
2. อายุ >= 60 ปี	45	58	55	40	39	53	62	53	70	51	42	44	612	33.32
3. เป็น DM, HT	8	14	7	21	14	13	12	14	16	6	12	8	145	7.89
4. ได้ Tracers	2	3	4	6	6	4	2	2	9	9	3	3	53	2.89
5. แพทย์สั่งตรวจ Cr	18	15	17	22	15	5	8	16	13	18	22	13	182	9.91
13. (1)+(2)+(4)		1	1										2	0.11
14. (2)+(3)+(4)	12	20	19	16	15	9	5	12	15	8	14	15	160	8.71
รวมผู้ที่เข้าข่ายถูกประเมิน	137	178	161	169	152	144	150	149	176	149	144	128	1837	100
จำนวนที่ไม่ถูกประเมิน	28	44	46	41	39	43	44	33	61	30	31	27	467	25.42
จำนวนผู้ที่ถูกประเมิน	109	134	115	128	113	101	106	116	115	119	113	101	1370	74.58
12. (1)+(2)+(3)	1		1		1	1				2	3	1	10	0.54

จำนวนผู้ที่ควรปรับขนาดยา	9	6	9	8	9	4	9	6	10	8	9	6	93	6.79
จำนวนรายการยาที่ควรปรับขนาด	11	9	10	11	12	5	10	6	11	8	10	11	114	100
จำนวนรายการยาที่ได้ปรับขนาด	4	5	4	6	8	4	4	1	6	4	5	9	60	52.63
ไม่ได้ปรับขนาด	5	2	2	1	1		2	4			2		19	16.67
จำนวนที่ไม่มีข้อมูล	28	44	46	41	39	43	44	33	61	30	31	27	467	100.00
แพทย์ไม่เคยสั่ง Cr	23	27	27	24	25	31	33	28	40	22	15	19	314	67.24
ผู้ป่วย D/C ออกไปก่อน	3	12	7	9	8	7	8	3	6	5	5	1	74	15.85
ผู้ป่วยไม่ถูกประเมิน	2	5	9	8	6	2	3	2	15	3	10	7	72	15.42
ผล LAB ไม่ออก			3			3					1		7	1.50
ติดตามไม่ได้	2	2	4	3	3						1		15	13.16
ไม่ได้แจ้งแพทย์				1		1	4	1	5	3	3	2	20	17.54
รายการยาที่พบ	11	9	10	11	12	5	10	6	11	8	10	11	114	100
Allopurinol			1		1							2	4	3.51
Atenolol	4	1	1	2	1			2	3	3	2	3	22	19.30
Augmentin						1							1	0.88
Cefditoren									1				1	0.88
Colchicine					1					1		1	3	2.63
Enalapril											1	1	2	1.75
Gentamicin			1	2	1		1		1	1			7	6.14
Glibenclamide	2	1	1		1		1						6	5.26
Glipizide		1										1	2	1.75
HCTZ		2	2	2		2		1	2	1	3	2	17	14.91
Metformin	2	1	1	1	4	1	2		1		1		14	12.28
Methyldopa	1						1	1	1				4	3.51
Metronidazole			1	2									3	2.63
MOM	1	1	1		2			1					6	5.26
Norfloxacin		1		1		1			1			1	5	4.39
Ofloxacin							1		1				2	1.75

Ranitidine	1		1	1			4	1		1	3		12	10.53
Roxithromycin					1					1			2	1.75
Spirolactone		1											1	0.88
														100.00

จากการรวบรวมข้อมูลการปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง พบว่า

- มีผู้ป่วยที่เข้าข่ายประเมินการทำงานของไตจำนวน 1,837 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในกลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 612 ราย คิดเป็น 33.32% ผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปร่วมกับเป็นโรคเบาหวานและ/หรือ ความดันโลหิตสูง จำนวน 343 ราย คิดเป็น 18.67% และผู้ป่วยที่แพทย์สั่งตรวจค่า creatinine โดยที่ไม่เข้าเกณฑ์อื่น จำนวน 182 ราย คิดเป็น 9.91% ตามลำดับ

- มีผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการทำงานของไต จำนวน 1,370 ราย คิดเป็น 74.58% และมีผู้ไม่ถูกประเมิน จำนวน 467 ราย คิดเป็น 25.42%

- ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการประเมินการทำงานของไต จำนวน 467 ราย มีสาเหตุมาจาก แพทย์ไม่เคยสั่งตรวจค่า serum creatinine จำนวน 314 ราย คิดเป็น 67.24% ผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกไปก่อน จำนวน 74 ราย คิดเป็น 15.85% เกสซ์กรไม่ได้ประเมินการทำงานของไต จำนวน 72 ราย คิดเป็น 15.42% และผลการตรวจค่า creatinine ไม่ออก จำนวน 7 ราย คิดเป็น 1.50% ตามลำดับ

- มีผู้ป่วยที่ควรปรับเปลี่ยนการใช้ยาจำนวน 93 ราย จากผู้ได้รับการประเมินการทำงานของไต 1,370 ราย คิดเป็น 6.79%

- มีรายการยาที่ควรปรับเปลี่ยนการใช้จำนวน 114 รายการ โดยได้แจ้งข้อมูลการปรับเปลี่ยนยาแก่แพทย์ ซึ่งแพทย์ได้ปรับเปลี่ยนการใช้ยาทั้งหมด 60 รายการ คิดเป็น 52.63%

- รายการยาที่พบว่าควรมีการปรับเปลี่ยนจำนวน 114 รายการ ที่พบมากที่สุดได้แก่ Atenolol จำนวน 22 รายการ คิดเป็น 19.30% HCTZ จำนวน 17 รายการ คิดเป็น 14.91% Metformin จำนวน 14 รายการ คิดเป็น 12.28% และ Ranitidine จำนวน 12 รายการ คิดเป็น 10.53% ตามลำดับ ซึ่งพบว่ารายการยาทั้ง 4 ตัวดังกล่าวยังเป็นรายการยาที่ควรปรับขนาดที่พบมาก 4 ตัวแรกเช่นเดิม

ข้อมูลจำนวนผู้ป่วย/เดือน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	ร้อยละ
1. จำนวนผู้ป่วยที่เข้าข่าย	113	78	64	86	113	123	90	118	110	133	177	164	1369	100.00
2. จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีน้ำหนัก	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	5	0.37
3. ไม่ได้ลงน้ำหนักในใบ profile	1	0	1	1	11	0	0	4	0	2	2	3	25	1.83
4. ลงน้ำหนักแต่ไม่ได้ประเมินขนาดยา	58	0	7	2	33	41	41	52	49	46	70	54	453	33.09
4.1 ได้รับยาขนาดเหมาะสม	3	0	6	2	1	2	1	4	9	3	8	7	46	10.15
4.2 ได้รับยาขนาดต่ำเกินไป	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	2	7	1.55
4.3 ได้รับยาขนาดสูงเกินไป	53	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	59	13.02
4.4 ไม่มียา	2	0	1	0	32	39	39	46	38	42	57	45	341	75.28
5. ได้ประเมินขนาดยา	53	78	55	83	68	82	49	62	61	83	105	107	886	64.72
5.1 ได้รับยาขนาดเหมาะสม	47	59	44	74	60	74	35	50	57	59	83	94	736	83.07
5.2 ได้รับยาขนาดต่ำเล็กน้อย	1	6	4	4	2	5	0	1	1	8	10	4	46	5.19
5.3 ได้รับยาขนาดต่ำกว่าแรงแพทย์	3	4	4	3	2	0	4	2	1	4	7	5	39	4.40
- ไม่ได้แจ้งแพทย์	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	2	8	20.51
- แจ้งแล้วไม่ได้ปรับ	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	5	12.82
- แจ้งแล้วปรับ	0	4	4	1	0	0	0	2	0	3	3	3	20	51.28
- ติดตามไม่ได้	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	6	15.38
5.4 ได้รับยาขนาดสูงเล็กน้อย	0	6	1	1	4	3	8	3	2	9	2	2	41	4.63
5.5 ได้รับยาขนาดสูงกว่าแรงแพทย์	2	3	2	1	0	0	2	6	0	3	3	2	24	2.71
- ไม่ได้แจ้งแพทย์	1	1	1	1	0	0	1	2	0	1	0	2	10	41.67
- แจ้งแล้วไม่ได้ปรับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
- แจ้งแล้วปรับ	1	1	1	0	0	0	0	4	0	2	1	0	10	41.67
- ติดตามไม่ได้	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	16.67

จากการรวบรวมข้อมูลการประเมินขนาดยาในเด็ก พบว่า

- มีผู้ป่วยเด็กที่เข้าข่ายประเมินขนาดยา จำนวน 1,369 ราย มีข้อมูลน้ำหนักจำนวน 1,364 ราย คิดเป็น 99.63% ไม่ได้บันทึกน้ำหนักลงในแบบบันทึกการให้ยาจำนวน 25 ราย คิดเป็น 1.83%

- มีบันทึกน้ำหนักแต่ไม่ได้ประเมินขนาดยาจำนวน 453 ราย สาเหตุจากไม่มียาจำนวน 341 ราย (75.28%) และมียาแต่ไม่ได้ประเมิน จำนวน 112 ราย (24.72%)

จากการประเมินความเหมาะสมได้ข้อมูล ดังนี้

- มีผู้ป่วยเด็ก ได้ถูกประเมินความเหมาะสมของขนาดยาจำนวน 886 ราย จากที่เข้าข่าย 1,364 ราย (64.72%)

- มีผู้ป่วยเด็ก ได้รับยาเหมาะสมจำนวน 736 ราย

ขนาดต่ำไปเล็กน้อย จำนวน 46 ราย

ขนาดต่ำซึ่งควรแจ้งแพทย์จำนวน 39 ราย ซึ่งแพทย์ได้ปรับขนาดใหม่จำนวน 20 ราย

ขนาดสูงเล็กน้อยจำนวน 41 ราย

ขนาดสูงควรแจ้งแพทย์จำนวน 24 ราย ซึ่งแพทย์ได้ปรับขนาดใหม่จำนวน 10 ราย

- มีรายการยาที่มีขนาดไม่เหมาะสมจำนวน 74 รายการ แบ่งเป็นขนาดยาสูงเกินไปจำนวน 29 รายการ คิดเป็น 39.19% และขนาดยาต่ำเกินไป จำนวน 45 รายการ คิดเป็น 60.81% ตามลำดับ

- รายการยาที่มีขนาดสูงที่พบมากที่สุดได้แก่ Paracetamol จำนวน 15 รายการ คิดเป็น 51.72% Domperidone และ Simethicone จำนวนอย่างละ 2 รายการ คิดเป็น 6.90 %

- รายการยาที่มีขนาดต่ำที่พบมากที่สุดได้แก่ Ceftriaxone จำนวน 9 รายการ คิดเป็น 20.00% Paracetamol จำนวน 7 รายการ คิดเป็น 15.56% และ Ampicillin จำนวน 6 รายการ คิดเป็น 13.33% ตามลำดับ

ข้อมูลการติดตามขนาดยาในผู้ป่วยโรคตับเรื้อรังและยาที่มีพิษต่อตับ

กลุ่มผู้ป่วย/เดือน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
ผู้ป่วยที่เข้าข่ายประเมิน	52	52	52	53	53	53	53	53	53	53	53	53	228
1. ได้รับยากลุ่ม Anti-TB	4	1	3	5	2	5	4	6	8	4	2	3	47
2. Cirrhosis		6	1		2	3	1	7	3	5	4	3	35
3. Chronic liver disease		1									1		2
4. Chronic alcoholic ingestion		1	1	2	4	1	4				1	2	16
5. โรคเกี่ยวกับตับอื่น ๆ			1	2	6		3	1	2	2	3	2	22
6. แพทย์สั่งตรวจ LFT	11	15	12	7	12	5	11	2	7	6	10	8	106
จำนวนที่ไม่มีข้อมูล	1	5	5	4	7	4	4	3	7	2	3	3	48
แพทย์ไม่เคยสั่ง LFT			2	2	4	3	2		5	1	1	1	21
ผู้ป่วย D/C ออกไปก่อน		2	3	1				1	2		1	2	12
ผู้ป่วยไม่ถูกประเมิน LFT	1	3		1	3	1	2	2		1	1		15
ผล LAB ไม่ออก													0
ผลการประเมิน													0
ผู้ที่ถูกประเมิน	14	19	13	12	19	10	19	13	13	15	18	15	180
1. ไม่ต้องปรับขนาดยาหรือเฝ้าระวัง ADR	14	19	12	12	19	9	19	11	13	15	17	12	172
2. ควรแจ้ง monitor ADR													0
- ได้แจ้ง												1	1
- ไม่ได้แจ้ง								1				1	2
3. ควรปรับขนาดยา/เปลี่ยนยา													0
- ได้แจ้ง													0
- ไม่ได้แจ้ง													0
- แพทย์เปลี่ยนเอง			1					1			1	1	4
- ติดตามไม่ได้						1							1

ตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา ฝ่ายเภสัชกรรมได้เริ่มติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะการทำงานของตับบกพร่อง หรือได้รับยาที่อาจมีพิษต่อตับ ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเพื่อติดตามการทำงานของตับและการใช้ยาได้ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยที่ไดยาที่อาจมีพิษต่อตับ ได้แก่ยาในกลุ่มยาต้านวัณโรค Isoniazid, Rifampin, Pyrazinamide และยาที่มีส่วนผสมของยาทั้ง 3 ตัวดังกล่าว
2. กลุ่มผู้ป่วยที่อาจมีการทำงานของตับบกพร่อง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคดังต่อไปนี้
 - Cirrhosis
 - Chronic liver disease ต่าง ๆ
 - Chronic alcoholic ingestion
 - Liver disease ต่าง ๆ
3. กลุ่มผู้ป่วยนอกเหนือจาก 2 กลุ่มแรก ที่แพทย์มีการสั่งตรวจค่า Liver function test (LFT)

ทุกราย

จากการรวบรวมข้อมูลการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคตับ และใช้ยาที่อาจมีพิษต่อตับ พบว่า

- มีผู้ป่วยที่เข้าข่ายประเมินการทำงานของตับจำนวน 228 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในกลุ่มที่แพทย์สั่งตรวจค่า LFT โดยที่ไม่มีเกณฑ์โรคตับหรือได้รับยาที่มีพิษต่อตับรวมด้วย จำนวน 106 ราย (46.49%), ได้รับยากกลุ่ม Anti-TB จำนวน 47 ราย (20.61%) และกลุ่มผู้ป่วยโรค Cirrhosis จำนวน 35 ราย (15.35%) ตามลำดับ

- มีผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามการทำงานของตับ จำนวน 180 ราย (78.95%) และมีผู้ไม่ถูกประเมินจำนวน 48 ราย (21.05%)

- ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการติดตามการทำงานของตับ จำนวน 48 ราย มีสาเหตุมาจาก แพทย์ไม่เคยสั่งตรวจค่า LFT จำนวน 21 ราย (43.75%) % เภสัชกรไม่ได้ติดตามการทำงานของตับ จำนวน 15 ราย (31.25%) และผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกไปก่อน จำนวน 12 ราย (25%) ตามลำดับ

- มีผู้ป่วยที่ควรติดตาม เฝ้าระวัง หรือปรับเปลี่ยนการใช้ยาจำนวน 8 ราย จากผู้ได้รับการติดตามการทำงานของตับจำนวน 180 ราย คิดเป็น 4.44%

- มีรายการยาที่ควรปรับเปลี่ยนการใช้จำนวน 4 รายการ ซึ่งพบว่าเป็นยาในกลุ่ม Anti-TB ทั้งหมด ได้แก่ Isoniazid, Rifampin, Pyrazinamide จำนวน 2 ราย และ Rimstar-4-FDC จำนวน 2 ราย เท่ากัน ส่วนที่เฝ้าระวังจะเป็นผู้ที่มีประวัติเคยแพ้ยามาก่อน ได้แก่ผู้ที่ใช้ยาต้านไวรัสแล้วมีค่าการทำงานของตับเพิ่มขึ้น

- จากการดำเนินงานพบปัญหาในการประเมินความรุนแรงของโรคตับในผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่อาจต้องมีการปรับขนาดยา ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลประกอบกันหลายอย่าง และบางตัวไม่มีข้อมูล ซึ่งบางครั้งอาจต้องอาศัยความร่วมมือจากพยาบาลเพื่อช่วยประเมินภาวะของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและปรับยาได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3. งานADR

ภญ.เมธาวี ศรีรัตน โชติชัย

อุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประจำปี 2553โรงพยาบาลสอยดาว

จังหวัดจันทบุรี

จากการซักประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประจำปี 2553 ของผู้ป่วยที่มาใช้บริการทั้งหมด พบว่ามีผู้ป่วยที่สงสัยว่าอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ 345 คน แต่จากการประเมินมีผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจริง 336 คน คิดเป็น 97.39% ของผู้ป่วยที่สงสัยทั้งหมด โดยแบ่งเป็นแผนกผู้ป่วยนอก 222 คน (76.19%) และแผนกผู้ป่วยใน 80 คน (23.81%) ทั้งนี้เป็นการแพ้ยา 295 คน (87.80%) แพ้อาหาร แพ้สมุนไพร และDrug interaction อย่างละ 1 คน คิดเป็นกรณีละ 0.30% แพ้ยาซ้ำ 6 คน (1.79%) และเป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยา 32 คน (9.52%) โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่1

ตารางที่1 แสดงอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประจำปี 2553 ของโรงพยาบาลสอยดาว จันทบุรี

หน่วยบริการ	แพทย์(คน)	แพ้ อาหาร	แพ้ สบู่	Drug interaction	แพ้ยา ซ้ำ (คน)	อาการ ข้างเคียง จากการใช้ ยา (คน)	เกิดอาการไม่พึง ประสงค์จริง (คน)	ไม่ใช่/ไม่ แน่ใจ (คน)	รวม (คน)
ผู้ป่วย นอก	222	1	1	1	2	29	256 [76.19%]	8	264
ผู้ป่วยใน	73	-	-	-	4	3	80 [23.81%]	1	27
รวม	295 [87.80%]	1 [0.30%]	1 [0.30%]	1 [0.30%]	6 [1.79%]	32 [9.52%]	336 [100%]	9	345

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ลงรายงาน

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ 336 คน มีการลงรายงานทั้งหมด 127 คน ไม่ลงรายงานเนื่องจากเป็นประวัติเก่า 209 คน ในเหตุการณ์ที่ลงรายงานพบว่าส่วนใหญ่เป็นข้อมูลชนิด Spontaneous ADR โดยแบ่งเป็นแผนกผู้ป่วยนอก 73 รายงาน แผนกผู้ป่วยใน 54 รายงาน พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ อายุระหว่าง 40.1-60 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง และจากการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยใช้ Naranjo's algorithm พบว่าส่วนใหญ่ประเมินอยู่ในระดับ Probable (5-8 คะแนน) คือ น่าจะใช่ มีความเป็นไปได้ที่จะแพ้ 50-90% โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการลงรายงาน

	ชาย	54
เพศ	รายการ	รวม
	หญิง	73
	Intensive ADR	13
ชนิด	0-1 เดือน	0
	Spontaneous ADR	114
	1.1เดือน-1ปี	5
ประเภท	OPD	73
	1.1-10 ปี	17
	IPD	54
	10.1-20 ปี	7

	20.1-40 ปี	35
	40.1-60 ปี	43
	60.1-80 ปี	17
	80.1-100 ปี	1
ประเภท ผลิตภัณฑ์	ยา	127
	ยาใหม่(SMP)	0
	อาหาร	0
	เครื่องสำอาง	0
	เครื่องมือแพทย์	0
	วัตถุอันตราย	0
ความ ร้ายแรง	Non-serious	86
	Life-threatening	11
	Hospital	31
ระดับ	Certain(>9)	18
	Probable(5-8)	68
	Possible(1-4)	42
	Unlikely(0)	1
	อื่นๆ	0
***	แพ้ยาลูก	6
จำนวนรายงาน		127

การวิเคราะห์อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ลงรายงาน

1. การประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่เกิด ADR ที่สามารถป้องกันได้และการแพ้ยาซ้ำ

โดยใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วันที่ 20/10/52 ผู้ป่วยทั่วไปมีประวัติแพ้ยา Diclofenac inj. ที่รพ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ แต่ผู้ป่วยทำบัตรหาย และมีประวัติแพ้กุ้งหมีก ปู หอยและมีผื่นลมพิษขึ้นเมื่ออากาศร้อน หรือเย็นมาก ครั้งนี้ผู้ป่วยกิน Diclofenac 2 เม็ด โดยเอามาจากญาติ หลังกินยา 6 ชม. เกิด Anaphylaxis+Urticaria ต้อง admit (ร้ายแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาดังนี้มาก่อน

แพ้ยาซ้ำ สาเหตุ ผู้ป่วยทำบัตรหาย, ผู้ป่วยหยิบยากินเอง โดยไม่รู้จักยาที่กินเข้าไป

2. วันที่ 5/11/52 ผู้ป่วยทั่วไปมีประวัติแพ้ยาแก้ปวดไม่ทราบชื่อ Fixed drug +4

ครั้งนี้กิน Diclofenac+ ยาสตรีเบน โล+รากไม้หลายชนิด (มีคนนำมาให้) โดยเอาทั้งหมดมาดองรวมกัน กินวันละถ้วย ใช้แก้ปวดขาหลังจากกินไป 2 วัน มีผื่น MP rash แพทย์วินิจฉัยเป็น Atopic dermatitis สงสัยรากไม้มากที่สุด ที่ทำให้เกิด ADR ครั้งนี้ ไม่ต้อง admit (ไม่รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

ข้อ 2 ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย

ข้อ 7 มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

3. วันที่ 3/12/52 ผู้ป่วยเด็ก ปฏิเสธโรคประจำตัว มีประวัติแพ้ยา Ibuprofen : urticaria +6 ครั้งนี้กินยาแก้ปวดเม็ดสีชมพูใหญ่เหมือนที่เคยแพ้ คาดว่าเป็น Ibuprofen ได้จากห้องพยาบาลของโรงเรียน ผู้ป่วยไม่ได้พกบัตรแพ้ยาติดตัว แต่ผู้ป่วยบอกรุ่นพี่ที่ให้ยาแล้วว่าแพ้ยา ไม่อยากกิน แต่รุ่นพี่บอกให้กิน หลังจากกินยาประมาณ 10 นาที เกิด Urticaria บริเวณคอ แขน ไม่ต้อง admit (ไม่รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน

แพ้ยาซ้ำ สาเหตุ ผู้ป่วยไม่ได้พกบัตรแพ้ยา

4. วันที่ 25/12/52 ผู้ป่วย TB on IRZE ประมาณ 9 วัน พบ Bilirubin เริ่มสูงขึ้น และมีอาการดีซ่าน ให้ admit เปลี่ยนสูตรยาเป็น IRE ไม่ดีขึ้นจึงเปลี่ยนเป็น EOS (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 6 มีบันทึกอาการหรือผลการตรวจที่บ่งบอกความเป็นพิษของยานี้

5. วันที่ 4/1/53 ผู้ป่วย HT,Gout on Simvastatin, HCTZ, Atenolol, Colchicine, Allopurinol, Furosemide และอาหารเสริม 3 ชนิด คือ Alfalfa, U-gold, Volumze ซึ่งจากขายตรงใช้แก้ปวดตามตัวขา หลังกินอาหารเสริมได้ 7-8 วัน, Furosemide 15 วัน, Allopurinol 8 เดือน มีอาการแพ้รุนแรง เป็น TEN ต้อง admit ยาที่น่าสงสัยมากที่สุด-Furosemide รองลงมาเป็นอาหารเสริม และ Allopurinol ตามลำดับ (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม (อาหารเสริม)

ข้อ 7 มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์ (อาหารเสริม)

6. วันที่ 16/1/53 ผู้ป่วยทั่วไป มีไข้ ซึ่งยาชุดมากินเอง กิน 2 ชุด ห่างกันชุดละ 3-4 ชม. หลังกินประมาณ 1 วัน มีอาการปากบวม ปวด ฟอง ต้อง admit (ไม่รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

ข้อ 2 ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย

ข้อ 7 มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

7. วันที่ 23/3/53 ผู้ป่วยเอดส์ได้รับยา GPO-Z 250 mg 1tab q 12 h, AZT 300 mg 1tab q 12 h, 3TC 150 mg 1tab q 12 h จากรพ.นวนคร พบว่าได้ AZT,3TC over dose มีอาการ DRESS syndrome ต้อง admit ซึ่งผู้ป่วยเคยมีอาการแพ้เช่นนี้จากยาสูตรนี้มาก่อน (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 2 ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน

แพ้ยาซ้ำ สาเหตุ แพ้ยาซ้ำจากโรงพยาบาลเก่า

8. วันที่ 10/4/53 ผู้ป่วยมีประวัติเป็น Adrenal insufficiency ครั้งนี้ผู้ป่วยมีบาดแผลจึงซื้อยาเพนนิซิลินมา 1 เม็ด หลังจากกินไปประมาณ 1 ชั่วโมง มีอาการคันทั่วตัว ไม่มีผื่น หายใจไม่อิ่ม ใจสั่น ท้องเสีย ต้อง admit เคยกินยานี้ไป 1 เม็ด และเกิดอาการเหมือนครั้งนี้ (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน

แพ้ยาซ้ำ สาเหตุ ผู้ป่วยซื้อยากินเองจากร้านขายยาใกล้บ้าน

9. วันที่ 15/4/53 ผู้ป่วยทั่วไปซื้อยาท้มใจมากินเองแก้ปวดท้อง โดยกินครั้งละ 1 ซองผสมน้ำเปล่ากินครั้งเดียว หลังกินประมาณ 30 นาที เกิด Anaphylaxis ต้อง admit (ผู้ป่วยเคยกินไม่แพ้ แต่ไม่ทราบจำนวนครั้งที่กิน) (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

ข้อ 2 ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย

ข้อ 7 มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

10. วันที่ 3/6/53 ผู้ป่วย CHF มีอาการปวดเมื่อยจึงหยาบยา Ibuprofen+CPM+Amoxicillin กินเอง
อย่างละ 1 เม็ด ได้จากสอ.ตามน หลังจากกินประมาณ 1 วัน มีอาการหน้ามืด ตาลาย รู้สึกบวมขาที่
ปลายมือ 2 ข้าง ต้อง admit สงสัย Ibuprofen มากที่สุด (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

ข้อ 2 ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน (ไม่แน่ใจ) แต่ผู้ป่วยบอกเคยแพ้ยาจากรพ. 1 ครั้ง
สงสัยว่าเป็น Ibuprofen และเพิ่งเคยได้จากสอ.ครั้งแรก

ข้อ 5 มี DI ที่มีโอกาสทำให้เกิดอาการนี้

ข้อ 7 มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

11. วันที่ 23/6/53 ผู้ป่วย DM มีอาการปวดเมื่อยจึงหยาบยาแก้ปวดจากญาติที่ได้มาจากสอ.เม็ดสีชมพู
คาดว่าเป็น Ibuprofen กินไป 1 เม็ด หลังกินยาประมาณ 1 ชั่วโมง เกิดอาการ Anaphylactic shock,
angioedema ต้อง admit เคยแพ้ 1 ครั้ง แต่จำไม่ได้ (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน

แพ้ยาซ้ำ สาเหตุ ผู้ป่วยหยาบยาเอง และจำไม่ได้ว่าเคยแพ้

12. วันที่ 30/6/53 ผู้ป่วยทั่วไป มีประวัติแพ้ amoxicillin ผื่น +4 ครั้งนี้มีตุ่มหนองที่เท้าขาจึงไป
รักษาที่คลินิก ได้ dicloxacillin 250 mg 1x4 ac ไม่ได้แจ้งแพทย์ว่ามีแพ้ยา หลังจากกินประมาณ 30
นาที มีผื่นลมพิษ หน้าตาบวมเล็กน้อย หายใจขัด ไม่ได้ admit (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน (แพ้ยาในกลุ่มเดียวกัน) ไม่ได้แจ้งแพทย์ไม่
แน่ใจว่าแพทย์ได้ซักประวัติแพ้ยาหรือไม่

13. วันที่ 4/7/53 ผู้ป่วยทั่วไป มีประวัติแพ้ยา penicillin : papule rash +4 มีอาการปวดฟัน จึงไปซื้อยาจากร้านขายของชำ ได้ยาแคปซูลสีด้าแดง ผงสีเหลืองน้ำตาล น่าจะเป็น tetracycline และ ยาเม็ดกลมสีเขียวมีกลิ่นเปรี้ยวคล้าย ASA หลังจากกินยาประมาณ 30 นาที มีตาบวม น้ำตาไหลทั้ง 2 ข้าง และคัน ต้อง admit (รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

ข้อ 2 ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย

ข้อ 7 มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

14. วันที่ 8/7/53 ผู้ป่วยทั่วไป มีประวัติแพ้ยา prednisolone, CPM, cyproheptadine, diane ไม่ทราบอาการและ Naranjo score และเคยได้ dimenhydrinate inj. แล้วแพ้ (แต่ไม่แน่ใจ) ครั้งนี้มีอาการบ้านหมุน เวียนศีรษะ จึงหยิบยา dimenhydrinate ได้จากรพ. สอยดาว กิน 1 เม็ด หลังกินยาประมาณ 12 ชั่วโมง มีอาการหน้าตาบวม ผื่นจุดแดง ไม่ได้ admit อาการคล้ายกับที่เคยได้ยาฉีด (ไม่รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน

แพ้ยาซ้ำ สาเหตุ ผู้ป่วยไม่แน่ใจว่าแพ้ยา dimenhydrinate inj. หรือไม่ เมื่อมีอาการเวียนศีรษะจึงลองกินตัวเองอีกครั้ง เกิดอาการเดิม

15. วันที่ 4/8/53 ผู้ป่วยเด็ก มีไข้ ได้รับการวินิจฉัยเป็น common cold ได้รับยา amoxicillin 250 mg 1x3 จาก PCU รพ. สอยดาว หลังกินยาประมาณ 18 ชั่วโมง มีผื่น MP rash (ไม่รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 1 ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่มีอาการที่ควรจะได้รับยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยรายนี้มีโอกาสที่จะเป็น viral exanthema ซึ่งมีผื่นพร้อมกับมีไข้ แต่ได้ให้บัตรแพ้ยาเพื่อเฝ้าระวังการใช้ยาครั้งต่อไป

16. วันที่ 20/8/53 ผู้ป่วยทั่วไปมีประวัติแพ้ยาแคปซูลสีดำแดง : ผื่นคัน ครั้งนี้ต้องการการรักษาหนองที่ปาก จึงได้รับยาก่อนการรักษาเป็น amoxicillin 500 mg 2 tab stat และ ibuprofen 200 mg 1 tab stat หลังกินยาประมาณ 30 นาที มีผื่นลมพิษขึ้นตามลำตัว คัน ไม่ได้ admit (ไม่รุนแรง)

ประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

ข้อ 4 ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน ประวัติแพ้ยาไม่ชัดเจน ซึ่งยาที่เคยแพ้อาจเป็นได้ทั้ง ampicillin หรือ tetracycline หรืออื่นๆ

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปการประเมิน ADR ที่ป้องกันได้และการแพ้ซ้ำได้ดังนี้

1.1 การประเมิน ADR ที่ป้องกันได้

สาเหตุของ ADR ที่ป้องกันได้

1. ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวที่แพ้มาก่อน

- โดยมีการลองกินซ้ำเอง หรือไม่แน่ใจจึงลองกินซ้ำ

- เคยแพ้แล้วแต่ยังมีการซื้อมากินแล้วเกิดอาการเดิม

- จำไม่ได้ว่าเคยแพ้

- ไม่ได้แจ้งแพทย์ว่ามีการแพ้ยา

- ผู้ป่วยเคยมีบัตรแพ้ยาแต่ทำบัตรหาย

- นอกจากนี้ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาแคปซูลสีดำแดงไม่ทราบชนิดแล้วได้รับยากลุ่มเพนนิซิลินมีอาการแพ้เกิดขึ้น

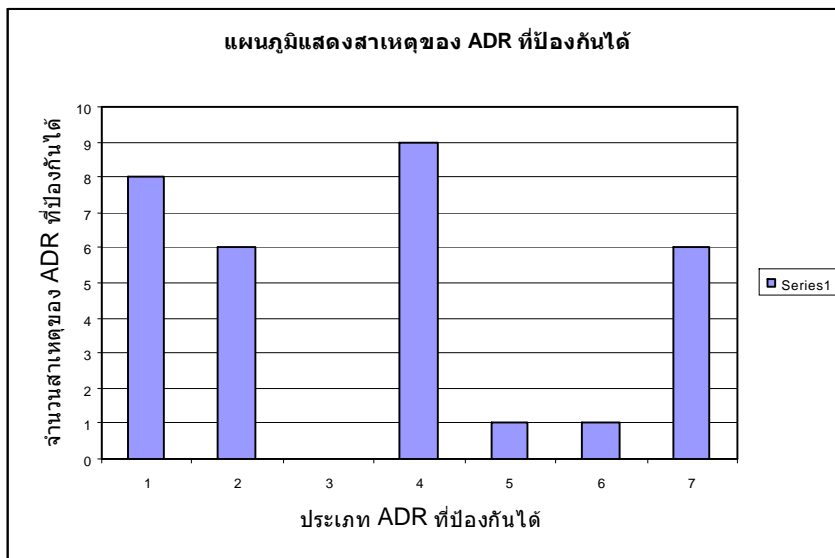
2. สาเหตุรองลงมาคือ ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม

เช่น มีการซื้อยาใช้เอง ซื้อจากร้านขายของชำ มีการซื้อยาชุดมาใช้

3. สาเหตุที่พบเป็นอันดับ 3 คือ ขนาดยา วิธีผสม วิธีบริหารยา ความถี่ไม่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วยและมีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

4. นอกจากนี้ยังพบสาเหตุอื่นๆ คือ มีบันทึกอาการหรือผลการตรวจที่บ่งบอกความเป็นพิษของยานี้ หรือมี DI ที่มีโอกาสทำให้เกิดอาการนี้

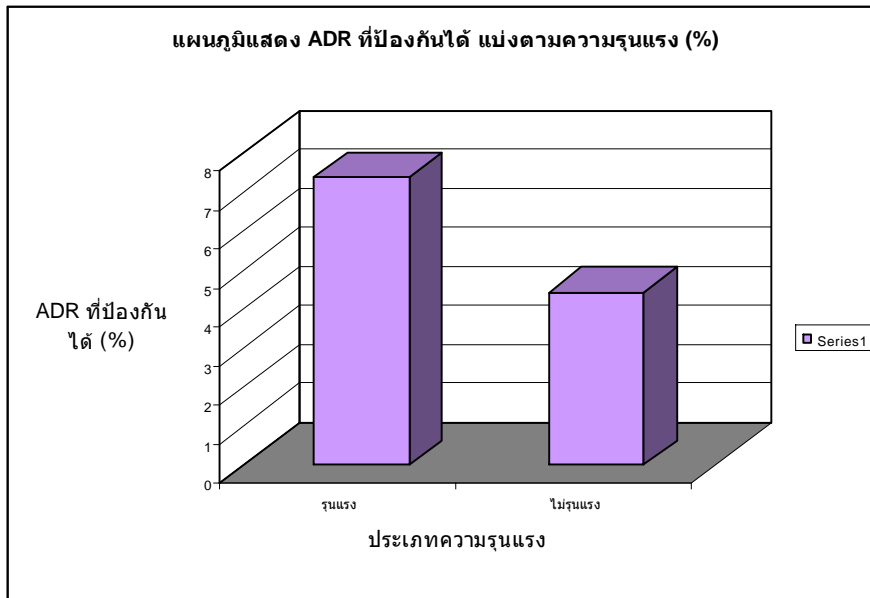
ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 1



หมายเหตุ: สาเหตุของ ADR ที่ป้องกันได้

1. ยาที่ได้รับแล้วเกิด ADR นี้ มีวัตถุประสงค์การใช้ที่ไม่เหมาะสม
2. ขนาดยา/วิธีผสม/วิธีบริหารยา/ความถี่ไม่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย
3. ไม่ได้วัดระดับยาหรือค่าที่จำเป็นต้องตรวจวัดในการประเมินการรักษา
4. ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาตัวนี้มาก่อน
5. มี DI ที่มีโอกาสทำให้เกิดอาการนี้
6. มีบันทึกอาการหรือผลการตรวจที่บ่งบอกความเป็นพิษของยานี้
7. มีการใช้ยาไม่เป็นตามคำสั่งแพทย์

จากข้อมูลพบผู้ป่วยที่เกิด ADR ที่ป้องกันได้ 16 ราย จากการรายงาน ADR ทั้งหมด 127 ราย คิดเป็น 12.60% โดยแบ่งเป็น ADR ที่ป้องกันได้แบบรุนแรงพบ 10 คน คิดเป็น 7.87% และแบบไม่รุนแรงพบ 6 คน คิดเป็น 4.72 % ของ ADR ที่ป้องกันได้ทั้งหมด ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 2



แนวทางการแก้ไขการเกิด ADR ที่สามารถป้องกันได้

ผู้ป่วยที่เกิด ADR ที่สามารถป้องกันได้และเป็นชนิดรุนแรง ส่วนใหญ่เคยมีประวัติแพ้ยาตัวที่แพ้มาก่อนและมีการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ดังนี้

1. ควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับความสำคัญของการแพ้ยาและการแพ้ยาซ้ำโดยทำควบคู่ไปกับการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ
2. ผู้ป่วยมีการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น การซื้อยาชุด หรือการซื้อยาจากร้านขายยาที่ปราศจากบุคลากรทางการแพทย์ จึงควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับอันตรายจากการใช้ยาโดยอาจทำในรูปแบบสื่อให้ความรู้

1.2 การแพ้ยาซ้ำ

จากการรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพทั้งหมด 127 คน พบผู้ป่วยที่เกิดการแพ้ยาซ้ำดังตารางข้างล่าง

ประเภทผู้ป่วยที่เกิดแพ้ยาซ้ำ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ผู้ป่วยนอก	2 ราย (ต.ย.ที่ 3,14)	1.57%
ผู้ป่วยใน	4 ราย (ต.ย.ที่ 1,7,8,11)	3.15%
รวม	6 ราย	4.72%

สาเหตุของการแพ้ยาซ้ำ

1. ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการแพ้ยาของตนเอง เช่น ไม่ได้พกบัตรแพ้ยา ผู้ป่วยทำบัตรหาย จำไม่ได้ว่าเคยแพ้ ไม่ได้แจ้งเจ้าหน้าที่ว่ามีประวัติแพ้ยา จำชื่อยาไม่ได้ ไม่รู้จักชื่อยาที่แพ้ทำให้ได้รับยาซ้ำโดยไม่รู้ตัว
2. ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแพ้ยาซ้ำ เช่น ผู้ป่วยไม่แน่ใจว่าแพ้ยา จึงลองกินซ้ำเอง ซึ่งมีโอกาสที่จะเกิดการแพ้ยาซ้ำและอาจแพ้ยาที่รุนแรงได้
3. บุคลากรทางการแพทย์ขาดความตระหนักในความสำคัญของการซักประวัติและรายงาน ADR เช่น ไม่ได้ซักประวัติการแพ้ยาซึ่งอาจทำให้มีการแพ้ยาซ้ำหรือแพ้ยาในกลุ่มเดียวกัน

แนวทางการแก้ไขและการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

1. จากการแพ้ยาซ้ำครั้งนี้พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง ดังนั้นควรมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการแพ้ยาเพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของการแพ้ยา โดยเฉพาะการแพ้ยาซ้ำที่อาจรุนแรงถึงชีวิตได้ เช่น ใช้สื่อแสดงอาการแพ้ยาในรูปแบบต่างๆ ลักษณะอาการแพ้ยา การปฏิบัติตัวเมื่อมีการแพ้ยา และการจดจำชื่อยาหรือรายละเอียดเกี่ยวกับยาที่แพ้ เป็นต้น
2. กระตุ้นบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับซักประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยทุกครั้งที่มาใช้บริการของโรงพยาบาล
3. แนวทางอื่นๆ เช่น จัดทำเอกสารการแพ้ยาข้ามกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางการหลีกเลี่ยงการแพ้ยาข้ามกลุ่มและสามารถเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม

2. ยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด 5 อันดับแรก

คือ Amoxicillin, Ibuprofen, Ceftriaxone, GPO S30, Co-trimoxazole, Cloxacillin ซึ่งพบว่า
ไม่มีความแตกต่างในด้านจำนวนที่พบ ADR

ตารางแสดงยาที่พบ ADR มากที่สุด 5
อันดับแรก

ลำดับ	ยาที่พบ ADR	จำนวนที่พบ ADR (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1	Amoxicillin	9	5.52
2	Ibuprofen	8	4.91
	Ceftriaxone	8	4.91
	GPO S30	8	4.91
4	Co-trimoxazole	6	3.68
5	Cloxacillin	5	3.06

3. กลุ่มยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์

โดยกลุ่มยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ กลุ่มยาปฏิชีวนะ กลุ่ม
NSAID กลุ่มยาด้านเชื้อไวรัส (ARV) กลุ่มยาไม่ทราบชื่อ กลุ่มยาลดความดันโลหิตสูง เรียง
ตามลำดับ

ตารางแสดงกลุ่มยาที่พบ ADR

ลำดับ	กลุ่มยา	จำนวนที่พบ ADR (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1	Antibiotic	51	31.29
2	NSAID	20	12.27
3	ARV	15	9.2
4	ยาไม่ทราบชื่อ	11	6.75

5	Anti-hypertension	8	4.91
6	Miscellaneous	8	4.91
7	Anti-TB	5	3.07
8	Antipyretic /Analgesic	4	2.45
9	Muscle relaxant	4	2.45
10	Bronchodilator	4	2.45
11	Dyslipidaemic	4	2.45
12	Opioid Analgesic	3	1.84
13	Cough/Mucolytic	3	1.84
14	Drug acting on the the uterus	3	1.84
15	Haemostatic	2	1.23
16	Antacid	2	1.23
17	Antihistamine	2	1.23
18	Antidiabetic	2	1.23
19	Vitamin	2	1.23
20	Anti-malaria	2	1.23
21	PPI	1	0.61
22	H2-Blocker	1	0.61
23	Antispasmodic	1	0.61
24	Antiemetic	1	0.61
25	Hormone	1	0.61
26	Anti-Gout	1	0.61
27	Antimigrain	1	0.61
28	Drug interaction	1	0.61

รวม	163	100
-----	-----	-----

4. ยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์ชนิดรุนแรง ได้แก่

ยา	อาการ
Anti-HIV	
1. GPO-Z,AZT,3TC	DRESS syndrome,LFTสูง,MP rash,high fever
2. GPO-S30,Bactrim	Liver enzyme increasing ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้ admit
3 GPO-S30	หน้าบวม เจ็บคอ ไข้ ผื่น papular rash, small ulcer ต้อง refer
Anti-TB	
1. Rimstar	MP rash, Jaundice ต้อง admit
	MP rash no mucosal involment ต้อง admit
2. INH+RMP+PZA	Jaundice,hyperbilirubinemia ต้อง admit
อื่นๆ	
1. Furosemide+allopurinol+อาหารเสริมไม่ทราบชื่อ	TEN
2. Ketamine injection	Laryngospasm ต้องเพิ่มเวลาในการรักษา
3. Cafegot	ปวดจุกท้อง คลื่นไส้ ท้องเสีย มือเท้าชา ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้ admit
4. Budesonide inhaler	หอบเหนื่อย ไอมาก ต้อง admit
5. Diltiazem	ขาอ่อนแรง ปากแห้ง คอแห้ง เบื่ออาหาร เหนื่อยหอบ
	ถ่ายเป็นมูก ไม่มีเลือด ต้อง admit
6. Oral polio virus vaccine	Anaphylaxis
7. Vitamin K	เกร็งหายใจลำบาก o2 sat room air 50%->90%ทำให้เพิ่มเวลาในการรักษา
8. Vitamin B1-6-12+Tolperisone	MP rash ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้ admit
9. ยาธาตุน้ำขาวกระต่ายบิน	หน้าบวม หายใจขัด erythematous patch at faceให้ adrenaline
10. Belcid+Domperidone	Angioedema,papular rash ต้อง admit
11. ยาชุด	Angioedema ต้องมารักษาที่รพ. แต่ไม่ได้ admit
12. เม็ดกะบักคว่ำ	Anaphylaxis

ยา	อาการ
NSAID	
1. Aspirin	Anaphylaxis
2. Diclofenac	Anaphylaxis
3. Ibuprofen	Anaphylaxis Angioedema ต้อง admit hypotension ต้องให้ adrenaline
4. ยาแก้ปวดไม่ทราบชื่อคิดว่า เป็น Ibuprofen	Anaphylaxis,angioedema
5. Piroxicam+Tolperisone	Angioedema,MP rash ต้อง admit
6. ยาแก้ปวดแคบซูลฟ้าขาวคิดว่า เป็น indomethacin	Angioedema ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้ admit
Antibiotic	
1. Amoxicillin+vitamin C	Angioedema,urticaria ต้อง admit
2. Amoxicillin+Clavulanic acid,lincomycin	Urticaria ต้อง admit
3. Co-trimoxazole	Anaphylaxis,SJS Angioedema ต้อง admit
4. Co-trimoxazole+Ampotericin B	SJS
5. Ceftriaxone	Angioedema,แน่นหน้าอก ต้อง admit Macular rash,fever ต้อง Admit
6. Cloxacillin	Urticaria ต้อง admit
7. Dicloxacillin	Urticaria ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้admit Urticaria,dyspnea ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้ admit
8. Penicillin 5 แสน	Urticaria ต้องมารักษาที่รพ.แต่ไม่ได้admit
9. ยาแคบซูลฟ้าเขียวคิดว่า เป็น Amoxicillin	Urticaria,หายใจเหนื่อย ต้อง admit
10. ยาแคบซูลดำแดงคิดว่า เป็น tetracycline+	Angioedema ต้อง admit
ยาแก้ปวดไม่ทราบชื่อคิดว่า เป็น aspirin	

จากข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีการลงรายงาน แสดงรายชื่อยาและกลุ่มยา ที่พบบ่อยที่สุด รวมถึงอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาชนิดรุนแรง สามารถวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มยา ปฏิชีวนะและกลุ่ม NSAID เป็นกลุ่มยาที่พบบ่อยและมีอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง ดังนั้นควร ตระหนักถึงการให้ยาในกลุ่มดังกล่าว ส่วนยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์ได้ไม่บ่อยแต่มีอาการที่ รุนแรง ได้แก่ Ketamine injection, Oral polio virus vaccine, Vitamin K ซึ่งอาจต้องเฝ้าระวังการใช้ ยามากขึ้น

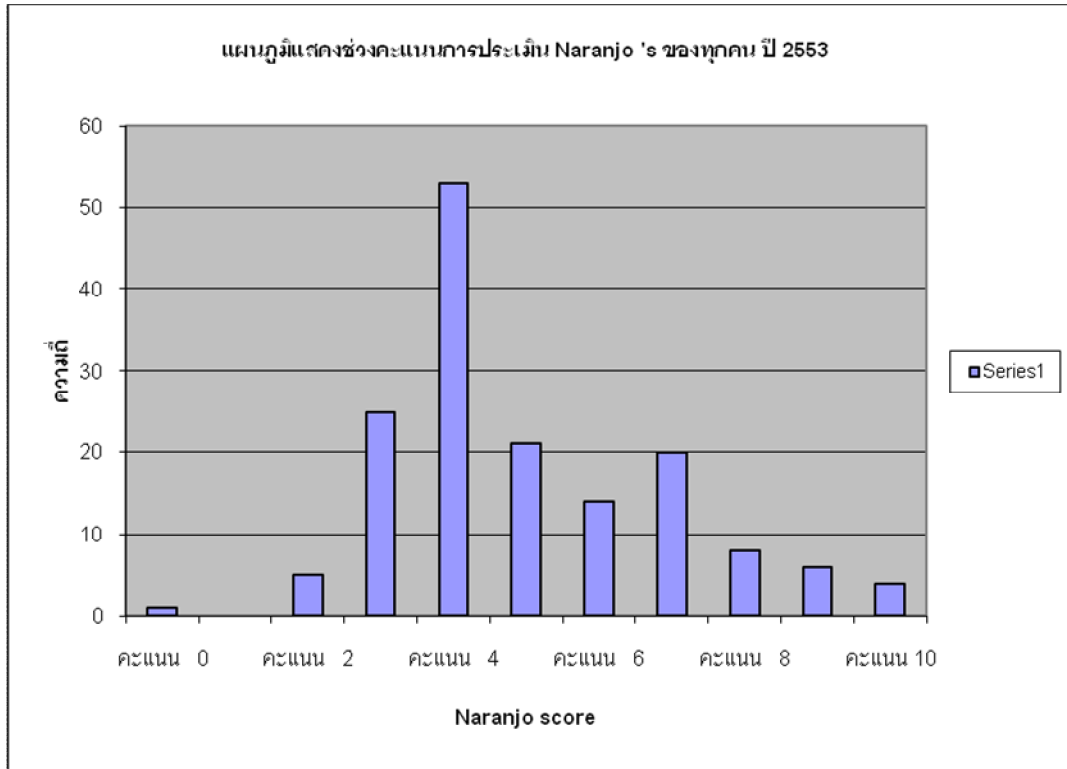
การประเมินคุณภาพรายบุคคล

คุณภาพรายงาน 25%		คะแนนรวมทั้งหมด 4816 คะแนน จ.น.รายงาน 55 ฉบับ	
คะแนน	คะแนนทั้งหมด	จำนวนรายงาน	เต็ม 90 คะแนนเฉลี่ย
มรกด	355	4	88.75
ประธาน	438	5	87.6
สันติส	1144	13	88
จินดาพร	560	7	80
อรรรรณ	988	11	89.82
เมธาวี	979	11	89
วรรณภา	89	1	89
ทิพย์วรรณ	0	0	0
ทับทิม	263	3	87.67
รวม	4816	55	87.56
คุณภาพบัตรแพทย์ 25%		คะแนนรวมทั้งหมด 4439 คะแนน จ.น.ใบแพทย์ 242 ใบ	
คะแนน	คะแนนทั้งหมด	จำนวนบัตร	เต็ม 20 คะแนนเฉลี่ย
มรกด	489	27	18.11
ประธาน	393	21	18.71
สันติส	713	39	18.28
จินดาพร	810	46	17.61
อรรรรณ	576	30	19.2
เมธาวี	1098	59	18.61
วรรณภา	158	9	17.56
ทิพย์วรรณ	88	5	17.6
ทับทิม	114	6	19
รวม	4439	242	18.34

หมายเหตุ : คะแนนเต็มของรายงาน = 90 คะแนน คะแนนเต็มของบัตรแพทย์ = 20 คะแนน

พบว่าข้อมูลการประเมินคุณภาพรายบุคคล ในการบันทึกรายงานแพทย์และบัตรแพทย์อยู่ในเกณฑ์ดีทุกคน

4. น้ำยาอื่น ๆ	ต.ก.	พ.ย.	ธ.ก.	ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
รายการ/เดือน	52	52	52	53	53	53	53	53	53	53	53	53	รวม	มูลค่า
- 50% Alcohol														
(1,000 ml)	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	175.24
1. น้ำยามาเชื้อ														
- 70% Alcohol														
(1,000 mL)	60	76	76	28	72	124	124	88	0	80	74	40	842	58,646.65 43,699.80
- 95% Alcohol														
(1,000 mL)	16	5	35	5	0	1	12	10	10	0	10	0	104	5,661.76
- Tincture Hibitane														
(500 mL)	0	0	4	0	0	4	4	0	0	0	4	0	16	528.32
2. ยาผสมใช้ทันที														
- Chloral hydrate mixture														
(mg)	2000	4000	0	2000	2000	2000	0	2000	0	10000	2000	2000	28000	81.20
- 2.5% NaHCO ₃														
(30 mL)	10	5	10	10	10	5	10	5	5	5	10	10	95	535.80
3. ยาผสมใช้ภายนอก														
- SMW Double Strength														
(1,000 mL)	10	10	0	10	0	10	0	0	10	10	0	5	65	2,343.25
- SMW Normal Strength														
(180 mL)	56	56	0	0	56	56	56	56	56	56	56	56	560	4,463.20
- Sodium nitrate solution														
(180 mL)	0	0	0	0	56	0	0	0	56	0	0	0	112	1,158.08



การประเมินคะแนน Naranjo ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติใกล้เคียงกับข้อมูลการแพ้ยาซ้ำ

5. งานผลิต

6. งานคุ้มครองผู้บริโภค

1. การออกตรวจประเมินสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตอำเภอสอยดาว

การออกตรวจ*

ออกตรวจวันที่ 10, 14 และ 15 กันยายน 2553

สถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตอำเภอสอยดาว ทั้งหมด
12 แห่ง

ออกตรวจสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

11

แห่ง**

หมายเหตุ *ตรวจตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 220) พ.ศ.2544

**ไม่สามารถตรวจห้างหุ้นส่วนสามัญสอยดาวเนเซอร์ลเฮิร์บได้ เนื่องจากสถานประกอบการปิดดำเนินการในวันและเวลาออกตรวจ (ได้สอบถามเจ้าหน้าที่สถานอนามัยทรายขาวแจ้งว่าสถานประกอบการหยุดดำเนินการนานแล้ว)

ผลการตรวจ

สถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทผ่านเกณฑ์ 2 แห่ง

สถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทไม่ผ่านเกณฑ์ 9 แห่ง

โดยสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ไม่ผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 220) พ.ศ.2544 ทุกแห่งไม่ผ่านหลักเกณฑ์ในหัวข้อที่ 3, 5, 8 และ 9

หัวข้อที่ 3 เรื่องแหล่งน้ำ การปรับคุณภาพน้ำ และการควบคุมคุณภาพมาตรฐาน เนื่องจาก

- ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำไปตรวจวิเคราะห์ เพราะผู้ประกอบการส่วนมากไม่รู้ว่าต้องส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปตรวจ คิดว่าส่งผลิตภัณฑ์ตรวจคุณภาพเท่านั้น
- ไม่มีการตรวจสอบและบันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพการปรับคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ เพราะผู้ประกอบการหาซื้อชุดทดสอบต่างๆไม่สะดวก ไม่ทราบแหล่งจำหน่าย ราคา ความถี่ในการตรวจสอบ และไม่ทราบว่าต้องบันทึกอย่างไร
- มีการเก็บผลิตภัณฑ์ส่งวิเคราะห์คุณภาพ แต่ไม่เข้าใจผลตรวจ และไม่เก็บเอกสารไว้

หัวข้อที่ 5 สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ

- ผู้ประกอบการไม่สามารถเลือกใช้สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เนื่องจากไม่มีความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับสารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่ถูกต้อง จึงทำให้การนำไปใช้ไม่ถูกต้อง

หัวข้อที่ 8 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติงานไม่มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี เนื่องจากเป็นลูกจ้างชั่วคราวหรือแรงงานต่างด้าว ทำงานไม่นาน ไม่อยู่ถาวร มักจะออกจากงานบ่อยๆ
- ผู้ปฏิบัติงานส่วนมากมักจะมีสุขลักษณะที่ไม่ดี เช่น สวมใส่เครื่องประดับ มือและเล็บไม่สะอาด ไม่ล้างและฆ่าเชื้อมือก่อนเข้าห้องบรรจุ ไม่สวมหมวก/ตาข่ายหรือผ้าคลุมผม ไม่มีผ้าปิดปาก ใช้รองเท้าคู่เดียวกันทั้งนอกและในห้องบรรจุ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานไม่ใส่ใจ การศึกษาน้อย และผู้ประกอบการไม่เน้นย้ำให้เห็นความสำคัญ
- ไม่มีการจัดทำป้ายเตือน คำแนะนำด้านสุขลักษณะ หรือไม่มีการฝึกอบรมด้านสุขลักษณะ และความรู้ทั่วไปในการผลิตน้ำ เนื่องจากผู้ประกอบการไม่มีความรู้และไม่ทราบว่าควรทำ

หัวข้อที่ 9 บันทึกลงและรายงาน

- ไม่มีบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต สภาพการทำงานของเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ และชนิดและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากผู้ประกอบการไม่ทราบว่าควรทำ และไม่มีความรู้ในการบันทึก

หลังจากออกตรวจประเมินสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตอำเภอ สอยดาว ได้แนะนำปากเปล่าให้ผู้ประกอบการทุกแห่งทราบถึงข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุง และแนวทางในการแก้ไข และจัดทำสำเนาเอกสารการตรวจพร้อมคำแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งหลักเกณฑ์การพิจารณาผลการตรวจสอบสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 220) พ.ศ.2544 ให้แก่ผู้ประกอบการทุกแห่ง และจัดทำประกาศนียบัตรรับรองผลการตรวจสถานประกอบการที่ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ด้วย และวางแผนจัดประชุมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ และร่วมกันอภิปรายและแก้ไขข้อบกพร่อง เกี่ยวกับการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทให้ถูกต้อง

ตารางแสดงรายละเอียดการออกตรวจและผลการตรวจสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

14 กันยายน วันที 2553	13.00 เวลา น.	เจ้าหน้าที่ ชื่อสถานที่	22-2- เลข 01948 สารบบ	นางสาวเพชรรา ดวงเทพ ผู้รับอนุญาต สวัสดิ์	นางสาวเพชรรา ดวงเทพ ผู้รับการตรวจ สวัสดิ์	83.54 %ที่ ได้	หัวข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์	ผ่าน ผลการ ตรวจ	นางสาวมรกต ฤกษ์ พนักงานเจ้าหน้าที่ รัตนาวารี
14 กันยายน 10 กันยายน 2553 2553	14.00 10.00 น. น.	น้ำดื่มสมาริ น้ำดื่มรัตนา	22-2- 22-2- 01449 03248	นายสมาน บุญจิตสิทธิ์ศักดิ์ นายสง่า สีโสภา	นายพนมเทียน พลสมพร นายสง่า สีโสภา	36.44 57.54	1,3,4,5,6,7,8,9 1,3,5,7,8,9 พบข้อบกพร่องรุนแรง เรื่องห้องบรรจุ	ไม่ผ่าน ไม่ผ่าน	นางสาวมรกต ฤกษ์ นายประธาน จานุสรณ์ รัตนาวารี , นายณรงค์ชัย หัตถิ
14 กันยายน 10 กันยายน 2553 2553	15.00 12.30 น. น.	ชั้นผู้ช่วย น้ำดื่มโพธิ์ศรี	22-2- 22-2- 02847 01349	นางสาวมธุราทิ ทิวาวรัตน์ นายภักดี เวชอาภา	สุนทรชิว ทิวาวรัตน์ กนิยารัตน์ มากทอง	77.75 60.31	3,5,7,8,9	ผ่าน ไม่ผ่าน	นางสาวมรกต ฤกษ์ นายประธาน จานุสรณ์ รัตนาวารี ,
15 กันยายน 2553	09.30 น.	วิสาหกิจชุมชนน้ำ ดื่มสะอาดบ้านทับ	22-2- 01852	นายวสันต์ ตรีวุฒิ	นายวสันต์ ตรีวุฒิ	58.5	3,4,5,6,8,9	ไม่ผ่าน	นายประธาน จานุสรณ์ นายณรงค์ชัย หัตถิ
10 กันยายน 2553	13.50 น.	ผู้ดื่มสอยดาว	22-2- 01036	นายชัยทัศน์ โกเนตร สุวรรณ	สุนิย์ สุนทรธรรม	46.41	3,4,5,7,8,9	ไม่ผ่าน	นายประธาน จานุสรณ์
15 กันยายน 2553	11.00 น.	กลุ่มเครือข่าย พัฒนาชีวิตคน	22-2- 00250 01249	นายสมวงษ์ แสงทรัพย์	นายโกมล มากทอง	66.75	3,5,8,9	ไม่ผ่าน	นายประธาน จานุสรณ์
14 กันยายน 2553	10.15 น.	ผู้ดื่มสมาริ พัฒนาชีวิตคน	22-2- 00250 01249	นายระพีพัฒน์ จารนัย	นางสาวสมทรง จำปาทอง	36.15	1,3,4,5,6,7,8,9	ไม่ผ่าน	นางสาวมรกต ฤกษ์ รัตนาวารี
15 กันยายน 2553	13.00 น.	วิสาหกิจชุมชน SML ม.5	22-2- 01249	นายสามารถ แก้วเพิก	นายสนม เขาโพธิ์งาม	54.5	1,3,4,5,6,7,8,9 พบข้อบกพร่องรุนแรง เรื่องการบรรจุ	ไม่ผ่าน	นายประธาน จานุสรณ์

2553	น.	ทรายขาว	01151						
15 กันยายน	14.30	น้ำดื่มโอเอซิส	22-2-	นายจิรวัชร อัสনী	นายจิรวัชร อัสনী	55.75	3,4,5,7,8,9	ไม่ผ่าน	นายประธาน จานุสรณ์
2553	น.		01351						

2. การดำเนินงานทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ

การตรวจสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ยาส่วนใหญ่ที่ผู้ป้อนนำมาจะเป็นยาลูกกลอน ไม่มียาหรือชื่อ/ที่อยู่ผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย ในการตรวจยาแผนโบราณทั้งหมด 9 ตัวอย่าง พบว่าผลการทดสอบโดยชุดทดสอบเป็นบวก 5 ตัวอย่าง จึงส่งตรวจสอบยืนยันผลโดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี 2 ตัวอย่าง คือ ตัวอย่างที่ 6 ยาสมุนไพรทรรักจิโต และตัวอย่างที่ 9 ยาสมุนไพร ส่วนอีก 3 ตัวอย่างไม่สามารถส่งยืนยันผลได้เนื่องจากปริมาณสารตัวอย่างไม่เพียงพอส่งตรวจยืนยันผล

ผลการตรวจจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี พบว่า ตัวอย่างที่ 6 ยาสมุนไพรทรรักจิโต ตรวจไม่พบ Dexamethasone, Prednisolone, Prednisolone acetate, Methylprednisolone, Fluocinonide, Triamcinolone และตัวอย่างที่ 9 ยาสมุนไพร ตรวจพบ Dexamethasone

ยาแผนโบราณที่ผู้ป้อนนำมาส่งตรวจ พบว่าเป็นจำนวนน้อย เนื่องจากผู้ป้อนไม่ทราบว่ามีการดำเนินงานตรวจสเตียรอยด์ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป้อนและประชาชนในเขตอำเภอสอยดาวได้ทราบโดยทั่วกัน และควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ ประโยชน์ และโทษของสเตียรอยด์ด้วย

ลำดับที่	ชื่อตัวอย่าง	ลักษณะตัวอย่าง	ชื่อ/ที่อยู่ผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	ผลการทดสอบโดยชุดทดสอบ	ผลการตรวจยืนยันโดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี
1*	-	ยาลูกกลอนเม็ดกลมสีดำ	-	บวก	-
2	-	ยาลูกกลอนเม็ดกลมสีดำ	-	ลบ	-
3*	-	ยาเม็ดอัดเป็นรูปทรงกระบอกสี่เหลี่ยม	-	บวก	-
4*	-	ยาเม็ดอัดเป็นรูปทรงกระบอกสี่เหลี่ยม	-	บวก	-
5	จิวเจิงปูเซินเจียว หนัง	ผงยาสีน้ำตาลในแคปซูล สีแดงเหลือง	บริษัทจงไท่ เจี้ยนหมิง เอี่ยวเอี่ยว	ลบ	-

			(กรุป)จำกัด		
6	ยาสมุนไพรพุทธรักษา รักจิโต	แคปซูลบรรจุผงละเอียด สีน้ำตาลเขียว	-	บวก	ตรวจไม่พบ Corticosteroids**
7	-	แคปซูลใสบรรจุผง ละเอียดสีขาว	-	ลบ	-
8	-	ยาลูกกลอนเม็ดกลมสีดำ	-	-	-
9	ยาสมุนไพร	ยาลูกกลอนทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 1 เซนติเมตร สี น้ำตาลดำ	-	บวก	ตรวจพบ Dexamethasone

หมายเหตุ *ยาแผนโบราณตรวจโดยชุดทดสอบผลตรวจเป็นบวก แต่ไม่ส่งตรวจยืนยันผลกับศูนย์

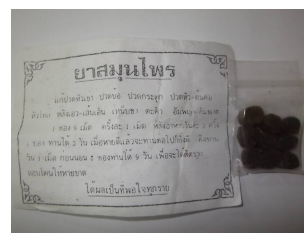
วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี เนื่องจากปริมาณสารตัวอย่างไม่เพียงพอส่งตรวจยืนยันผล

**ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี ตรวจไม่พบ Dexamethasone, Prednisolone, Prednisolone acetate, Methyl prednisolone, Fluocinonide, Triamcinolone

รูปตัวอย่างที่ 6 ยาสมุนไพรพุทธรักษา



ตัวอย่างที่ 9 ยาสมุนไพร



รูป

3. การดำเนินงาน โครงการ อย.น้อย

การดำเนินงานโครงการ อย.น้อย ฝ่ายเภสัชกรรมได้ร่วมกับอาจารย์โรงเรียนสอยดาววิทยา และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จัดการอบรมแกนนำขุวอสคบ.และอย.น้อยในโรงเรียนสอยดาววิทยา 1 ครั้ง ในวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2553 โดยมีนักเรียนเข้าร่วมอบรมประมาณ 60 คน โดยเป็นการให้ความรู้ในเรื่อง สิทธิผู้บริโภค การใช้กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน สัญญาที่ไม่เป็นธรรม การโฆษณา ฉลากอาหาร

ฉลาดโภชนาการ แนวทางการใช้ยารักษาตนเอง และแบ่งกลุ่มอภิปรายในเรื่อง การตรวจสอบสัญญาเช่าซื้อ รถยนต์และรถจักรยานยนต์ การตรวจสอบข้อความถวายพระพรในสื่อโฆษณา การตรวจสอบหลักฐานการ รับเงินธุรกิจขายก๊าซหุงต้ม การตรวจสอบการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น การติดตามสอดส่องและเฝ้าระวังการ ขายสินค้าอันตรายที่ห้ามขาย การตรวจสอบเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ การตรวจสอบแร่ธาตุ ฟอรั่มาลิน สาร กันรา สารฟอกขาว โคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร และให้นักเรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับจากการอบรม โดย นักเรียนที่เข้าร่วมอบรมให้ความสนใจเป็นอย่างดี

7. งานพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยาในเครือข่าย

ภญ. มรกต ฤกษ์รัตนวาริ

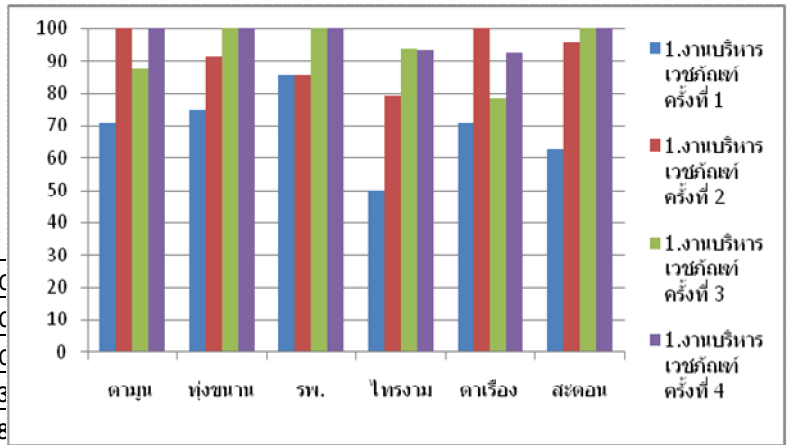
กิจกรรม

1. จัดอบรมและระดมสมองในโครงการ Antibiotic smart use ในโรคท้องเสียและแผล
2. จัดอบรมการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ
3. จัดอบรมกฎหมายที่สำคัญ พ.ร.บ.สินค้าไม่ปลอดภัย และ ร่าง พ.ร.บ. ชดเชยผู้เสียหายที่ได้รับบริการ สาธารณสุข
4. สนับสนุนผลึกยาที่เหมาะสม
5. สนับสนุน OPD card ในผู้ป่วยเบาหวานความดันที่สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการ รักษาพยาบาลในผู้ป่วยเบาหวานความดัน
6. ติดตามแนะนำและสนับสนุนวัสดุในกิจกรรมป้องกันการแพ้ยาซ้ำ
7. ติดตามแนะนำและสนับสนุนวัสดุในงานบริหารเวชภัณฑ์
8. สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงานของเครือข่าย เช่น ยาด้านไวรัสในเจ้าหน้าที่ที่ได้รับ อุบัติเหตุ ,อะไหล่เครื่องวัดความดันโลหิต
9. ออกประเมินเพื่อแนะนำและค้นหาปัญหาในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของระบบยาทุก 3 เดือน

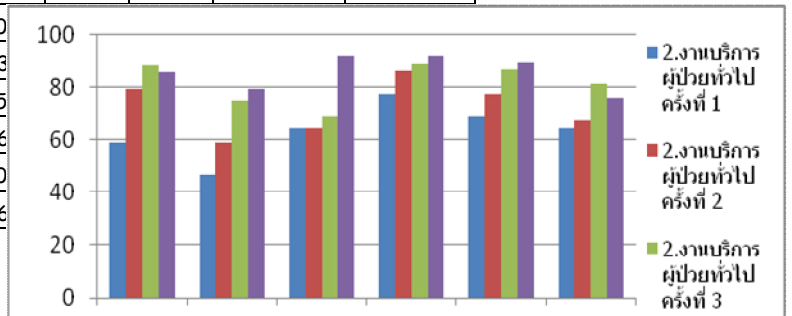
ผลการดำเนินงาน

ดาเรือ	75.9	90.36	84.29	89.69
1.งานบริหาร	55.26	55.26	89.25	85.86

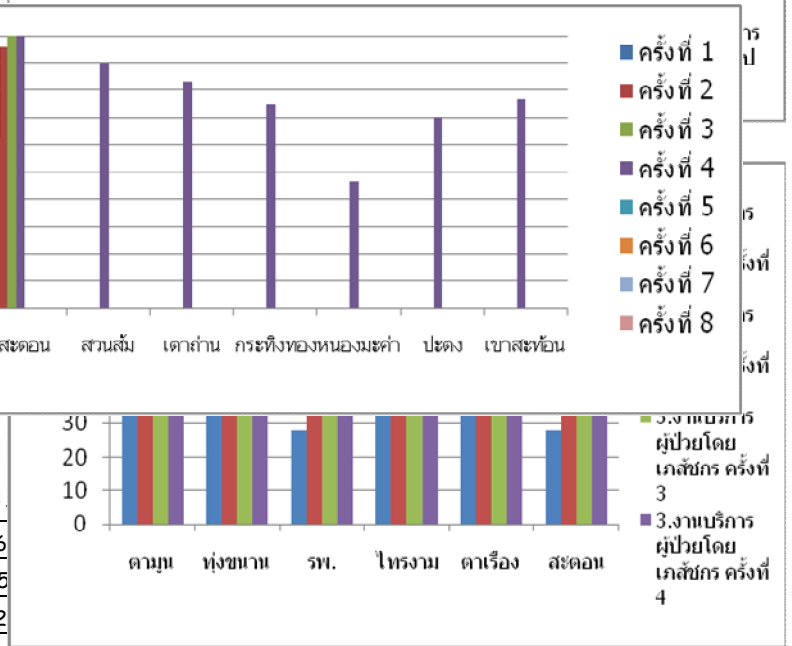
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
ตามน	70.83	100	87.5	100
พุ่งชาน	75	91.67	100	100
รพ.	85.71	85.71	100	100
โทรจาม	50	79.17	93.75	93.33
ดาเรือ	70.83	70.83	78.57	87.5
พุ่งชาน	62.5	75	91.67	100
รพ.	85.71	85.71	100	100
โทรจาม	50	79.17	93.75	93.33
ดาเรือ	70.83	100	78.57	92.8
สะตอน	62.5	95.83	100	100



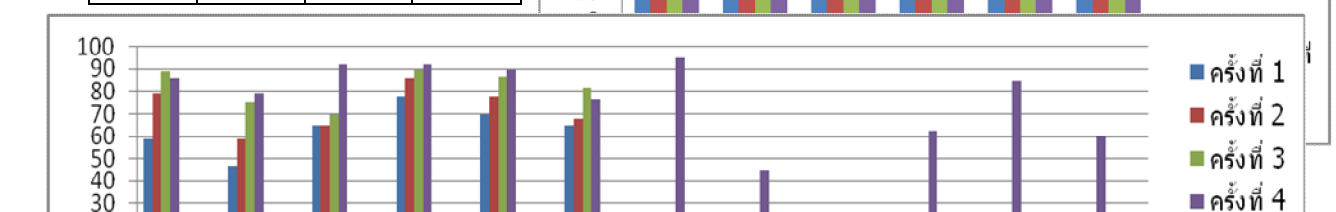
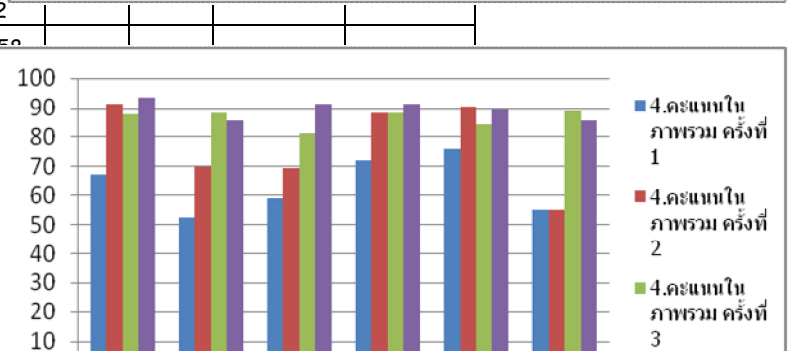
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
ตามน	58.82	79.41	88.89	86
พุ่งชาน	47.06	58.82	75	79.54
รพ.	64.71	64.71	69.44	92
โทรจาม	77.78	86.11	89.47	92
ดาเรือ	69.44	77.78	86.84	89.58

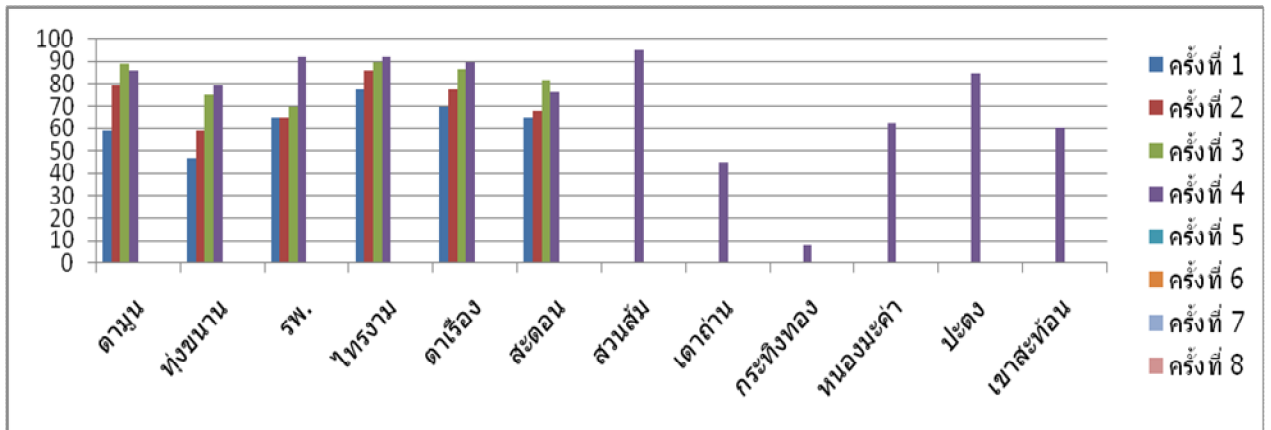


	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
ตามน	58.82	79.41	88.89	86
พุ่งชาน	47.06	58.82	75	79.54
รพ.	64.71	64.71	69.44	92
โทรจาม	77.78	86.11	89.47	92
ดาเรือ	69.44	77.78	86.84	89.58
สะตอน	64.71	67.65	81.58	76



	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
ตามน	67.11	91.46	88.04	93.39
พุ่งชาน	52.63	69.74	88.37	85.71
รพ.	59.09	69.7	81.25	91.17
โทรจาม	72.15	88.1	88.42	91.42





สรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานทำใน 3 ประเด็นใน PCU หลัก 6 แห่ง

1. งานบริหารเวชภัณฑ์ ใน PCU หลัก ในช่วงแรกมีการดำเนินงานอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงและพอใช้ เมื่อติดตามแนะนำ พบว่ามีการดำเนินงานที่ถูกต้องมากขึ้นทั้งในด้านคุณภาพการเก็บรักษา ยา และเอกสารในการควบคุมคลังเวชภัณฑ์ จุดที่มีปัญหาคือรายงานยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ ที่ยังคงทำได้ไม่ถูกต้องในบาง PCU ส่วนในมาตรฐานด้านการ prepack ยาพบว่า 5 แห่งจาก 6 แห่งสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย ขาด PCU ไทรงามที่ยังคงมีปัญหาด้านอุปกรณ์การทำงาน จึงยังไม่สามารถทำได้เท่าเกณฑ์ที่กำหนด

ภายหลังที่ขอรับสมัคร PCU รอง อีก 6 แห่ง และทั้ง 6 แห่งให้การตอบรับ ในงานบริหารเวชภัณฑ์ ใน PCU รองพบว่าบางแห่ง เช่น สวมสั้ม ดำเนินการได้ในเกณฑ์ดีมาก บางแห่งดำเนินการได้ในเกณฑ์ดี เช่น เตาดาน บางแห่งดำเนินการได้ระดับพอใช้และบางแห่งควรต้องปรับปรุง ได้แนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องแล้ว ซึ่งยังต้องติดตามผลการดำเนินการต่อไป

2. งานบริการผู้ป่วยทั่วไป ใน 3 รอบประเมินแรกยังไม่ได้ใส่ผลการดำเนินการด้าน Antibiotic smart use พบว่าช่วงแรก ทุกแห่งมีปัญหาเรื่องระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำ ฉลากยาที่ไม่สมบูรณ์ มาตรฐานในการวินิจฉัย และการให้ยา

หลังจากดำเนินการไปมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการป้องกันการแพ้ยาซ้ำที่จากการประเมิน PCU หลักครั้งแรกพบว่ามีระบบป้องกันเพียง 1 แห่งคือ ไทรงามจาก 6 แห่ง เมื่อถึงรอบที่ 3 ของการประเมินพบว่าทั้ง 6 แห่งมีระบบในการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ บางแห่งอยู่ในระดับดีมาก เช่น ไทรงาม ดาามุน PCU โรงพยาบาล อีก 3 แห่งที่เหลืออยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนใน PCU รองในการประเมินรอบแรก พบว่า PCU สวมสั้มและปะตงหลังอบรม มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมในระดับดีมาก แต่แห่งอื่นๆยังอยู่ในระดับควรปรับปรุง บางแห่งไม่มีหลักฐานว่ามีระบบที่ชัดเจน

ด้านมาตรฐานการรักษาพยาบาลทั่วไป PCU หลักในช่วงแรกส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุง และมีพัฒนาที่ดีขึ้นแต่ยังไม่ถึงระดับดีมาก ยกเว้น ไทรغامที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ฝ่ายเภสัชกรรมจึงมีแนวคิดว่าจะเน้นเป็นจุดๆ จึงนำโครงการ Antibiotic smart use มาใช้โดยการอบรมและให้ เกิดการมีส่วนร่วมในการคิดวิธีการดำเนินการร่วมกันของ PCU และแม่ข่าย ในเรื่องแผลและท้องเสีย ซึ่งได้รับความสนใจจาก PCU รองในการสมัครเข้าร่วมทั้ง 6 แห่ง ภายหลังการประเมินรอบที่ 4 ที่มีโครงการ Antibiotic smart use ร่วมด้วย พบว่ามีการดำเนินงานอย่างชัดเจน 11 แห่งจาก 12 แห่ง แห่งที่ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมคือ กระจกทอง บางแห่งสามารถดำเนินการได้ในเกณฑ์ดีมาก เช่น สวนส้ม ไทรغامและ PCU โรงพยาบาล แต่ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่มีความเข้าใจที่ดี จึงสามารถดำเนินการได้ในระดับดีถึงดีมาก แต่บางแห่งยังคงในระดับควรปรับปรุง และจากการติดตามขอข้อเสนอแนะทำให้ได้วิธีปฏิบัติใหม่ เพื่อพัฒนาระบบในปีงบประมาณ 2544 ทั้งรูปแบบเอกสาร การประเมินวินิจฉัยและการรักษา และประเด็นที่เป็นประโยชน์มากที่ได้จากการรวบรวมปัญหาของทุกแห่งคือ ควรทำ case study ที่มีใบประเมินหลังจากสอนภาคทฤษฎีแล้วเสร็จ ซึ่งในปีงบประมาณ 2544 มีแผนที่จะดำเนินงานเรื่อง UTI และ URI

ด้านฉลากยาที่สมบูรณ์ ใน PCU หลักในช่วงแรก มีการเริ่มใช้น้อยแห่ง แต่เมื่อผ่านรอบประเมินที่ 3 พบว่าทุกแห่งมีพัฒนาการที่ดีขึ้น รวมทั้ง PCU รองที่มีการใช้ยู่หลายแห่ง PCU ที่ยังมีปัญหาการใช้ฉลากยู่คือ ไทรغام กระจกทอง หนองมะค่า ในด้านฉลากได้รับคำแนะนำเรื่องขนาดตัวหนังสือจึงได้ปรับให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และปรับให้สามารถเติมช่องวันหมดอายุได้

3. การบริการโดยเภสัชกรในคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง พบว่าในช่วงแรกเภสัชกรประจำ PCU ยังไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามแนวทางที่กำหนดมาตรฐานไว้ 3 แห่งจาก 6 แห่ง เมื่อมีการติดตามสม่ำเสมอ พบการดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพมากขึ้นครบทั้ง 6 หลัก

ด้านการประเมินผู้ป่วยเบาหวานความดันใน PCU หลัก พบว่าในช่วงต้นมีการบันทึก V/S ไม่ครบ ไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ หลังประเมินในรอบที่ 2 ทุกแห่งทำได้ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

8. งานพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาล

ภญ.มรกต ฤกษ์รัตนวาริ

ในปีงบประมาณ 2553 ได้ดำเนินการเพิ่มเติม ในด้านการจัดอบรมพยาบาลเรื่องการบันทึกเวชระเบียนและประเมินยาความเสี่ยงสูงของพยาบาลผู้ป่วยใน และเรื่องการค้นหาและบันทึก administration error ของพยาบาลผู้ป่วยใน ผลลัพธ์ภายหลังการอบรมยังไม่เห็นชัดเจน

การป้องกันการแพ้ยาของโรงพยาบาล ภายหลังแก้ปัญหาการแพ้ยาในผู้ป่วยใน โดยการใส่ใบแจ้ง
เตือน ยังไม่พบการแพ้ยาจากระบบงานของโรงพยาบาล ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง

การสร้างความปลอดภัยและลดความเสี่ยงจากการใช้ยาความเสี่ยงสูง ยังคงมีปัญหาในประเด็นการ
สั่งยาที่เหมาะสม โดยเฉพาะผู้ป่วยในในประเด็นการใช้สัดส่วนหรือมีคำสั่งใช้ยาที่ไม่ครบ เช่น ไม่บอก rate
การให้ rate เท่าไหร่ที่ควรแจ้งแพทย์ และอีกด้าน คือยังไม่มีแนวทาง การ monitor ที่ชัดเจนจาก IPD

ในส่วนการสร้างความปลอดภัยและลดความเสี่ยงจากการใช้ยาความเสี่ยงสูง ใน OPD มีการ
ดำเนินการในหลายช่องทาง ทั้งการสร้างคลินิกเฉพาะที่มีการติดตามผู้ป่วยรายบุคคลแบบมี profile ครบวงจร
ตั้งแต่การ precounseling การติดตามผลการรักษาและ ADR เน้นความเข้าใจและการร่วมมือระหว่างเภสัชกร
และผู้ป่วยในการรักษาโรคที่ตนเองเป็น ในกลุ่ม warfarin และ AIDS ซึ่งมีการติดตามผู้ป่วยรายคนและมี
ระบบติดตามผู้ป่วย กิจกรรมการสร้างกระบวนการทบทวนติดตามทำADR และผลการรักษารวมทั้งกิจกรรม
counseling โดยไม่มีการติดตามผู้ป่วยรายบุคคลในกลุ่ม COPD asthma (เน้นยาพ่นinhaler)และการติดตาม
อาการพิษจาก theodur) จิตเวช เบาหวาน(เน้น insulin และการติดตามแก้ไข hypoglycemia การป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อน) ความดันโลหิตสูง ในการติดตามยาความเสี่ยงสูงอื่นที่ไม่มีคลินิกมีการดำเนินงานในยา
กันชักทุกรายการ digoxin ไม่พบ case มีพิษจากการติดตาม แต่ระบบการติดตามนี้ยังมีประสิทธิภาพไม่สูงนัก
ควรพัฒนาระบบติดตามใหม่ ที่สามารถประเมินผลได้ชัดเจนขึ้น

Reconcile Drug มีรูปแบบที่ชัดเจนขึ้น ทั้งในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ระบบที่มีการติดตาม
รายบุคคล ในคลินิกเอดส์และ warfarin มีระบบตรวจทวนซ้ำทั้งจากเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย ในกลุ่มผู้ป่วยนอก
ที่มีคลินิกแต่ไม่มีระบบติดตามรายบุคคล ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดัน จิตเวช COPD asthma มีการติดตาม
ทบทวนยาในทุก visit ส่วนผู้ป่วยในมีการเก็บยาทั้งหมดที่ฝ่ายเภสัชกรรม เภสัชกรเป็นผู้ทบทวน ซึ่งอยู่ใน
เกณฑ์ดีและสมบูรณ์มากขึ้นกว่าทุกปีที่ผ่านมาแต่อาจขาดข้อมูลยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง ซึ่งไม่สามารถได้ข้อมูลนี้
จากถุงยาที่ผู้ป่วยนำมา

ระบบ Medication error มีแนวโน้มลดลงในผู้ป่วยนอก (จากการเก็บของฝ่ายเภสัชกรรม) จากการมี
การดำเนินงานเพื่อลด Medication error ของผู้ป่วยนอก ของฝ่ายเภสัชกรรม ในกลุ่มเป้าหมายเบาหวานความ
ดันโลหิตสูงที่ พบ medication error ด้านการจัดยามากที่สุดโดย การ prepack ยาแผง และแยก zone ทำให้
ความเร็วในการจัดยามากขึ้น และความถูกต้องในด้านจำนวนการจัดดีขึ้น ใช้คนจัดในช่วง peak time ลดลง

ประเด็นความครอบคลุมของการเก็บข้อมูล Medication error ดำเนินมาถึงทั้งโรงพยาบาล แต่ไม่พบ
อุบัติการณ์ Medication error ในระดับรุนแรงสูง (G,H,I)

ผู้ป่วยในมีแนวทางข้อตกลงที่ชัดเจนมากขึ้นระหว่างwardและฝ่ายเภสัชกรรม พบhuman error ที่เกิดจากความสับสนในระบบลดลง ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากระบบ HosXP ที่สามารถพิมพ์ชื่อผู้ป่วย ในผู้ป่วยในได้ ความผิดพลาดด้านการระบุผู้ป่วยจึงดีขึ้น มีการค้นหา และกำหนดชนิด Medication error ที่มากขึ้น แต่เช่นเดียวกับ OPD คือความครอบคลุมของการเก็บข้อมูลต่ำไม่ทั่วถึงทั้งโรงพยาบาลแต่ไม่พบอุบัติการณ์ Medication error ในระดับรุนแรงสูง (G,H,I)

9. งานแพทย์แผนไทย

นางศศิพัชร ธีระปัญญาฤทธิกุล

เปิดบริการนวดรักษาและอบประคบสมุนไพร ภายในโรงพยาบาล และนอกเวลาราชการ ในวัน อังคารและพฤหัสบดี เวลา 16.30-20.30 น. มีแพทย์แผนไทย 1 คน มีผลการดำเนินงานดังนี้

นวดรักษา	274	ครั้ง	เฉลี่ย	22.83	ครั้งต่อเดือน
อบสมุนไพร	67	ครั้ง	เฉลี่ย	5.58	ครั้งต่อเดือน
ประคบสมุนไพร	0	ครั้ง	เฉลี่ย	0	ครั้งต่อเดือน