

12th HA National Forum Proceedings

C1Y Unused Medicines

18 มีนาคม 2554 เวลา 8.30-10.00 น.

ห้อง Phoenix 1-3



การอ้างอิง

รศ.ดร.ภญ.โพยม วงศ์ภูวรักษ์ และคณะ “Unused Medicines ”

12th HA National Forum Proceedings. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

(องค์การมหาชน), www.ha.or.th, 2554.

รศ.ดร.ภญ.โพยม วงศ์ภูวรักษ์

สวัสดีผู้ที่สนใจในฟอรัมนี้ทุกท่าน วันนี้ก็มีเรื่องเล่า เรื่องของยาเหลือใช้ซึ่งตรงนี้คิดว่าปัญหานี้จะพบได้ทุกโรงพยาบาลขึ้นอยู่กับว่าเราจะใส่ใจกับตรงนี้นักน้อยแค่ไหน วันนี้ก็จะมานำเสนอตัวเลข จะให้เห็นว่าจากการที่เราไม่ค่อยได้ใส่ใจเรื่องนี้ทำให้เสียเงินไปสักเท่าไรในแต่ละปี



ปัญหายาเหลือใช้

ส่งผลกระทบ: คุณภาพการรักษาพยาบาล
การสูญเสียยาในทางเศรษฐกิจ

ปัจจัยที่เกิดจากการมียาเหลือใช้เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น

- ผู้ป่วยได้รับยาเกินความจำเป็น
- ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา
- มีอาการไม่พึงประสงค์จากยา
- ผู้ป่วยหายจากโรค / เสียชีวิต

12th HA National Forum
15 -18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี
การประชุม 12th HA National Forum 15 -18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ก็จะขอนำเรื่องของยาเหลือใช้ว่าทุกคนทราบว่ามันจะไปส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการรักษาพยาบาลถ้าเราจ่ายยาไปผู้ป่วยใช้ยาไม่หมด แนนอนผลการรักษาก็คงจะไม่ดีขึ้น แล้วก็ทำให้สูญเสียยาในทางเศรษฐกิจ ส่วนปัจจัย ก็มีหลายอย่าง อย่างเช่น เป็นไปได้มั๊ย ผู้ป่วยได้รับยามากเกินไป ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้แค่ 30 เม็ด แต่บังเอิญได้รับไปสัก 50 เม็ดด้วยเหตุอะไรก็แล้วแต่หรือว่าจ่ายไปพอดี 30 เม็ด แต่ว่าผู้ป่วยไม่ได้ให้ความร่วมมือในการใช้ยาก็ทำให้มียาเหลือใช้หรือว่า มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาจึงต้องรับยากี่เหลือ หรือหายจากโรค หรือว่าเสียชีวิตซึ่งตอนหลังการเสียชีวิตโดยเฉพาะมะเร็ง และมียาเหลือจากผู้เป็นมะเร็งนี้จะเหลือเยอะมาก ยามะเร็งมูลค่าแพง เราสูญเสียตรงนี้ไปเท่าไร การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทาง

เศรษฐกิจของยาเหลือใช้ ถ้าเราไป search paper ดูจะมีน้อยมากเลย น้อยมากแทบ
จะไม่มี



การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจของยาเหลือใช้มีน้อยมาก

การศึกษาในผู้มีอายุ ≥ 65 ปีในแคนาดาพบว่า
สาเหตุหลักที่ทำให้ยาเหลือใช้คือ อาการของผู้ป่วยดีขึ้นจึงหยุดใช้
ยา 37.4% ทำให้สูญเสียเงินไป US\$30 ต่อปี (~900 บาท)
และประมาณการว่ามูลค่ายาที่สูญเสียไปคิดเป็นประมาณ 2%
ของมูลค่าการใช้ยาทั้งหมด

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

การศึกษาในเรื่อง แคนาดา ตอนนั้นศึกษาในเรื่องของผู้สูงอายุเกิน 65 ปี
ก็จะพบว่าของยาเหลือใช้ดีขึ้นแล้วหยุด จึงปรากฏว่า 37.4% ของผู้ป่วยที่มี
อาการที่ดีขึ้นแล้วหยุดกินยา ทำให้สูญเสียเงินไป 900 ล้านบาทต่อปีต่อคน ตอนนั้น
ศึกษา

และก็
ว่า ยา

เป็น
ของ



ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลก่อนมีโครงการ

30 บาทรักษาทุกโรคและพระราชบัญญัติ
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545

ผู้ที่ไม่ใช่ครอบครัวของข้าราชการหรือผู้มีสวัสดิการประกันสังคม
จ่ายค่ายาพยาบาลและค่ายาเอง

ปี 2543 : สำรวจยาเหลือใช้ที่เจ้าของยาระบุว่าไม่ใช้แล้ว
ตามบ้านในจังหวัดสงขลา 453 ครอบครัว

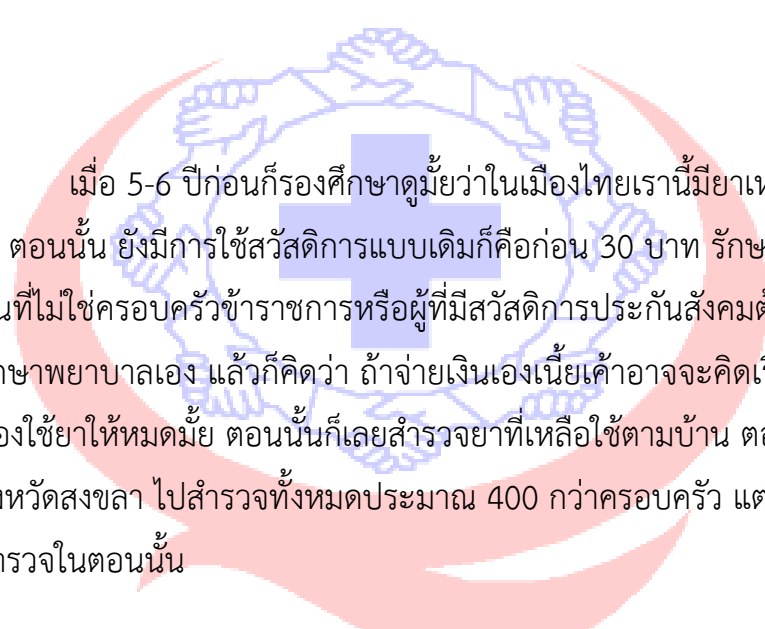
- พบยาเหลือใช้ 1,004 รายการ
- ระบุชื่อยาได้ 984 รายการ

แม้เห็นยาเหลืออยู่จำนวน
มาก หากเจ้าของบอกว่าจะ
เก็บไว้ใช้ - ไม่นับว่าเหลือใช้

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ในแคนาดา
ประมาณกาล
ที่มูลค่า
สูญเสียไปคิด
ประมาณ 2%
มูลค่าการใช้

ยาทั้งหมด ครั้งนี้ เกิดความสนใจว่าไม่ค่อยมีข้อมูลนี้นักในทั้งต่างประเทศและในประเทศ



เมื่อ 5-6 ปีก่อนก็รณรงค์ศึกษาดูมียาในเมืองไทยเรานี้มียาเหลือใช้อยู่สักเท่าไร ณ ตอนนั้น ยังมีการใช้สวัสดิการแบบเดิมก็คือก่อน 30 บาท รักษาทุกโรคนั้น ก็คือ คนที่ไม่ใช่ครอบครัวข้าราชการหรือผู้ที่มีสวัสดิการประกันสังคมต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง แล้วก็คิดว่า ถ้าจ่ายเงินเองเนี่ยเค้าอาจจะคิดเรื่องนี้มากขึ้นมัย ต้องใช้ยาให้หมดมัย ตอนนั้นก็เลยสำรวจยาที่เหลือใช้ตามบ้าน ตอนนั้นก็ทำที่ จังหวัดสงขลา ไปสำรวจทั้งหมดประมาณ 400 กว่าครอบครัว แต่เงื่อนไขในการสำรวจในตอนนั้น

จะใช้จะตีความว่ายามีเหลือใช้หมายถึงว่าเจ้าของบอกว่าไม่เอาแล้วจริงๆ ทั้งๆ ที่บางคนเราเห็นว่ามันยังเหลืออยู่เยอะมาก เราก็ไม่รู้ว่เค้าจะเอาไปทำอะไรต่อ แต่ เค้าก็บอกว่ายา มันยังดีอยู่เค้า ก็ยังคิดว่ายังเก็บไว้ใช้เราก็จะไม่คิดว่าตรงนั้นเป็นยา เหลือใช้ ก็พบว่ามียาเหลือใช้อยู่ทั้งหมดประมาณ 1,000 กว่ารายการ แล้วก็ซื้อยา ประมาณ 900 กว่ารายการ

Reasons and Costs of Unused Medications at Home,
IJPP 2004, (Wongpoowarak, P. et al.)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป ของเจ้าของยา (N=523)
มากกว่า 60 ปี	58	11.1	
30-60	180	34.4	
10-30	118	22.6	
< 10 ปี	167	31.9	
โรคเรื้อรัง	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่เป็นโรคเรื้อรัง	401	76.7	
เป็นโรคเรื้อรัง	122	23.3	

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ถ้ามาดูอายุ ก็จะมีตั้งแต่ส่วนใหญ่ก็จะอยู่ที่ 30-60 และก็เนื่องจากนั้นดูหมด
ทั้งยาผู้ใหญ่และยาเด็ก ในเด็กก็พบประมาณ 30 กว่าเปอร์เซ็นต์ เหมือนกัน โรค
เรื้อรังกับไม่เรื้อรังปรากฏว่าตอนนั้นส่วนใหญ่แล้วนี่จะเป็นโรคไม่เรื้อรัง ก็คือยาที่เคำ
เก็บไว้ตามบ้านแล้วก็พออาการหาย เคำก็หยุดใช้ แล้วก็ 76% เป็นยาที่ไม่ได้รักษา
โรคเรื้อรัง มีอยู่ประมาณ 23% ที่เป็นยารักษาโรคเรื้อรัง

กลุ่มยาที่เหลือใช้

กลุ่มยา	จำนวน	ร้อยละ	มูลค่า (บาท)	ใช้ราคากลาง ยา กระทรวง สาธารณสุข
Respiratory drug	166	16.9	2,279	
Muscular and joints drug	229	23.3	1,805	
Anti-infective drug	189	19.2	5,187	
Gastro-intestinal drug	129	13.1	2,859	
Allergy & immune drug	91	9.2	784	
Vitamins & minerals	68	6.9	536	
Central nervous drug	37	3.8	380	
Cardiovascular drug	21	2.1	360	
Others	54	5.5	1,085	
Total	984		15,297	

Wongpoowarak, P. et al. IJPP 2004

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

กลุ่มยาที่เหลือใช้ ถ้าคิดตามมูลค่ามากที่สุดก็คือยารักษาโรคทางเดินหายใจ
ก็คือโรคหัดโรคอะไรพวกนี้มูลค่าตรงนี้ Remark ตรงนี้ไว้นิดหนึ่ง ว่าเป็นราคายา
กลางจากกระทรวงสาธารณสุขซึ่งเราทราบดีอยู่แล้วว่าเป็นราคาที่ต่ำมากที่สุดอยู่แล้ว
ถัดมาที่เหลือมากที่สุด ก็คือที่รักษาอาการปวด ปวดตามกล้ามเนื้อตามข้อพวกเอ็น
อักเสบพวกนี้ แล้วที่ถัดมาลำดับ 3 ซึ่งไม่น่าจะเหลือเลยคือ Anti-infective drug
ยาฆ่าเชื้อก็เหลือเป็นลำดับที่ 3 และก็ยา GI อะไรต่างๆตามมา ที่น่าสนใจก็คือยา
Anti-infective drug ว่าพยายามย้าผู้ป่วยเสมอว่าต้องกินยาให้หมด แต่ทำไมยา
ถึงเหลืออยู่จำนวนมากถ้าพิจารณาดูตาม Dosage forms ก็แน่นอนว่ายามีดยะ
เยอะที่สุด ยาเม็ดแคปซูลจะเยอะที่สุด

รูปแบบยาที่เหลือใช้			
Dosage forms	จำนวนรายการยา	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)
Oral tablets or capsules	636	11,228 tablets	9,906
Oral liquids	311	16,494 ml	4,274
Eye drops	23	390 ml	487
Topical liquids	14	671 ml	83
Creams	5	130 grams	147
Oral powders	4	55 grams	24
Inhalers	2	400 doses	375

Wongpoowarak, P. et al. IJPP 2004

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

เนื่องจากที่เราสำรวจยาเด็กด้วยก็จะเจอยาน้ำ ก็ไม่น้อยแล้วก็มีหมดทุก
รูปแบบ **Eye drops Topical Inhalers** ก็เจอ ซึ่ง **Inhalers** ก็เป็นยาที่มีราคา
แพงมาก คราวนี้ถ้าพิจารณาความต่อเนื่องของการใช้ยาก็ยิ่งที่บอกว่ายาที่ใช้เป็น
ครั้งคราวก็จะเหลือเยอะที่สุด ก็เพราะว่าเป็นยาใช้แบบอาการหายแล้ว ก็ไม่ต้องใช้
แต่แบบที่เป็น **โคนิค**ก็ประมาณ 30-40 %

ยาต่อเนื่อง, การจ่ายเงินค่ายา และแหล่งรับยา			
	จำนวน	ร้อยละ	มูลค่า (บาท)
ความต่อเนื่องของการใช้ยา			
ยาที่ใช้เป็นครั้งคราว	619	62.9	6,273
ยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง	365	37.1	9,024
การจ่ายเงินค่ายา			
ไม่ต้องจ่ายเงินเอง	560	58.5	9,459
จ่ายเงินเอง	397	41.5	5,698
แหล่งของยาที่ได้รับ			
สถานพยาบาลของรัฐ	778	80.2	13,314
สถานพยาบาลเอกชน /ร้านยา	191	19.8	1,983

Wongpoowarak, P. et al. IJPP 2004

การประชุม 12th HA National Forum 15 –18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ก็ลองดูว่าถ้าเทียบว่ายาที่เหลือ เป็นยาที่เค้าต้องจ่ายเงินเอง หรือว่าเป็นยาที่
เค้าได้ฟรี ปรากฏว่าประมาณ 60 % ก็คือ 58.5 เป็นยาที่ฟรี ส่วนอีกประมาณ 40 %
ก็จ่ายเงินเอง ซึ่งจากตรงนี้ก็เห็นได้ว่าไม่ว่าจ่ายเงินเองหรือฟรีก็เหลือทั้งนั้น
สถานพยาบาลที่ได้รับยา ส่วนใหญ่ 80% ก็เป็นของรัฐ เอกชนกับร้านยานี้เป็น 20%

ก็ถาม
ยาที่
ทำไม
ส่วน
ว่า

ปัจจัยที่ทำให้มียาเหลือใช้สำหรับยาที่ต้องใช้ให้หมด N=273)			
	Odds	95%CI	P value
อาการหายแล้ว ไม่ต้องใช้ยาอีก			
ไม่มีโรคเรื้อรัง / ผู้มีโรคเรื้อรัง	2.4	1.25 - 4.66	0.009
ผู้ไม่มีโรคเรื้อรังตอบเหตุผลนี้มากกว่าผู้เป็นโรคเรื้อรัง 2.4 เท่า			
ผู้จ่ายยาไม่ได้บอกว่าต้องใช้ยาให้หมด			
สถานพยาบาลรัฐ / เอกชน	3.68	1.4 - 9.67	0.008
ผู้รับยาจากสถานพยาบาลรัฐฯ ตอบเหตุผลนี้มากกว่าผู้รับจากเอกชน 3.68 เท่า			
ได้รับยาแต่ละครั้งจำนวนมากเกินไป			
สถานพยาบาลรัฐ / เอกชน	4.4	1.5 - 12.9	0.0067
ผู้รับยาจากสถานพยาบาลรัฐฯ ตอบเหตุผลนี้มากกว่าผู้รับจากเอกชน 4.4 เท่า			

สาเหตุของ
เหลือใช้ว่า
ถึงเหลือ
ใหญ่ก็บอก
อาการ

หายแล้วไม่ต้องใช้อีกอันนี้ก็เป็นความคิดของเค้า ของเจ้าของยาว่าหายแล้วไม่ต้องใช้
ทั้งๆที่บางครั้งยานั้นยังจำเป็นต้องใช้ให้หมดแต่เค้าคิดว่าหายแล้วก็ไม่ต้องใช้ โรคที่
เป็นไม่รุนแรงไม่ต้องใช้ยาให้หมด



ร้อยละของสาเหตุที่มียาเหลือใช้ (N = 955)			
	ยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง	ยาที่ใช้เมื่อจำเป็น	รวม
อาการหายแล้ว ไม่ต้องใช้อีก	24.3	49.2	73.5
โรคที่เป็นไม่รุนแรง ไม่ต้องใช้ยาให้หมด	11.3	19.6	30.9
ผู้จ่ายยาไม่ได้บอกว่าจะต้องใช้ให้หมด	10.0	15.1	25.1
ได้รับยาแต่ละครั้งจำนวนมากเกินไป	9.4	11.7	21.1
ใช้ยาไม่ได้ผล	5.7	8.5	14.2
คิดว่ายาหมดอายุ	4.2	7.7	11.9
ลืมใช้ยา	4.8	4.3	9.1
ได้รับยาแต่ละครั้งจำนวนรายการยามากเกินไป	3.2	5.9	9.1
ผู้จ่ายยาไม่ได้บอกข้อบ่งใช้ของยา	2.6	5.8	8.4
เมื่อที่ต้องใช้ยาวนาน	4.2	3.6	7.8
เคยได้รับผลข้างเคียงหรือแพ้ยา	2.6	3.6	6.2
สี, รูปร่าง, ลักษณะยาไม่น่าใช้	3.2	3.4	6.6
แต่ละวันต้องใช้ยาบ่อยเกินไป	2.6	2.3	4.9

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554

Wongpoowarak, P. et al. IJPP 2004

มีหลายหลายสาเหตุหรือว่าผู้จ่ายยาไม่ได้บอกว่าจะต้องใช้ยาให้หมด ได้รับยาแต่
ละครั้งมากเกินไป ใช้ยาไม่ได้ผลแต่ใช้ยาไม่ได้ผลนี้มีเปอร์เซ็นต์ไม่ค่อยสูง คิดว่ายา
หมดอายุอันนี้ก็เปอร์เซ็นต์ไม่ค่อยสูงประมาณ 10% ลืมใช้ยานั้นเจ้าของยาบอกว่า

ลิ้มใช้ยากี่ประมาณ 10% ก็ไม่สูงมาก ได้รับยาแต่ละครั้งมากเกินไป ผู้ป่วยคน
เจ้าของยากี่บอกประมาณ 10% ที่เกิดสาเหตุนี้ ผู้จ่ายยาไม่ได้บอกข้อบ่งใช้ของยา
กี่ยประมาณ 10% เพื่อที่ต้องใช้นานประมาณ 7-8% เคยได้รับผลข้างเคียงแล้วต้อง
หยุดมีย่น้อยประมาณ 6% สิริปร่างยาไม่น่าใช้น้อยมากประมาณ 6-7% เท่านั้นเอง
แล้วก็ใช้ยาบ่อยเกินไปมียก้ตอบแค่ 5 % แสดงว่าปัญหาหลัก ก็คือเค้าคิดว่าอาการ
หายแล้วไม่ต้องใช้อีก โรคไม่รุนแรงแล้วก็ผู้จ่ายยาไม่ได้บอกว่ต้องให้ยาให้หมด
แล้วก็รับยาแต่ละครั้งจำนวนมากเกินไปก็คือสาเหตุหลักๆ คราวนี้ถ้ลองเอาข้อมูล
สาเหตุเมื่อมีว้วิเคราะห์ทางสถิติดูว่ปัจจัยไหนที่เป็นปัจจัยหลัก ก็ปัจจัยหลัก ก็คือ
ถ้ถามเลยว่อาการหายแล้วไม่ต้องใช้ยาอีกผู้ไม่โรคเรื้อรังก็จะตอบเหตุผลนี้มากกว่า
ผู้เป็นโรคเรื้อรังนี้ 2 เท่าซึ่งนี้ก็ตรงตามทฤษฎีอยู่แล้ว

แต่ที่น่าสนใจก็คือ พอคำถามผู้จ่ายยาไม่ได้บอกว่ต้องให้ยาให้หมด คนที่
ตอบคำถามนี้ปรากฏว่ สถานพยาบาลของรัฐ คนที่รับยาจากสถาบันของรัฐตอบ
เหตุผลนี้มากกว่าเอกชนถึง 3.6 เท่า อันนี้ก็เหมือนจะสะท้อนว่ คนที่จ่ายยา
โรงพยาบาลรัฐเภสัชกรไม่ค่อยได้ย้ากับผู้ป่วยมากเท่ากับเอกชนหรือเปล่าตรงนี้
ประมาณ 3.6 เท่าได้รับยาแต่ละครั้งมากเกินไปมียเปรียบเทียบระหว่าง
สถานพยาบาลรัฐกับเอกชน ปรากฏว่คนที่ได้รับยาจากสถานพยาบาลของรัฐตอบ
เหตุผลนี้มากกว่าผู้รับมากกว่าเอกชน 4.4 เท่า ก็ไม่ทราบว่เกิดอะไรขึ้นกับความ
คิดเห็นตรงนี้

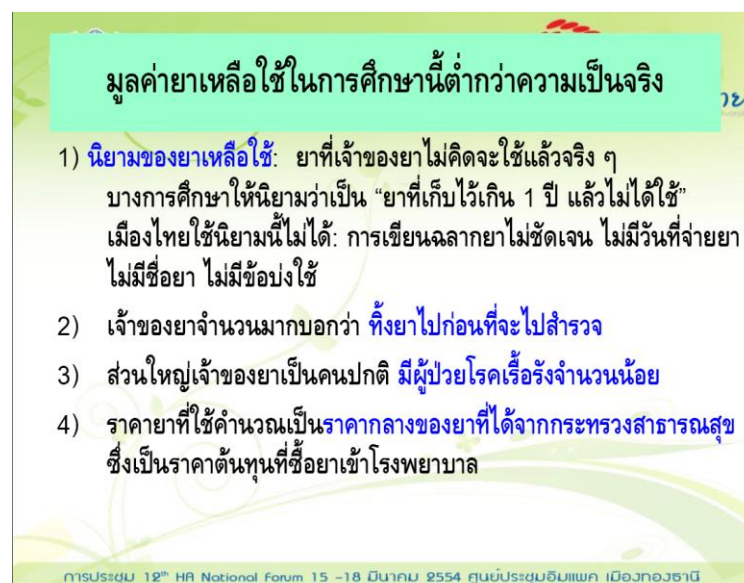


มูลค่ายาเหลือใช้ต่อครอบครัว = 31 บาท/ครอบครัว
คิดเป็น 12% ของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย
ในจังหวัดสงขลาในปีนั้น (257 บาท) (สำนักงานสถิติ
แห่งชาติ)
คิดทั้งประเทศประมาณ 265 ล้านบาท

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ถ้าคิดเป็นมูลค่ายาเหลือใช้ต่อครอบครัวก็ดูตัวเลขแล้วไม่สูง อย่างที่บอกเรา
คิดมูลค่ายาต่ำสุดก็คือ 31 บาทต่อครอบครัว แต่ถ้าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ของค่าใช้จ่าย
การรักษาพยาบาลในจังหวัดสงขลา ในปีที่เราจะคิดเป็นถึง 12% ซึ่งเยอะทีเดียว
เยอะกว่าแคนาดา ของเค้าคิดได้แค่ 2% แต่ของเรา 12% ก็ลองคิดว่าจังหวัด 1
จังหวัดมูลค่าการใช้ยาเท่าไร อันนี้เหลือ 12% ก็เลยลองคำนวณกันทั้งประเทศดูซิ
ณ
คิด

265
สูญไป



มูลค่ายาเหลือใช้ในการศึกษานี้ต่ำกว่าความเป็นจริง

- 1) **นิยามของยาเหลือใช้:** ยาที่เจ้าของยาไม่คิดจะใช้แล้วจริง ๆ
บางการศึกษาให้นิยามว่าเป็น “ยาที่เก็บไว้เกิน 1 ปี แล้วไม่ได้ใช้”
เมืองไทยใช้นิยามนี้ไม่ได้ การเขียนฉลากยาไม่ชัดเจน ไม่มีวันที่จ่ายยา
ไม่มีชื่อยา ไม่มีข้อบ่งใช้
- 2) เจ้าของยาจำนวนมากบอกว่า **ทิ้งยาไปก่อนที่จะไปสำรวจ**
- 3) ส่วนใหญ่เจ้าของยาเป็นคนปกติ **มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนน้อย**
- 4) ราคาที่ใช้คำนวณเป็น **ราคากลางของยาที่ได้จากกระทรวงสาธารณสุข**
ซึ่งเป็นราคาต้นทุนที่ซื้อยาเข้าโรงพยาบาล

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ตอนนั้น ก็
จาก
ประชากร
ทั้งหมดก็
ล้านบาท ที่
เปล่า
ประโยชน์

การศึกษาค้นคว้านี้ ต่ำกว่าความเป็นจริงมากตัวเลขเพราะว่า นิยามของยา
เหลือใช้ที่บอกว่า คือเราเอาสิ่งที่เคื่อบอกว่าทิ้งแล้วจริงๆมาดู จริงๆก่อนการศึกษา
ก่อนนั้นเคื่จะศึกษาอย่างต่างประเทศนี้เคื่จะศึกษาว่ายาเหลือใช้ หมายถึง ยาที่
เก็บไว้เกิน 1 ปีแล้วไม่ได้ใช้แต่ปรากฏว่าบ้านเราใช้ **ไคทรีเรีย** คิดว่าได้มัย คิดว่าไม่ได้
เลยเพราะว่าในปี 2543 ในตอนที่สำรวจปีนั้น การเขียนฉลากยาไม่มีวันที่ บางชนิด
ไม่มีชื่อยาด้วยซ้ำต้องมา **identify** เอาว่า ยาตัวนี้เป็นยาอะไร เพราะฉะนั้นของเราใช้
อันนี้ไม่ได้ คือตอนนี้ที่โรงพยาบาลต่างๆเวลาจ่ายยังมีวันที่ แต่ว่าร้านยาหลายๆ
สถานพยาบาลนี้ก็ยังไม่ได้เขียนก็เลยใช้นิยามนี้ไม่ได้ เจ้าของยาจำนวนมากบอกว่าทิ้ง
ยาไปก่อนที่จะสำรวจ แต่ทั้งอย่างไรไม่รู้ ส่วนใหญ่การศึกษานี้ ศึกษาในคนปกติมี
จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนน้อย แล้วก็ราคากลางอย่างทีบอกว่าใช้ราคากลาง
จาก



สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล

ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหายาเหลือใช้
“โครงการนำร่องสำรวจข้อมูลยาเหลือใช้ปี พ.ศ. 2553-2554”
สำรวจข้อมูลจาก 2 แหล่ง

- 1) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แห่งย้อนหลัง 2 เดือนของ
รพ.แห่งหนึ่งซึ่งไปสปสช: การส่งจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรัง
- 2) ยาที่ผู้ป่วยนำมาคืนที่ รพ.สงขลา, รพ.สุราษฎร์ธานี และ
รพ.ตรังในเดือนมกราคม พ.ศ. 2554

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

กระทรวง
สาธารณสุข

หลังจากนั้น หลายปีต่อมา ท่านอาจารย์ธิดา ก็บอกว่า เรื่องนี้น่าสนใจ น่าจะทำต่อ ก็เลยมีการประชุมสมการกรมการสมาคมเภสัชกับโรงพยาบาล คิดว่า ในปีนี้เราลองสำรวจดูอีกทีมัย เพราะข้อมูลที่ทำในปี 43 เป็นข้อมูลที่ค่อนข้างเก่า

คราวนี้ข้อมูลจากการสำรวจเอาจากที่ไหน ก็เลยคิดโครงการนำร่องขึ้นมา โดยสำรวจข้อมูลจาก 2 แหล่ง แหล่งแรกก็คือ คิดว่าโรงพยาบาลต่างๆต้องส่งข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ 12 แฟ้ม 18 แฟ้มไปให้ (สปสช) อยู่แล้ว ถ้าเราเอาข้อมูล 12 แฟ้มหรือ 18 แฟ้มอันนั้นมาวิเคราะห์ดูซิว่า ในการเข้าโรงพยาบาลของคนไข้ มันมีการจ่ายยา ยังไงบ้าง ในการมาแต่ละครั้งพอมาครั้งต่อไปแล้วเค้าได้รับยาเดิมซ้ำไหม มีเหลือใช้ไหม ก็เลยติดต่อขอข้อมูลไปทาง (สปสช) อีกส่วนหนึ่งก็คิดว่าเรามีการรณรงค์เรื่องของการให้ผู้ป่วยเอานายามาคืนโรงพยาบาลต่างๆ ก็เลยคิดว่าข้อมูลที่จะเก็บอีกส่วนหนึ่งก็น่าจะมาจากโรงพยาบาลต่างๆ ตอนนั้นก็ได้รับความกรุณาจาก เภสัชกรหญิง **วิษุณี** ช่วยประชาสัมพันธ์ทาง **Facebook** ช่วยเอาโปรแกรมไปแจกตามโรงพยาบาลต่างๆ เราก็ได้ข้อมูลมา 2 ส่วนเนื่องจากเวลาค่อนข้างกระชั้น ก็อย่างข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ 12 แฟ้ม จากโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง แล้วก็ข้อมูลย้อนหลังแค่ 2 เดือน ส่วนยาที่ผู้ป่วยนำมาคืนได้มาจาก 3 โรงพยาบาลเป็นข้อมูลเฉพาะเดือน มกราคม 2554

โครงการย่อยที่ 1 ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แฟ้มย้อนหลัง 2 เดือน

ช่วงเวลา: 1 สิงหาคม 2553–30 กันยายน 2553

ผู้ป่วยนอกที่เป็นโรค 4 โรคที่อาจมีหรือไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย: 2,199 คน

ความดันโลหิตสูง
เบาหวาน
หอบหืด
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อจำกัด: มีเฉพาะข้อมูลปริมาณการสั่งจ่ายยาที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์แต่ละครั้ง
แต่ไม่มีข้อมูลขนาดการใช้ยา

การประชุม 12th HA National Forum 15 –18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

แต่เดี๋ยวก่อนเราจะเห็นว่าตัวเลขมันน่าตกใจขนาดไหน อันแรกข้อมูลอันแรกก็คือ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แฟ้ม ย้อนหลัง 2 เดือนก็เป็นข้อมูลของเดือนสิงหาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 53 โดยจำเพาะลงไปว่าจะศึกษาในผู้ป่วย 4 โรคเรื้อรังก่อน ก็มีผู้ป่วยทั้งหมดในฐานข้อมูลนั้นก็ 2,199 คน ก็ดูในความดันโลหิตสูง เบาหวาน หอบหืด แล้วก็ปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือเลือกโรคออกมาสัก 4 โรค เพื่อเป็นตัวอย่างก่อน โดยมีข้อจำกัดว่าข้อมูล 12 แฟ้มที่ได้มา จะมีข้อมูลเฉพาะปริมาณการสั่งยาที่ผู้ป่วย มาพบแพทย์แต่ละครั้ง

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แฟ้มย้อนหลัง 2 เดือน

ปริมาณการใช้ยาต่อวันด้วยขนาดยาสูงสุดที่สามารถใช้ได้ต่อวันจาก
แนวทางการรักษาโรค

ความดันโลหิตสูง: JNCVII, 2004
เบาหวาน: AACE Guideline, 2007
หอบหืด: GINA guideline, 2010;
COPD: แนวปฏิบัติบริการกระทรวงสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2553
British National Formulary, 2010
ยาที่เป็นสูตรเฉพาะของบริษัทใช้ข้อมูลจาก MIMs, 2010

จำกัดเฉพาะผู้มีอายุ 12 ปีขึ้นไป: เด็ก-ประมาณขนาดยาสูงสุดยาก

สถาบันรับรองคุณภาพสถาน

การประชุม 12th HA National Forum 15 –18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

แต่จะไม่มีข้อมูลขนาดของการใช้นั้น ก็จะบอกเพียงแต่ว่ายา อย่างยา STCZ จ่ายไปเพียง 60 เม็ด แต่จะไม่บอกว่ากินครั้งละ 1 เม็ดเวลา 2 ครั้งหรือยังงั้นไม่มีข้อมูลขนาดยา เพราะฉะนั้นเราก็ไม่สามารถคำนวณได้ว่า แล้วแต่ละวันผู้ป่วยจะต้องใช้ยาเท่าไร ก็เลยประมาณเอาแบบ **เวสเคส** ที่สุดว่า เอาปริมาณการใช้ยาต่อวันด้วยขนาดสูงสุดที่สามารถใช้ได้แล้วกัน เอา **maximum dose** เลย แต่จริงๆผู้ป่วยแต่ละรายอาจจะใช้ STCZ ครั้งละ 1 เม็ดใช้มัย บางราย บางคนก็ 2 ครั้งแต่ครั้งนี้จะเอา **maximum dose** เลย โดย **maximum dose** ได้จากไหนก็ได้จากแนวทาง **guideline** ต่างๆในการรักษาโรค อย่างเช่น **JNCVII**, **AACE**, **GINA guideline** หรือถ้าของเมืองไทยมีแนวปฏิบัติเราก็เอาของเมืองไทยมาแล้ว ก็จำกัดเฉพาะผู้ป่วยที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไป เพราะว่าเด็กประมาณการสูงสุดได้ยาก ก็คือลองทำข้อมูลที่เท่าที่จะเป็นไปได้แล้วก็ **valid** รูปแบบยาที่วิเคราะห์ก็เฉพาะยาที่รับประทานกับยาพ่น เพราะอย่างที่เป็นยาทาเราก็ไม่รู้ว่าขนาดในแต่ละวันยังงั้น เราจะคำนวณเหลือใช้ยาก ไม่เหมือนกับการที่เราไปสำรวจที่บ้านเราจะรู้เลยว่า ยาเหลือก็กรัม โดยไม่รวมน้ำละลายยา **topical** ทั้งหมด

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แพ้มียอนหลัง 2 เดือน

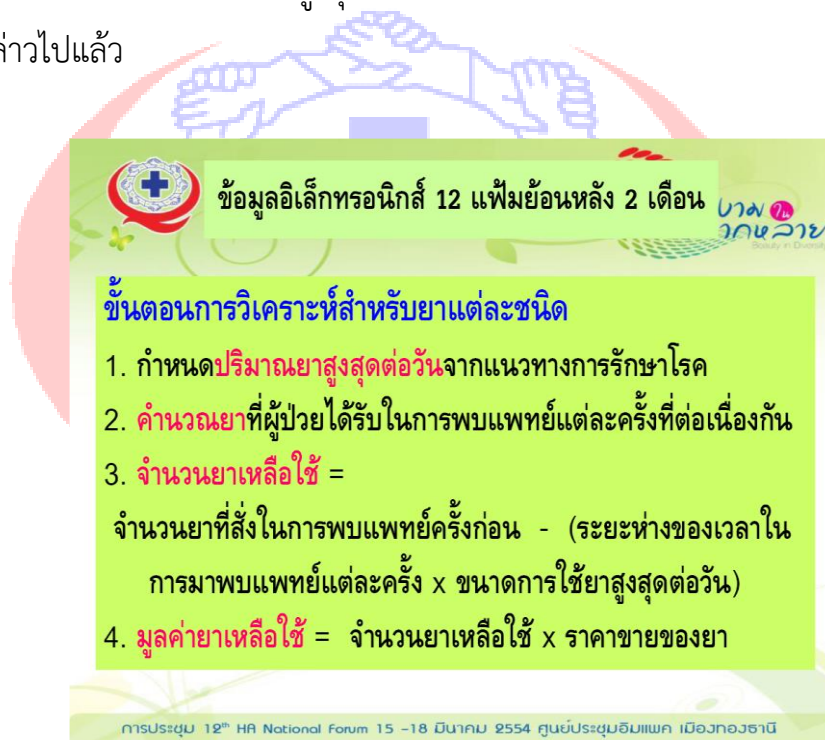
วิเคราะห์เฉพาะรูปแบบยาที่คำนวณปริมาณการใช้สูงสุด/วันได้ชัดเจน

ยารับประทาน
ยาพ่น

ไม่รวม:
ยาใช้ภายนอก: ยาทา ยาหยอดตา ยาป้ายตา: ขนาดการใช้ยาแต่ละครั้งไม่แน่นอน
ยาฉีด insulin ขนาดยาขึ้นกับการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละราย

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ยาฉีด **insulin** ซึ่งจริงๆควรคำนวณแต่เนื่องด้วยจากขนาดยาคำนวณค่อนข้างยาก เพราะจะขึ้นกับการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละรายมันจะ **vary** มากก็เลยจะเอาเฉพาะพวกเท่าที่คำนวณได้ โดยจะมีขั้นตอนการวิเคราะห์ก็คือ อันดับแรกเลยก็คือกำหนดปริมาณยาสูงสุดต่อวันของแต่ละชนิด จากแนวทางการรักษาโรคที่กล่าวไปแล้ว



 ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แพ้มีย้อนหลัง 2 เดือน 

ขั้นตอนการวิเคราะห์สำหรับยาแต่ละชนิด

1. กำหนด**ปริมาณยาสูงสุดต่อวัน**จากแนวทางการรักษาโรค
2. **คำนวณยา**ที่ผู้ป่วยได้รับในการพบแพทย์แต่ละครั้งที่ต่อเนื่องกัน
3. **จำนวนยาเหลือใช้** =
จำนวนยาที่สั่งในการพบแพทย์ครั้งก่อน - (ระยะห่างของเวลาในการมาพบแพทย์แต่ละครั้ง x ขนาดการใช้ยาสูงสุดต่อวัน)
4. **มูลค่ายาเหลือใช้** = จำนวนยาเหลือใช้ x ราคาขายของยา

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

แล้วก็คำนวณยาที่ผู้ป่วยได้รับในการพบแพทย์แต่ละครั้ง ก็คำนวณออกมาจากยาเหลือใช้ ก็คือจำนวนยาที่สั่งในการพบแพทย์ครั้งแรก ลบด้วยระยะเวลาที่ห่างของเวลาในการพบแต่ละครั้ง คูณด้วยขนาดยาสูงสุดต่อวัน แล้วก็ออกมาเป็นจำนวนยาเหลือใช้ มูลค่าเหลือใช้คูณด้วยราคาขายของยาของโรงพยาบาลนั้น

ตัวอย่าง

1 ส.ค. ผู้ป่วยได้ metformin 500 mg 300 เม็ด

1 ก.ย. ผู้ป่วยได้ metformin 500 mg 300 เม็ด

ระยะห่างของการพบแพทย์แต่ละครั้ง = 30 วัน

ขนาดการใช้ยาสูงสุดต่อวัน = 5 เม็ด

จำนวนยาเหลือใช้ = $300 - (30 \text{ วัน} \times 5) = 150 \text{ เม็ด}$

ราคาขายต่อหน่วย 0.50 บาท

มูลค่ายา metformin ที่เหลือใช้ = $150 \times 0.50 = 75 \text{ บาท}$

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ตัวอย่างเช่น 1 สิงหาคมผู้ป่วยได้รับ metformin 500 มิลลิกรัม 300 เม็ด
ปรากฏว่า 1 กันยายนผู้ป่วยได้เม็ดฟอสซิล 500 มิลลิกรัม 300 เม็ดอีกระยะเวลา
การพบแพทย์ก็คือ 30 วันขนาดการใช้ยาสูงสุดเม็ดฟอสซิลจาก guideline ก็คือ
5 เม็ดต่อวันเม็ด maximum dose จำนวนยาเหลือใช้ก็ 30 ลบด้วย 30 คูณ 5
ก็ 150 เม็ด ก็คือเหลือยา 150 เม็ด ราคาขายต่อหน่วยโรงพยาบาลที่สำรวจเม็ดละ
50 สตางค์ ก็คูณเข้าไปก็ 75 บาท นี่ก็คือวิธีการคำนวณอันนี้ก็คือตัวอย่างข้อมูล
อย่างเช่น metformin

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แพมย้อนหลัง 2 เดือน

ผู้ป่วย	คลินิก ครั้งแรก	คลินิกครั้ง ถัดไป	ยา	จ่าย ไป	ปริมาณยา สูงสุดต่อวัน	ระยะห่าง (วัน)	จำนวน ยาเหลือ	UNIT	ราคาขาย ต่อหน่วย
A	01	01	METFORMIN (GLUCOPHAGE) 500 mg. TAB	360	5	19	265 TAB	TAB	0.50
B	01	01	3B (vitamin B1-6-12) TAB	270	3	6	252 TAB	TAB	0.50
C	01	01	SOD. CHLORIDE (14.45 meq) 850 mg. CAP	360	6	28	192 CAP	CAP	1.00
D	01	01	FERROUS SULPHATE 200 mg. TAB	270	3	28	186 TAB	TAB	0.50
E	01	01	3B (vitamin B1-6-12) TAB	270	3	31	177 TAB	TAB	0.50
F	01	01	Glipizide 5 mg. TAB	240	8	11	152 TAB	TAB	1.00
G	06	01	VITAMIN B COMPLEX TAB	180	3	11	147 TAB	TAB	0.50
H	02	01	DOXAZOSIN (CARDURA) 2 mg. TAB	200	4	14	144 TAB	TAB	1.75
I	01	01	(CLARITYNE) LORATADINE 10 mg. TAB	180	2	21	138 TAB	TAB	1.00
J	01	01	CALC. CARBONATE(CHALKCAP) 1 GM TAB	180	3	14	138 TAB	TAB	1.00
K	01	01	ISOSORBIDE DINITRATE 10 mg. TAB	360	16	14	136 TAB	TAB	0.50
L	01	06	GAS - TAB .TAB	224	8	12	128 TAB	TAB	0.50
M	01	01	SALBUTAMOL (VENTOLIN) 2 mg. TAB	180	4	14	124 TAB	TAB	0.50

ตัวอย่างข้อมูล

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ข้อมูลจริงที่ได้มา อันนี้จะเห็นได้ว่า metformin ของคนไข้ A เหลือ 265 เม็ด
ในระยะเวลาแค่ทำแค่ 2 เดือน B1-6-12 : 252, SOD.CHLORIDE อะไรพวกนี้ เหลือ
ค่อนข้างเยอะทีเดียวอันนี้ก็ดึงมาเฉพาะ 10 ลำดับแรก ที่มีปัญหายาเหลือใช้มาก



ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 4 โรคที่มารักษาพยาบาล
มากกว่า 1 ครั้งในช่วงที่วิเคราะห์ มาทั้งหมดกว่า 2,000 กว่าราย 2,199 รายใน

จำนวนนี้ 2,199 มีคนที่มียาเหลือ ใช้ 824 ราย เกือบครึ่งที่มียาเหลือใช้ให้คำนวณ
มูลค่ายาเหลือใช้คิดจากราคาขายของโรงพยาบาลคือต้องเอาราคาขายมาคิดก็
เพราะว่าราคาขายนี้จะรวมกับค่าใช้จ่ายทั้งหลายของโรงพยาบาลแล้ว แต่การศึกษา
แรกนั้นคิดตั้งแต่ต้นทุนเลยจากราคากลาง ปรากฏว่าคิดเป็นมูลค่าประมาณแสนห้า
พันบาทต่อ 824 คนต่อ 2 เดือน ประมาณการต่อปีโรงพยาบาลแห่งเดียว แล้วก็ 4
โรคเฉพาะผู้ใหญ่ด้วยยาบางรายการด้วยปาเข้าไป 600,000 แล้ว 630,000 ถ้า
ประมาณการต่อปี เฉพาะที่มียาเหลือใช้ 768 แต่ถ้าเราคิด 4 โรค เฉพาะผู้ป่วยที่เป็น
4 โรคนี้ ก็ 287 บาทซึ่งจะเห็นว่าเราสูญเสียเงินตรงนี้ไปเท่าไร ถ้าคิดว่าถ้าทั้ง
โรงพยาบาลเป็นหลายล้านทีเดียว

จำนวนและราคาของรูปแบบยาเหลือใช้ในเวลา 2 เดือน		
	จำนวน	ราคา (บาท)
Tablet & Capsule	30,064 เม็ด	74,211
Inhaler	91.7 ขวด	30,313
Oral powder	156 ซอง	400
Oral liquid	11.7 ขวด	260

จำนวนรูปแบบและยาเหลือใช้ยาเม็ดจะมากที่สุด **Inhaler** เพียงแค่ 2 เดือน
ปาเข้าไป 91 ขวดแล้ว ซึ่งราคาค่อนข้างแพง **Inhaler** มันน่าแปลกใจที่ว่าราคา
เวลาห่างกันสิงห์ถึงกันยา ทำไมถึงมีการจ่ายเหลืออะไรขนาดนี้ ยาซองเนื่องจากว่า
เราสนใจ **ซีโอพีดีกับแอดมา** ก็มี **เอ็นซีดีทีวเซ็ทซีอิน** ยาละลายเสมหะ 156 ซอง
Oral liquid มีค่อนข้างน้อยเพราะเราศึกษาในผู้ใหญ่ ก็มีประมาณ 11 ขวด

จำนวนและราคาของยาเหลือใช้ที่มูลค่าสูงสุด 10 อันดับแรก

ยา	จำนวน	ราคา (บาท)
Berodual inhaler 200 dose/ขวด	53.4 ขวด	17,022
GPO vir S 30	378 เม็ด	7,749
Spiriva (tiotropium) 18 mcg/cap	68 เม็ด	4,556
Rosiglitazone (Avandia) 8 mg	48 เม็ด	4,440
Desloratadine (Aerius) 5 mg	110 เม็ด	4,400
Seretide Evohaler	5.78 ขวด	4,329
Celebrex 200 mg cap	130 เม็ด	3,770
Nifedipine (Adalat CR) 30 mg	196 เม็ด	3,724
Budesonide+ Formoterol Symbicort Turbuhaler 3 ขวด		3,273
Losartan (Tanzaril) 50 mg.	474 เม็ด	2,963

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

จำนวนและยาเหลือใช้มูลค่าสูงสุด 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลแห่งนี้
Berodual Inhaler 53 ขวดละ มูลค่าก็ 17,000 GPO Vir ความจริงเราสกัดเฉพาะ
4 โรค แต่ว่าโรคอื่นเราก็เอาด้วย เราก็มีคนไข้เอตส์บางคนติดมาด้วยที่เป็นโรค
ความดันหรือโรคเบาหวานร่วมด้วย ก็เลยเจอ GPO Vir ก็ไม่น้อย Spiriva อันนี้แพง
มาก เหลือ 68 เม็ด Rosiglitazone อันนี้ถอนไปแล้วใช้มัย Avandia แต่ตอนนั้นยัง
มีอยู่ก็ 18 เม็ด ก็จะมี Seretide Evohaler

จำนวนและราคาของยาเหลือใช้ที่มูลค่าสูงสุด 10 อันดับแรก

มูลค่ารวมของยาใน 10 อันดับแรก

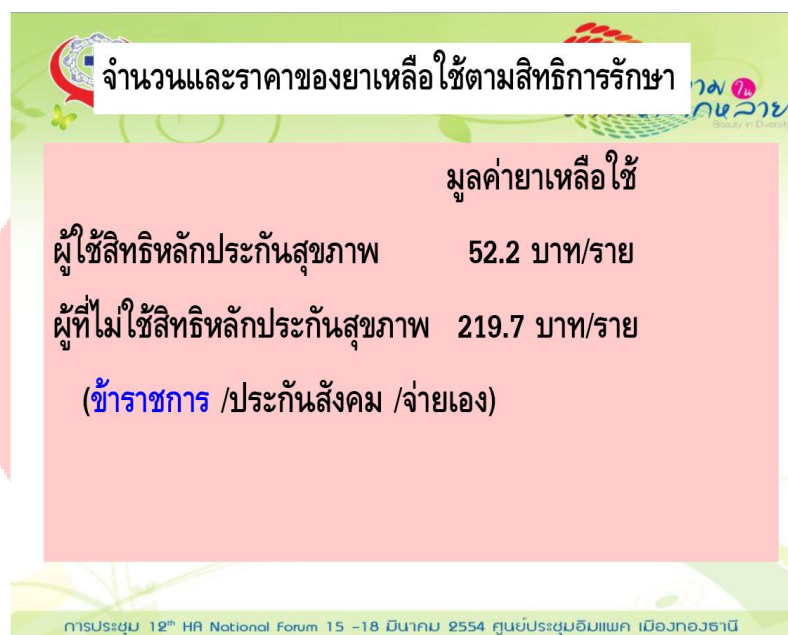
$$= 56,226$$

$$= (56,226/105,529) * 100 = 53.3\%$$

ถ้าลดการสูญเสียยาใน 10 อันดับแรกได้
จะลดค่าใช้จ่ายได้ประมาณครึ่งหนึ่งของการสูญเสีย
ค่าใช้จ่ายด้านยาทั้งหมด

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

จะเป็นว่า 10 รายการแรกตรงนี้ มูลค่าการสูญเสียยาก่อนข้างสูง ก็เลยลองวิเคราะห์ต่อว่า มูลค่ารวมของยาใน 10 อันดับแรก มันรวมเป็นเท่าไรมูลค่าที่สูญเสียไปทั้งหมดปรากฏประมาณไปครึ่งหนึ่งแล้ว เฉพาะนั้นก็เลยคิดว่าถ้าโรงพยาบาลแต่ละโรงรู้ตัวเลขของตัวเองว่า 10 อันดับแรกของตัวเองนี้มียาตัวไหนบ้าง แล้วก็คอยดูแลการใช้ยา 10 ตัวนี้ให้ดี ๆ ก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ครึ่งหนึ่งแล้ว



ถ้าคิดตามสิทธิของการรักษา ก็ควรใช้หลักประกันสุขภาพมูลค่า การยาเหลือใช้ประมาณ 52 บาทต่อราย แต่ถ้าคนที่ไม่ใช้สิทธิสุขภาพอย่างเช่นข้าราชการ ประกันสังคม จ่ายเองนี้คงน้อยมากแล้ว ส่วนใหญ่ก็เป็นข้าราชการประกันสังคม ปรากฏว่าจะสูงมาก 219 บาทต่อราย เพราะว่าข้าราชการจะเบิกยาแพง ก็เลยทำให้เป็นที่มาของตัวเลขเหล่านี้

จำนวนและราคาของยาเหลือใช้แบ่งตามอายุ	
อายุมากกว่า 60 ปี	291 บาท/ราย
อายุ 30-60	141 บาท/ราย
อายุ 12-30 ปี	96 บาท/ราย

ถ้าดูอายุก็จะไปกองอยู่ที่ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี ก็ 291 บาทต่อราย
ข้อจำกัดของการศึกษาข้อมูลตรงนี้ ยังที่บอกประมาณการต่ำกว่าที่ประเมินการ
ต่ำกว่าความเป็นจริงไว้มากๆ ด้วยสาเหตุว่าข้อมูลที่เรานำมาใช้ก็ประมาณการใช้ขนาดยา
สูงสุดแต่จริงๆแล้วผู้ป่วยอาจจะไม่ได้ใช้ขนาดยาสูงสุด

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 12 แพ้มียอนหลัง 2 เดือน

ข้อจำกัด

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลประมาณการที่ต่ำกว่าความเป็นจริงมาก ๆ

- 1) ความเป็นจริงผู้ป่วยอาจไม่ได้ใช้ยาในขนาดสูงสุดที่สามารถใช้ได้ต่อวัน
- 2) เป็นข้อมูลของยาบางรูปแบบ ในผู้ป่วยอายุ 12 ปีขึ้นไปเพียง 4 โรค
- 3) สุ่มจากช่วงเวลาเพียง 2 เดือนทำให้ช่วงต้นของเดือนแรกและช่วงปลายของเดือนที่ 2 จะขาดข้อมูลที่ต่อเนื่องกันและคร่อมช่วงรอยต่อ ทำให้ช่วงเวลาที่แท้จริงที่มีข้อมูลสมบูรณ์น้อยกว่า 2 เดือน

มีปัญหาที่แท้จริงมากกว่าที่เห็นมาก

เป็นข้อมูลยาของรูปแบบในผู้ป่วยอายุ 12 ปีขึ้นไปและเป็นเพียงแค่ 4 โรค
ช่วงเวลาแค่เพียงแค่ 2 เดือนเพราะฉะนั้นช่วงต้นของเดือนแรกและช่วงปลายของ
เดือนที่ 2 ก็จะไม่มีการมีข้อมูล และช่วงคล่อมของรอยต่อก็ไม่มีข้อมูลเพราะ ฉะนั้น
ปัญหาที่แท้จริงจะมากกว่าที่เห็นมากมายเลย



เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้น

1. ควรวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลจาก dose ที่สั่งใช้จริง
2. ควรวิเคราะห์ในยาทุกรูปแบบที่สามารถคำนวณขนาดยาได้
3. ควรวิเคราะห์ในผู้ป่วยทุกกลุ่มโรคที่เรื้อรัง และทุกกลุ่มอายุ
4. อาจเน้นวิเคราะห์ยาที่มีค่าใช้จ่ายด้านยาสูง

จะทำให้ได้ข้อมูลยาเหลือใช้และมูลค่าที่สูงเกินไป
ที่สะท้อนความเป็นจริงมากขึ้น

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

เพราะฉะนั้นเพื่อให้ข้อมูลที่ชัดเจนคิดว่าโรงพยาบาลต่างๆน่าจะลองกลับไป
วิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลเราเอง จากลดยาที่สั่งใช้จริงซึ่งส่วนใหญ่ตอนนี้
โรงพยาบาลต่างๆก็มีข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อยู่ซึ่งสามารถที่จะเอา concept ตรงนี้กลับไป
คิดไม่ยาก แล้วก็ควรวิเคราะห์ในยาทุกรูปแบบ ที่สามารถคำนวณขนาดยาได้ควร

ผู้ป่วย
และ
ว่าเน้น



ข้อเสนอแนะการจัดการเชิงระบบ

1. ควรปรับระบบการสั่งจ่ายยาให้รัดกุมมากขึ้น
ให้มีการระบุจำนวนวันที่ต้องการจ่ายด้วย เพื่อให้
สามารถคำนวณย้อนกลับได้ภายในใบสั่งนั้นว่า
จำนวนยาที่สั่งถูกต้องไหม
2. ควรเอาข้อมูลการระบุขนาดยา จำนวนวันที่ต้องการ
จ่ายส่งไปกับข้อมูล 12 หรือ 18 แพ้มด้วย เพื่อให้
วิเคราะห์ปัญหาการสูญเสียยาที่เป็นจริงได้

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

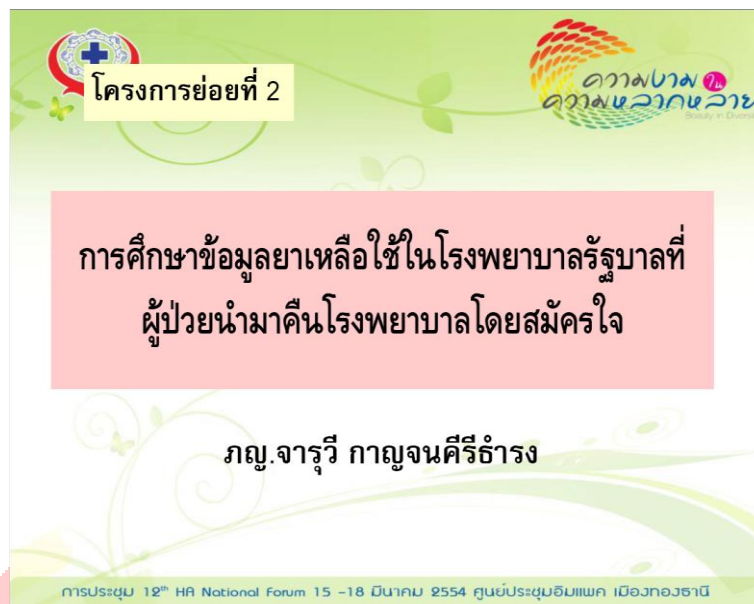
วิเคราะห์ใน
ทุกกลุ่มโรค
กลุ่มอายุหรือ
ยาที่มี
ค่าใช้จ่าย

ค่อนข้างสูง ซึ่งจะทำให้ข้อมูลสะท้อนความเป็นจริงได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการจัดการเชิงระบบ ควรปรับระบบการส่งจ่ายยาให้รัดกุมมากขึ้นระบุวันที่ต้องการจ่าย เพื่อที่จะสามารถคำนวณย้อนกลับได้ว่าเท่าไร แล้วก็ในกรณีการส่งข้อมูลไปกับ (สปสช) 12 แฟ้ม หรือ 18 แฟ้ม ถ้าสามารถระบุขนาดยาได้ก็จะยิ่งดี จำนวนวันที่ใช้ ก็จะสามารถทำให้เราได้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นว่าเรามีการสูญเสียยาจากตรงนี้เป็นเท่าไร จริงๆพอเริ่มโครงการนี้อาจารย์จารย์วิ ก็เล่าให้ฟังว่าทางสงขลา ผอ.ก็ให้ลองไปสำรวจดูเป็นข้อมูลยังงี้บ้าง สงขลาที่ไปสำรวจมา

เภสัชกรหญิงจรรุวิ กาญจนศิริธำรง

ก็ที่โรงพยาบาลที่สงขลา ที่ไปสำรวจมาก็สนใจในเรื่องที่ยาเหลือใช้ ก็ไปสำรวจดูว่าจำนวนยาที่แพทย์แต่ละแผนกจ่ายกับจำนวนวันนัด สอดคล้องกันจริงหรือเปล่า ไปลองดูข้อมูลย้อนหลังเพิ่งไปนั่งดูล่าสุดของเดือนมีนาก็พบว่าจำนวนยาที่แพทย์จ่ายกับวันนัดของคนไข้ จำนวนยาจะมากกว่าวันนัดของคนไข้ไปคำนวณไปนั่งดูเรื่อยๆเลย ต่อไปสั่งยาแล้วก็ไปคำนวณกับใบจริงเลย ก็ประมาณบางเคสแพทย์ให้ยาไปเกิน 15 วันก็ยังมี ก็อาจจะเนื่องจากว่าแพทย์ผู้สั่งยาไม่ได้เป็นคนนัดวันตรวจเอง เวลาแพทย์สั่งยาเสร็จแล้วคนไข้ก็ต้องไปนัดวันตรวจกับพยาบาลหน้าห้อง พยาบาลก็ต้องดูว่าจำนวนวันที่แพทย์สั่งยากับจำนวนเม็ดสมมุติว่าแพทย์สั่ง 90 เม็ด ล็อคเต็มแล้วหรือยังถ้าเต็มแล้ว เค้าก็ต้องเลื่อนวันให้แพทย์ แล้วก็ส่วนมากก็จะเลื่อนลงไม่ได้เลื่อนขึ้น แล้วจำนวนยาก็จะเหลือและยากี่สะสมขึ้น



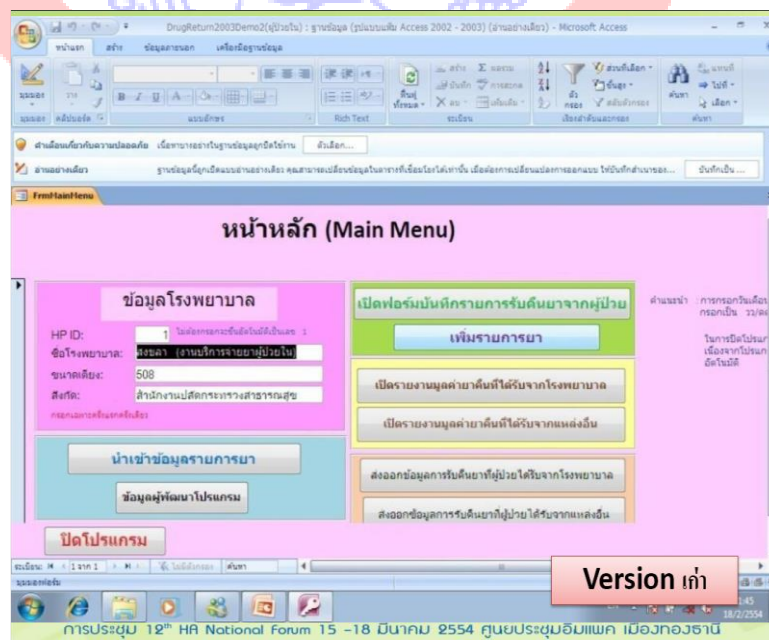
รศ.ดร.ภญ.ไพยม วงศ์วรักษ์

ก็เลยมาโยงถึงโครงการที่ 2 ก็คือการศึกษาตัวยาที่เหลือใช้โรงพยาบาลที่ผู้ป่วยนำมาคืนคือความสมัครใจ เพราะว่าทางสมาคมทางสภาเราก็พยายามรณรงค์ว่าให้ผู้ป่วยให้เอายาที่ไม่ได้ใช้หรือเหลือใช้มาคืนโรงพยาบาล เราลองมาดูข้อมูลนี้ต่อจาก จารุวี เลย

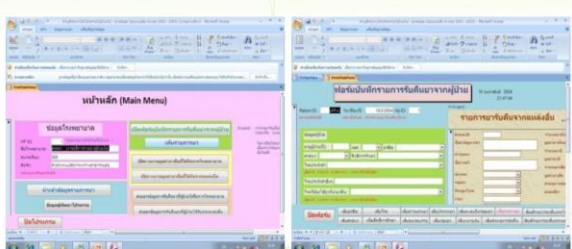


เภสัชกรหญิงจารุวี กาญจนศิริธำรง

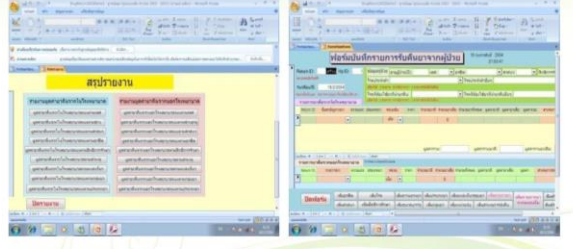
สำหรับการที่เราไปพบเจอกันใน facebook มีหลายๆโรงพยาบาลมากในประเทศไทยเลย ที่ได้ศึกษาเรื่องนี้กันอยู่โดยที่ต่างคนต่างทำไม่เคยไม่ค่อยได้มาคุยกันว่าโรงพยาบาลไหนทำบ้าง อย่างเช่นที่โรงพยาบาลสงขลาที่ทำมาได้หลายปีแล้ว ที่ๆทำมาได้เริ่มมาจากว่า ที่โรงพยาบาลเมื่อก่อนก็ไม่เคยนึกถึงเรื่องยาที่เหลือใช้ของบ้านผู้ป่วย เนื่องจากว่ามีบุคลากรในโรงพยาบาลเอง คือที่ญาติเสียชีวิตเลยเอายามาคืน ก็มีหลายๆคนเข้ามาเราก็เลยต้องมีความคิดว่า จริงๆแล้วเป็นผู้ที่เสียชีวิตหรือเปล่าอาจจะเป็นกลุ่มอื่นที่จะมียาเหลือใช้ด้วยก็ได้ ที่โรงพยาบาลก็เลยเวลาจ่ายยาที่เริ่มรณรงค์ที่จะเริ่มคุยกับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ว่าถ้าเกิดว่ามียาเหลือก็ให้เอายามาคืน โรงพยาบาล ก็เริ่มมีผู้ป่วยเริ่มทยอยเอายามาคืนมากขึ้น และก็หลังจากนั้นก็ได้มาพบปะกับพวกพี่ๆจากการประชุมหลายๆการประชุมพบว่า มีหลายโรงพยาบาลนะที่สนใจเราก็มีความสนใจร่วมกันเรื่องข้อมูลยาเหลือใช้ แล้วก็ด้านอาจารย์ก็ต้องการข้อมูลระดับประเทศ ก็เลยเป็นที่มา



พอดีที่โรงพยาบาลสงขลา ตัวของดิฉันจากเดิมเวลาเก็บข้อมูลใช้โปรแกรม Excel ในการเก็บข้อมูลแล้วก็คำนวณค่ายา คือตอนที่ศึกษานี้คิดแค่มูลค่ายา ว่ายาที่ผู้ป่วยเอามาคืนมีมูลค่ายาเท่าไร พอมาเจออาจารย์ อาจารย์ก็แนะนำว่าน่าจะคิดไปในทางข้อมูลอื่นๆให้เพิ่มมากขึ้นเพราะจะได้มีผลกับการวิจัยและมีผลระดับประเทศ ก็เขียนโปรแกรมเป็นโปรแกรม Access ขึ้นมา



Version เก่า



Version ใหม่

ติดต่อขอได้ Email : kjaware@gmail.com

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

เป็นโปรแกรมเวอร์ชันเก่าตอนที่เริ่มทำโครงการใหม่เอาโปรแกรมนี้ไปใช้ พอทำไปสักพักหนึ่งก็คิด ถ้าคิดว่าแต่ละโรงพยาบาลคิดจะศึกษาลงไปลึกๆจริงๆแต่ ละโรงพยาบาลก็น่าจะเอาข้อมูลที่ตัวเองกรอกในโปรแกรมแล้วก็มีผล report ออกมา ตอนนี้ก็เลยพัฒนาโปรแกรมเป็นเวอร์ชันใหม่นี้ถ้าโรงพยาบาลใหม่เพิ่งมาฟังแล้วก็ สนใจเอาโปรแกรมไปใช้ดูก็สามารถลงชื่อไว้ตามใบที่ได้แจกไปแล้ว ก็จะส่งโปรแกรม ไปให้ แล้วก็พี่ชุนีจะเอาไปโหลดขึ้นเว็บของสมาคมไว้ให้ด้วย ก็อยากให้ทุกท่านเอา ไปลองใช้ดูเพื่อว่าคิดว่าโปรแกรมใช ยากเกินไปซับซ้อนเกินไปอาจจะ comment ไปที่ Email ของผู้เขียน โปรแกรมก็จะพยายามปรับปรุงให้ สอดคล้องกับที่ต้องการให้มากที่สุด

ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล
เดือน มกราคม 2554

โรงพยาบาล	ประเภท	ขนาดเตียง
สุราษฎร์ธานี	โรงพยาบาลศูนย์	800
ตรัง	โรงพยาบาลศูนย์	555
สงขลา	โรงพยาบาลทั่วไป	508

ช่วงท้ายจะสอนให้ใช้โปรแกรมให้ดู เพราะว่าโปรแกรมนี้นี้ให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้
จะสามารถดึงข้อมูลไปใช้ได้บางส่วนอาจจะไม่กรอกก็ได้ถ้าโรงพยาบาลต้องการ
มูลค่าอื่นๆก็ไม่ต้องกรอกก็ได้



ขั้นตอนการดำเนินงาน

- แจกโปรแกรมให้โรงพยาบาลที่สนใจ (เดือนธันวาคม 2553)
- เก็บข้อมูล เดือน มกราคม 2554
- รวบรวมข้อมูล เดือน กุมภาพันธ์ 2554

ข้อมูลจากโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, ตรัง และ สงขลา

- นำเสนอข้อมูล เดือน มีนาคม 2554

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

สำหรับขั้นตอนการดำเนินงานการวิจัย เริ่มแรกตอนเดือนธันวาคม เราก็ได้แจก
โปรแกรมไปให้กับโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการให้แต่ละโรงพยาบาลช่วยเก็บข้อมูล
เดือนมกราคมปีมาให้ พอตอนเดือนกุมภาพันธ์ ก็มี 3 โรงพยาบาลที่ส่งข้อมูลมา ก็จะมี
โรงพยาบาลสุราษฎร์ โรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลสงขลา เนื่องจากมีความ
กระชั้นชิดรวบรวมข้อมูลก็เลยทำได้แค่เพียง 3 โรงพยาบาลจริงๆแล้ว หลังจากนั้นก็
ยังมีหลายโรงพยาบาลที่ร่วมโครงการส่งมาแต่เราจะต้องเก็บรวบรวม ให้ทันที่จะมา
ประชุมฟอร์มมันทันแค่ที่ 3 โรงพยาบาล แต่แค่ 3 โรงพยาบาลนี้เดียวดูข้อมูลยา
อาจจะต้องตกใจกัน ก็โรงพยาบาลสุราษฎร์ ขนาด 800 เตียง โรงพยาบาลตรังก็เป็น
โรงพยาบาลศูนย์ ขนาด 155 เตียง โรงพยาบาลสงขลาก็เป็นโรงพยาบาลทั่วไป
ขนาด 508 เตียง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ (%)
1.ชาย	176	43.4
2.หญิง	223	54.9
3.ไม่มีข้อมูล	7	1.7
รวม	406	

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ช่วงอายุ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ (%)
1. น้อยกว่า 40 ปี	42	10.3
2. 40-59 ปี	124	30.5
3. 60-79 ปี	167	41.1
4. มากกว่า 80 ปี	0	0
5. ไม่มีข้อมูล	73	18

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ศาสนา	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ (%)
1.พุทธ	297	73.2
2.อิสลาม	13	3.20
3. ไม่มีข้อมูล	95	23.6

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

อาชีพ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ (%)
1.เกษตรกร	85	20.9
2.รับจ้าง	63	15.5
3.ประมง	59	14.5
4.ไม่ประกอบอาชีพ	48	11.8
5.อื่นๆ	151	37.2

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ที่เก็บข้อมูลมา ก็ข้อมูลผู้ป่วยที่นำยามาคืน ก็จะเป็นเพศชาย 43% เพศหญิง 54% แล้วก็ยังมีอีก 1.7% ที่ยังไม่ระบุเพศไว้ แล้วก็พบว่า ผู้ป่วยที่นำยามาคืน อายุอยู่ในช่วง 60 – 79 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ แล้วก็มีความเชื่อเป็นเกษตรกร เป็นลำดับ 1 อาชีพรับจ้างเป็นลำดับ 2 และประมงลำดับ 3 ไม่ได้ประกอบอาชีพใดๆ

เป็น

เป็น
ลำดับ 4
อื่นๆ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย		
สิทธิการรักษา	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ (%)
1.บัตรทอง	179	44.1
2.เบิกได้ข้าราชการ	83	20.4
3.โครงการจ่ายตรง	71	17.5
4.อื่นๆ	73	18

สิทธิส่วนใหญ่ เป็นบัตรทอง แล้วก็เบิกได้ข้าราชการ แล้วก็โครงการจ่ายตรง

มูลค่ายาคืนตามกลุ่มยา (บาท)			
กลุ่มยา	ยาดี	ยาเสีย	รวม
1. Central nervous System	162,832.5 (36.7%)	59.3 (0.6%)	162,891.7 (36.0%)
2. Cardiovascular System	145,584.9 (32.8%)	60.7 (0.7%)	145,645.6 (32.2%)
3. Nutrition	26,605.3 (6.0%)	5,056 (53.8%)	31,661.3 (6.9%)
4. Other	108,441.4 (24.5%)	4,215 (44.9%)	112,656.4 (24.9%)
รวม	443,464.1	9,390.9	452,855.1

กลุ่มยามูลค่าขึ้น ตามกลุ่มยาพบว่า กลุ่มยาที่มีการขึ้นสูงสุดจะเป็นกลุ่มยาในกลุ่ม **Central nervous System** แล้วก็แยกออกมาเป็นยาตียาเสีย เราก็จะแยกยาตีกับยาเสีย เราก็แยกกว่ายาเสียที่ยาเสียสภาพแล้วใช้ไม่ได้แล้ว เป็นยา Expert ยาตีก็คือเป็นยาที่ดูแล้วสภาพการใช้งานต่อได้ แต่การต่อได้รึปาวก็อีกเรื่องหนึ่ง ก็จะเป็นกลุ่ม **จีนเอส** สูงสุด อยู่อันดับสอง ก็คือ **Cardiovascular System** อันดับ 2 ที่มูลค่ายาเอายามาขึ้น แล้วก็กลุ่มวิตามินเป็นอันดับที่ 3 ที่เหลือก็จะเป็นอย่างอื่น ๆ

ประเภทยา	ยาตี	ยาเสีย	รวม
ก	55,157.6 (12.4%)	6,395 (68.1%)	61,552.6 (13.6%)
ข	27,279.1 (6.2%)	0	27,279.1 (6.0%)
ค	36,884.5 (8.3%)	0	36,884.5 (8.1%)
ง	62,026.4 (14.0%)	0	62,026.4 (13.7%)
จ1/จ2	15,503.2 (3.5%)	0	15,503.2 (3.4%)
นอกบัญชี	246,613.11 (55.6%)	2,996 (31.9%)	249,609.2 (55.1%)

แล้วก็พบว่า มูลค่ายาขึ้นสูงสุด ที่จะนำยามาขึ้นจะเป็นยาในกลุ่มยานอกบัญชี ยาหลักแห่งชาติ เกินครึ่งเลย 55.1% ที่นำยานอกบัญชียาหลักมาขึ้น เป็นมูลค่า 200,00 กว่าบาท ก็ยานอกบัญชีนี้นส่วนใหญ่จะเป็นราคาแพงอยู่แล้ว แล้วก็ทำให้เราคิดไปถึงด้วยว่าจริงๆแล้วยานอกบัญชีเป็นยาที่จำเป็นที่ต้องใช้จริงหรือเปล่า เพราะจำเป็นต้องใช้จริงถึงได้มาขึ้นเยอะขนาดนี้ แล้วก็สาเหตุการขึ้น

สาเหตุการคืบยา	ยาดี	ยาเสีย	รวม
ยาเหลือมาก	195,676.3 (44.1%)	4,071 (43.4%)	199,747.3 (44.1%)
นอนรพ.	129,262.8 (29.1%)	2,996 (31.9%)	132,258.8 (29.2)
ลืมใช้ยาบ่อย	24,864.2 (5.6%)	0	24,864.2 (5.5%)
แพทย์เปลี่ยน แผนการรักษา	24,160 (5.4%)	0	24,160 (5.3%)
อื่นๆ	98,500.8 (15.6%)	2,323.9 (24.7)	96,689 (15.8%)

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ผู้ป่วยนำยามาคืนมากที่สุดก็คือ ผู้ป่วยมียาเหลือมาก คำก็เลยเอานายาทันทันไม่หมดทานไม่ทันมาคืน เป็นสูงสุดเลย แล้วก็สาเหตุลำดับที่ 2 ก็คือ ผู้ป่วยต้องมานอนโรงพยาบาลแล้วก็ **rechart** ไปแพทย์ก็ให้ยาไปใหม่อีกยาเหลือก็คืนไว้ให้ที่โรงพยาบาล 29 % แล้วก็ผู้ป่วยที่ลืมใช้ก็มีอันดับ 3 ก็คือลืมใช้ยาลืมกินยา 5.5% แล้วก็แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษา แล้วก็เป็นอย่างอื่น ๆ เล็กๆน้อยๆ

แหล่งที่มา	ยาดี	ยาเสีย	รวม
รพศ.	270,750.5 (61.0%)	6,251.5 (66.6%)	277,002 (61.2%)
รพท.	122,914.8 (27.7%)	3,096.8 (33.0%)	126,011.6 (27.8%)
รพ.มหาวิทยาลัย	16,238.79 (3.7)	42.7 (0.4%)	16,281.5 (3.6%)
อื่นๆ	33,560.03 (7.6%)	0	33,560.0 (7.4%)

แล้วก็มีมูลค่าขึ้นเนื่องจากว่า โรงพยาบาลที่เราศึกษาส่วนมากจะเป็น
โรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป เพราะฉะนั้นแหล่งที่มา ก็จะมาจากโรงพยาบาล
ใหญ่ๆ ยังไม่มีข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชนมาเลย และก็เนื่องจากว่าเป็นโรงพยาบาล
ที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดสงขลาด้วย เพราะฉะนั้นจะได้ยาเหลือใช้มาจากโรงพยาบาล มอ.
ด้วย และก็จะมีมาจากโรงพยาบาลมหาชัยมาติดมาด้วย

มูลค่ายาคืนเฉลี่ยต่อราย

- รายการยาคืน 1,929 Items จากผู้ป่วย 406 ราย
- มูลค่ายาคืน เฉลี่ย 1,115.41 บาท/ราย /เดือน

สิทธิบัตร	มูลค่า (บาท/ราย/เดือน)
เบิกได้/โครงการจ่ายตรง	1,986.15
ประกันสังคม	602.54
บัตรทอง	411.90
จ่ายเงินเอง	335.08
นักบวช	160.52

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

สรุปผลการสำรวจข้อมูลยาเหลือใช้ของผู้ป่วยนอก
โรคเรื้อรังที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสงขลา
ในเดือน มกราคม 2554 จำนวน 200 ราย

ภญ.จารุวี กาญจนศิริธำรง

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

แล้วก็พ้อคำนวณมูลค่ายาขึ้นเฉลี่ยต่อราย พบว่ารายการยาขึ้นที่เอามาคืนที่โรงพยาบาลเนี่ยทั้งหมด 1,929 items จากผู้ป่วย 406 ราย มูลค่ายาเฉลี่ยต่อเดือน 1,115 บาทต่อรายต่อเดือน ที่นำมาคืนแล้วก็ส่วนใหญ่ที่กลุ่มที่มีมูลค่าการคืนยาสูงสุดก็จะเป็นกลุ่มเบิกได้จ่ายตรงซึ่งจะได้ยาดีไป ก็มียาเหลือใช้นำมาคืนเยอะ อันดับ 2 ก็จะเป็นประกันสังคม บัตรทองก็น้อย จ่ายเงินเองก็น้อย นักบวชก็มีบ้าง มีพระภิกษุ แม่ชี แล้วก็จากข้อมูลดังกล่าวนี้ตัวเองก็เริ่มสนใจเรื่อง มีการเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลสงขลา ก็เลยทำแบบสอบถาม สอบถามข้อมูลผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่เป็นโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลสงขลา ก็ทำเมื่อเดือนมกราคม ในผู้ป่วยจำนวน 200 รายที่เป็นผู้ป่วยนอก



วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับยาเหลือใช้ ในผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรังที่มารับยา ณ โรงพยาบาลสงขลา
- เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรื่องยาเหลือใช้ในโรงพยาบาลสงขลา
- เพื่อประเมินแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจ

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

วัตถุประสงค์ก็เพื่อ จริงๆ อยากจะทราบข้อมูลเบื้องต้น ยาใช้ในผู้ป่วยนอกที่มารับบริการรับยาที่โรงพยาบาลสงขลา แล้วก็อยากจะได้แนวทางการจัดการ เพราะจากการได้รับข้อมูลต่างๆ บางทีไม่ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยเอง ก็จริงๆ ก็เลยอยากสัมภาษณ์ผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความคิดยังไง แล้วก็เพื่อประเมินแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจด้วยว่าแบบสอบถามนี้ใช้ได้ไหม และจะปรับปรุงยังไง เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ดีกว่านี้

กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรังที่มารับบริการในเดือนมกราคม 2554
จำนวน 200 ราย

เครื่องมือ

- แบบสอบถามที่จัดทำขึ้นโดยกลุ่มงานเภสัชกรรม
โรงพยาบาลสงขลา

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

กลุ่มเป้าหมายก็คือ ผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรัง เครื่องมือก็เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเองที่กลุ่มงานเภสัชขอยากรู้เรื่องอะไรก็ใส่ลงไปแบบสอบถามแล้วก็สอบถามผู้ป่วยดู ก็จากผลการศึกษา ก็ได้ผู้ป่วย 200 รายเป็นเพศชาย 43% อีก 57 % เป็นผู้หญิง

ผลการศึกษา

เพศ	จำนวนทั้งหมด	%จากผู้ป่วยทั้งหมด	จำนวนที่มียาเหลือใช้	%จำนวนผู้ที่มียาเหลือใช้เทียบกับทั้งหมด
ชาย	86	43	63	73.3
หญิง	114	57	77	67.5
รวม	200		140	70

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

แล้วก็แล้วก็เพศที่มียาเหลือใช้เพศหญิงกับเพศชายนี้ก็ใกล้เคียงกัน แล้วก็ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิบัตรโครงการจ่ายตรงนี้จะมี เปอร์เซ็นต์ยาเหลือใช้มากที่สุด แล้วก็พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลามียาเหลือใช้มากกว่าผู้ป่วยที่อยู่เขตอำเภออื่น ก็เดาเอาว่าเขตอำเภออื่นอาจจะมาลำบาก ก็เลยมียาเหลือใช้น้อยกว่า และก็ดูการมาตามนัดของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยที่มีมาตามนัดของแพทย์ทุกครั้ง มียาเหลือใช้มากกว่าผู้ป่วยที่มาผัดนัด แล้วก็ยังพบว่า items ยา ถ้าผู้ป่วยมี items ยาน้อยก็จะมีโอกาสเหลือยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่มี items ยาในการกินมาก

ผลการศึกษา				
สิทธิบัตร	จำนวนทั้งหมด	%จากผู้ป่วยทั้งหมด	จำนวนที่มียาเหลือใช้	%จำนวนที่มียาเหลือใช้เทียบกับทั้งหมด
โครงการจ่ายตรง	35	17.5	26	74.3
บัตรทอง	112	56	81	72.3
เบิกได้	38	19	26	68.4
อื่นๆ	3	1.5	2	66.7
ประกันสังคม	12	6	5	41.7

ผลการศึกษา	
ร้อยละของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองสงขลา (71.3%)	มียาเหลือใช้มากกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในอำเภออื่นๆเล็กน้อย (67.7%)
ร้อยละของผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง (70.6%)	มียาเหลือใช้มากกว่าผู้ป่วยที่มีการมาผัดนัดตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป (61.5%) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา



รศ.ดร.ภญ.ไพยม วงศ์ภูวรักษ์

หลังจากที่เห็นข้อมูลตัวเลขว่าเหลือยาใช้มันทำให้สูญเสียเงินสูญเสีย
ค่าใช้จ่ายไปเท่าไร ลองมาดูผลกระทบของยาเหลือใช้และแนวทางการกำจัดเหลือใช้
จะเป็นยังไงก็เพราะว่ามีหลายเภสัชหลายคนถามมาว่า อาจารย์พอรับมายามาจาก
ผู้ป่วยแล้วไม่รู้ว่าจัดการยังไงดี ไม่รู้จะทำยังไงต่อไป





ผลกระทบของยาเหลือใช้

หากเกิดจากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา

- โรคไม่หาย → สูญเสียทางเศรษฐกิจ, ความมั่นคงของประเทศ จากโรคคุกคาม : อัมพาตจากความดันโลหิตสูง ไตวายจากเบาหวาน
- เชื้อดื้อยา → สูญเสียทางเศรษฐกิจต้องใช้ยาราคาแพง

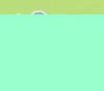
หากเกิดจากการสั่งใช้มากเกินไป

- สูญเสียทางเศรษฐกิจ

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ผลกระทบของยาเหลือใช้ ถ้าเกิดผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาเราก็รู้ว่าโรคไม่หาย สูญเสียทางเศรษฐกิจแล้วก็ทำยังไงที่เราจะทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น ยาไหนจำเป็นต้องใช้ก็จำเป็นต้องใช้ให้หมด อย่างเช่น โรคความดัน ไข้ยาให้หมดไม่ได้ให้ความร่วมมือในการรักษาสิ่งที่ตามมาก็คือเรื่องของ อัมพาต เรื่องของเรื่องอื่นๆ ที่ตามมาหรือคนไข้เบาหวานก็มีภาวะไตตามมาซึ่งตัวเลยตอนนี้ น่าตกใจว่าคนไข้ไตวายในเรื่องไทยเยอะขึ้นเรื่อยๆ มันเกิดจากอะไรกันแน่ ทำให้เชื้อดื้อยา ถ้าเป็นยาต้านเชื้อแบคทีเรียก็สูญเสียทางเศรษฐกิจแล้วก็ต้องใช้ยาแพง

ขึ้น
เกิด
ใช้ยา



ยาเหลือใช้กระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งยาในถังขยะ : เด็ก, สัตว์ไม่รู้และอาจกินเข้าไป
คนเก็บขยะ สัตว์คุ้ยขยะ กระจ่ายในสิ่งแวดล้อม
ทั้งในโกส้วมหรืออ่างน้ำ : กระจ่ายสู่สิ่งแวดล้อม สู่แหล่งน้ำ

Great Lake Water Institute กำลังศึกษาผลของ fluoxetine และ atorvastatin ต่อการเจริญเติบโตของปลา

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

เพิ่มขึ้นมาก
เรื่อยๆ ถ้า
จากการสั่ง
มากเกินไป
จำเป็น
แน่นอนเรา

สูญเสียเงินโดยใช้เหตุ แล้วประเทศไทยก็ไม่ใช่เป็นประเทศที่ร่ำรวยมาก ทำยังไงที่เรา
จะลดการสูญเสียโดยไม่จะเป็นเหล่านี้นอง นอกจากนั้น

สิ่งที่ตามมาคือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คนไข้ที่ได้ยาไป พยายามเหลือเค้า
เอาไปทำอะไร ทั้งยาในถังขยะ ในห้องนี้ส่วนใหญ่เป็นเภสัชกรเป็นพยาบาลเป็น
แพทย์ ถ้าถามเราเองว่ายาเราที่เหลือใช้ที่บ้าน เรากำจัดอย่างไร ถ้าทิ้งยาในถังขยะ
ปรากฏว่าสัตว์หรือแมลงที่เด็กที่ไม่รู้หรือว่าไปคุ้ยเขี่ย เด็กตรงนี้หมายถึงเด็กเร่ร่อน
อาจกินเข้าไปอาจเกิดอันตรายมัย คนเก็บขยะสัตว์ต่างๆไปคุ้ยเขี่ยทำให้กระจายใน
สิ่งแวดล้อมมัยถ้าทิ้งยาไม่เหมาะสม แล้วหลายคนทิ้งยาในโถส้วม อ่างล้างน้ำยำนัน
กระจายสู่สิ่งแวดล้อมสู่แหล่งน้ำของเรามัย แล้วตอนนี้มีหลายสถาบันกำลังศึกษา
เรื่องของผลของยาที่ทิ้งไปในสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของปลาตอนนี้มี Great
Lake Water Institute กำลังศึกษาผลของ fluoxetine และ atorvastatin ต่อ
การเจริญเติบโตของปลา

Disposal practices for unused medications around the world

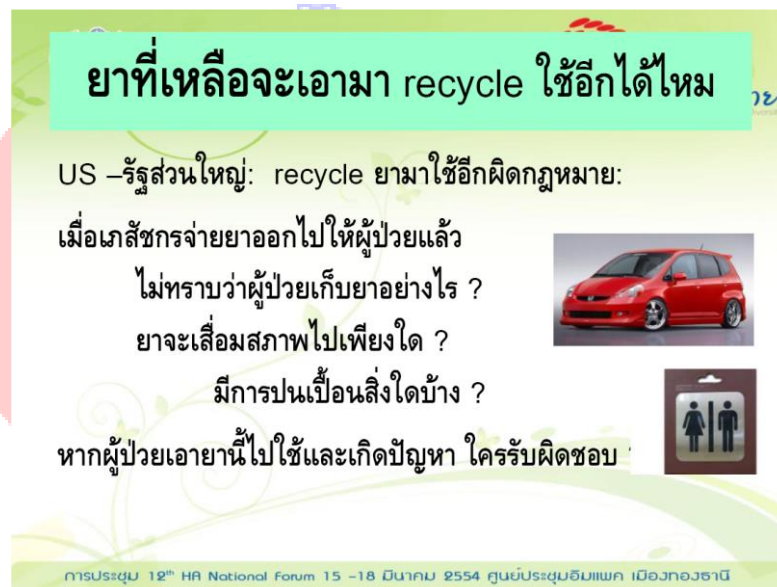
- รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยตีพิมพ์ 12 เรื่อง
- วิธีที่นิยมกำจัดยาเหลือใช้มากที่สุดคือ ทิ้งในถังขยะ, ทิ้งในห้องน้ำ / ในอ่างน้ำ
- ยาเม็ดและแคปซูลนิยมทิ้งในถังขยะ
- ยาน้ำนิยมเทในอ่างน้ำ
- มีความสับสนอย่างมากเกี่ยวกับวิธีการกำจัดที่เหมาะสม
- ประเทศส่วนใหญ่ไม่มีมาตรฐานแนวทางในการกำจัดยา
- ร้านยาส่วนใหญ่ทั่วโลกปฏิเสธการรับยาเหลือใช้ หรือไม่กล้ารับยาเหลือใช้
- ผู้ป่วยที่มีความรู้ถึงผลกระทบของยาต่อสิ่งแวดล้อมมักคืนยาเพื่อให้มีการกำจัดยาที่เหมาะสม



Tong, et al, Environ Int. 2011 Jan;37(1):292-8.

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

นิยม
ขย
ไปใน



ห้องน้ำ
อ่างน้ำยา
และ
แคปซูล
ทิ้งในถัง
มัน
กระจาย

สิ่งแวดล้อมยาน้ำนียมเทในอ่างน้ำ ถ้าเทในอ่างน้ำแล้วมันจะไปไหน มันกระจายสู่แหล่งน้ำทั้งสี่แหล่งแวดล้อมแล้วก็มีความสับสนอย่างมาก เกี่ยวกับการกำจัดที่เหมาะสม แต่ละประเทศนี้จะกล่าวไม่เหมือนกันแต่ละที่แต่ละแห่งกล่าวไม่เหมือนกันว่ากำจัดอย่างไรประเทศส่วนใหญ่ไม่มีมาตรฐานแนวทางในการกำจัดยาที่ชัดเจนร้านยาส่วนใหญ่ทั่วโลกปฏิเสธการรับยาเหลือใช้เพราะว่าพอร์รับแล้วไม่รู้ว่าเอาไปไหนจะจัดการอย่างไร ถ้าโรงพยาบาลอาจจะมึระบบในการกำจัดยาหรือว่า กำจัดขยะอันตรายต่างๆแต่ร้านยาเค้าจะอย่างไรเค้าก็เลยจะไม่รับ ผู้ป่วยก็พบว่าถ้าผู้ป่วยรู้ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็มักจะเอายามาคืนตามโรงพยาบาลต่างๆแต่ส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยเค้าจะไม่ค่อยรู้ นี่ก็คือผลการวิจัยล่าสุดที่เค้าไปรวบรวม

คำถามว่ายาลือจะเอามารีไซเคิลได้มั้ย เคยสอบถามน้องๆในโรงพยาบาลว่าผู้ป่วยเอายาลือใช้แล้วทำอย่างไรต่อ บางโรงพยาบาลก็บอกว่ากำหนดออกไปว่าถ้าจ่ายออกไปไม่เกิน 6 จะเอามาใช้อีกสภาพทุกอย่างยังไม่ขาย ยังอยู่ในแผงในอะไร แล้วก็ดูสภาพ ดีก็ใช้ได้

ยาที่ลือจะเอามา recycle ใช้อีกได้ไหม

บางรัฐ เช่น Ohio, 2003 :

- มีโครงการการคืนยาเหลือใช้เพื่อนำไปให้ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้
- ให้ไปบริจาคที่ร้านยา โรงพยาบาล และคลินิกที่ร่วมโครงการ –
- ผู้ผลักดันคือสามีสัญเสียกรรยาด้วยโรคเอดส์และมียาที่ยังไม่ได้ใช้มูลค่าหลายพันดอลลาร์

Aid for AIDS: รับบริจาคยาส่งไปให้ประเทศยากจน

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

แต่จริงๆเรารู้ยี้ว่าเค้าเอาไปเก็บอย่างไร เราดูหน้าตาว่ายังใช้ได้แต่จริงๆมันสลายไปเท่าไรเราจะรู้ไหม ของอเมริกาส่วนใหญ่จะมีข้อกำหนดไว้ว่า การเอายามา recycle อีกนี้ มันผิดกฎหมายแต่บางรัฐเค้าก็ยอมบางรัฐเค้าก็ไม่ยอม แล้วก็กำหนดว่าเมื่อจ่ายยาออกไปให้ผู้ป่วยแล้วที่เค้าไม่ให้เอามาใช้อีก เพราะว่าไม่ทราบว่าผู้ป่วยเก็บ

ยาอย่างไร ยาจะเสื่อมไปแค่ไหน มีการปนเปื้อนสิ่งใดบ้าง แม้จะเป็นแผงยังดีอยู่ถ้าเก็บในรถเราจะรู้ไหมว่ามันเสียไปเท่าไร แล้วถ้าผู้ป่วยเอายานี้ไปใช้เกิดปัญหาขึ้นใครจะรับผิดชอบ อันนี้ก็เป็นที่มาว่าบางรัฐก็เลยออกกฎหมายห้ามเอามาใช้อีกถ้าออกไปจากโรงพยาบาลแล้วแต่ถ้าเป็นบางกรณีที่ว่าส่งไปที่ ward แล้วคืนจาก ward อันนั้นไม่เป็นไร เพราะเราควบคุมดูแลได้มีบางรัฐ อย่างเช่น Ohio เคื่อก็ออกกฎหมายมาในปี 2003 เคื่อก็ออกมาว่าให้มีโครงการยาเหลือใช้สำหรับผู้ป่วยที่จำเป็นได้ แต่ว่าให้ไปบริจาคที่ร้านยา โรงพยาบาลและคลินิกที่ร่วมโครงการต้นเหตุของการคิดโครงการนี้ขึ้นมาของรัฐ Ohio คือผู้ว่าการรัฐ ที่มีอำนาจมากที่สุดในรัฐ ก็สูญเสียภรรยาด้วยโรคมะเร็ง แล้วปรากฏว่าเจอด้วยตนเองเลยว่ายามะเร็งมีมูลค่าหลายพัน ดอลลาร์ แล้วก็คิดว่า ถ้าเราเอาไปทิ้งมันก็เสียตาย คนอื่นที่น่าจะจำเป็นหรือยากจนนี้น่าจะเอาไปใช้ได้ รัฐ Ohio ก็เลยยอมให้มีการคืนยาได้ แล้วก็นอกจากนี้ ก็มีโครงการ Aid for AIDS ก็รับบริจาคยาเอดส์ไปช่วยประเทศที่ยากจน แต่ถ้าเราจะกลับเอามาใช้ในโรงพยาบาลของเรา เราคิดดีๆแล้วกันว่าถ้าเกิดอะไรขึ้นผู้ป่วยหรือว่า เคื่อได้ยาที่เหลือจากคนอื่นมา เคื่อจะคิดอย่างไร ถ้าเคื่อไม่รู้ก็ตีไป แต่ถ้าเคื่อรู้ เคื่อคิดยังไง

ASHP Technical Assistance Bulletin on Hospital Drug Distribution and Control

ยาที่ได้รับคืนจากผู้ป่วยที่นำไปใช้ที่บ้าน: ไม่ควรนำมาใช้อีก

สารอันตราย เช่น carcinogenic agents

- กำจัดยาตามข้อกำหนดของ Environmental Protection Agency (EPA) หรือหน่วยงานสิ่งแวดล้อมอื่น
- ไม่ควรเทยาหลายชนิดรวม ๆ กัน หรือผสมกับขยะ
- ยาที่ยังไม่เปิดใช้ควรส่งคืน original source เพื่อกำจัดต่อไป

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ฝากคิดตรงนี้อีกนิดหนึ่ง ของ ASHP ก็ได้กำหนดไว้เหมือนกันว่ายาที่ได้รับคืนจากผู้ป่วยที่นำไปใช้ที่บ้านไม่ควรนำมาใช้อีก แล้วก็กรณีของสารอันตรายทั้งหลาย

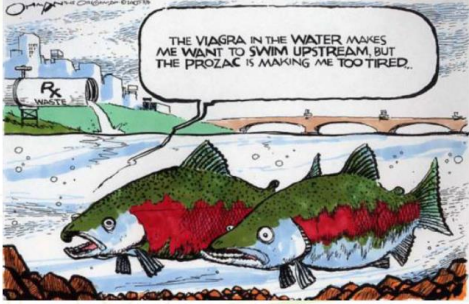
ASHP ก็คือต้องกำจัดตามกำหนดของ Environmental Protection หรือ EPA ของอเมริกา ไม่ควรเผาหลายชนิดรวมกันหรือผสมกับขยะ ยาที่ยังไม่เปิดใช้ควรส่งควรรส่งคืน original source ก็คือส่งคืนบริษัท เพื่อกำจัดต่อไป นั่นก็คือของต่างประเทศ



และประเทศไทยจะอย่างไรกับยาเหลือใช้ หลายปีที่ผ่านมาเราก็จะรณรงค์
สัปดาห์เภสัชฯ ให้ประชาชน เอายาเหลือใช้มาให้ที่โรงพยาบาลต่างๆ ก็จะมีส่วนนี้
อยู่ ไม่ทราบว่าจะแต่ละแห่งทำยังไงบ้างตอนนี้ สมุทรสาครทำยังไง แลกเปลี่ยนกัน แต่
ละที่ทำยังไงแลกเปลี่ยนกันได้ ว่าทำยังไงบ้าง บางแห่งเท่าที่ถามน้องเค้าก็บอกว่าถ้า
เป็นยาที่เข้าข่ายยามะเร็งก็ส่งเผา อย่าง มอ.บอกว่าส่งเผา เผาที่ไหนก็เทศบาล
เทศบาลหาดใหญ่มีเตาเผา 1,100 องศา ก็โอเคไป แล้วก็ถามว่าแล้วถ้ายาอื่นที่ไม่ใช่
ยามะเร็ง ก็บอกก็เอามาบดแล้วก็ผสมน้ำแล้วก็ทิ้ง แล้วมันก็จะไปไหนยา มันก็ยังมี
ฤทธิ์ของมันอยู่ ไขมัน ยากวนยาบางอย่างที่มีสลายตัวด้วยน้ำมันก็โอเคไป แล้ว **แอลดี**
ไวติก ทำยังไงกับบดรวมๆกัน แต่ที่ มอ. กำลังคิดอยู่ว่า **แอลดีไวติก** ก็อาจจะต้องเผา
เหมือนกัน แต่คิดค่าใช้จ่ายอยู่ว่ามันจะยังไง ค่าเผาทิ้งใหญ่คิดอยู่ก็คือ 25 บาท
ต่อกิโล แต่เห็นบอกว่ากำลังจะเพิ่มเป็น 30 จะมีค่าใช้จ่ายตรงนี้ขึ้นมา

การกำจัดยาเหลือใช้ไม่เหมาะสม: ปัญหา

- ปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำใช้: ผลต่อสัตว์น้ำ และมนุษย์



McGurk J, 2009



- การเผาไม่เหมาะสม: สารพิษสู่บรรยากาศ

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

การกำจัดยาเหลือใช้ที่ไม่เหมาะสมแน่นอนปนอยู่แหล่งน้ำและธรรมชาติและแหล่งน้ำใช้ อันนี้การ์ตูนนี้น่ารักดี ไม่ทราบมองเห็นไหม ก็คือมีปลาอยู่ 2 ตัว ปลาตัวแรกก็บอกว่า ไวอาก่าในน้ำทำให้ฉันมีแรงครีกขึ้นมาทันทีในการว่ายน้ำทวนน้ำขึ้นไป แต่พอฉันได้ยาโปรเซกทำให้เหนื่อยไม่มีแรงที่จะว่ายน้ำต่อไป นี่ก็คือ การ์ตูนที่ล้อเลียนได้ดีมากกว่ายาสารพัดชนิด ที่ลงไปอยู่ในแหล่งน้ำจากการที่เราเทลงใส่อ่างน้ำบ้างเทใส่ขยะบ้างเพราะว่าอย่างขยะถ้าเค้าไปฝังกลบ ไม่มีการชีวฝังกลบให้ดีขึ้นก็กระจายไปสู่สิ่งแวดล้อมแหล่งน้ำได้ และการเผาไม่เหมาะสมอุณหภูมิไม่เพียงพอก็ก่อ

นัก



AP: Drugs found in drinking water
Updated 31d ago | Comments 147 | Recommend 78

Pain pills a rising cause of death
SEATTLE POST-INTELLIGENCER • TUESDAY, APRIL 15, 2008
Prescription drug overdoses are up 56% since 1997
at least 41 million

COMMON ABUSED DRUGS
Common brand names: Risperdal, Xanax, Valium, Zoloft, Zolpidem, Zovirax, Tylenol, Vicodin, Xanax, Valium, Zoloft, Zolpidem, Zovirax, Tylenol, Vicodin
Medical indications: Pain, sedation, anxiety, sleep, depression, HIV, viral infections

Hormonal chemicals may be imperiling fish
FISH MAY BE AT RISK
Chemicals in water may affect growth

Drugs in water causing troubling problems to fish, wildlife

Medical facilities making uncontrolled releases of controlled drugs into water
By JEFF DONN | AP National Writer 12:36 PM EDT, September 14, 2008
McGurk J, 2009

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

สารพิษขึ้นสู่
บรรยากาศ
คือผลที่
ตามมา

อันนี้ก็เป็น ชาวที่ตีพิมพ์ในอเมริกาว่า พบยาในน้ำดื่ม บ้านเราไม่เคยมีใครเคย
วิจัย ถ้าเราวิจัยเราก็อาจจะเจอได้ พบยาในน้ำที่ทำให้เกิดปัญหาต่ออุปลาพบ ฮอริโมน
ที่ทำอันตรายต่อปลา สารพัดเลย

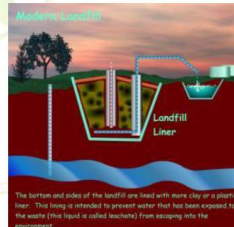
ชาวที่บ้านเค้า ที่บ้านเราไม่มีกลุ่มที่เข้ามาสนใจเรื่องคุณภาพน้ำอย่างจริงจัง
ตอนนี้ส่วนใหญ่ชุมชนต่างๆก็จะไปวัดโอโซนในน้ำว่าคุณภาพในน้ำเป็นอย่างไร เราไม่
เคยเอาน้ำพวกนี้มาวิจัยว่ามีอะไรในนั้นบ้าง แต่ที่ต่างประเทศเค้าวิจัยแล้วเค้าพบว่า
เจอทั้งฮอริโมนและยาสารพัดที่อยู่ในน้ำ จริงๆแล้ววิธีการกำจัดยาที่เหมาะสม



WHO ได้ทำ guigelines เอาไว้ปี 1999 ถ้าใครสนใจสามารถที่จะไปอัฟโหล
ลด์ได้ที่ตามเว็บไซต์ที่ๆเขียนไว้

วิธีการกำจัดยาเหลือใช้

1. คินบริษัทผู้ผลิต เช่น antineoplastic
2. ฝังกลบ (landfill) : ฝังยาลงในดิน โดยไม่ผ่านกระบวนการใด ๆ ก่อน แต่ควรเป็นการฝังที่สามารถป้องกันไม่ให้น้ำยาถูกชะไปปนเปื้อนกับแหล่งน้ำ (highly engineered sanitary landfill)



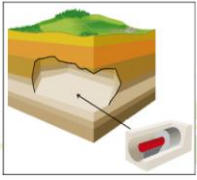
WHO. 1999: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ก็วิธีแรกก็คือคนบริษัทผู้ผลิต ถ้าเราเห็นว่าเราลำบากอย่างเช่นโรงพยาบาล เล็กๆ แล้วมียามะเร็งบางตัวที่ใช้อยู่ปริมาณไม่สูงนัก ถ้าจะส่งเผาก็ลำบาก อาจจะคืนบริษัทผู้ผลิต

วิธีที่ 2 ก็คือฝังกลบ ฝังกลบในดินแล้วที่ฝังกลบจะไม่ผ่านกระบวนการใดก่อน ก็คือเอายาฝังแต่ว่าการฝังควรจะเป็นการฝังที่มีการชีวไม่ให้น้ำยาไปปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อมได้

วิธีการกำจัดยาเหลือใช้

3. Encapsulation: บรรจุยาในถังเหล็กหรือ ภาชนะพลาสติกที่มีความหนาแน่นสูง บรรจุยา ~ 75% ของความจุ และใส่โฟมพลาสติก, ทราย, ซีเมนต์, หรือดินเหนียวอัดเอาไว้ เพื่อไม่ให้ยาเคลื่อนย้ายได้ และฝังกลบ



WHO. 1999: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

4. Waste inertization: แกะเม็ดยาออกจากแผง หรือ ภาชนะบรรจุเดิม บดยาและผสมตามสัดส่วน

ยา 65% ปูนขาว 15% ซีเมนต์ 15%
น้ำ 5% หรือพอเหมาะให้ได้ความเหลวพอดี

จนได้ paste และใส่ลงในเครื่องผสมซีเมนต์ เติมน้ำให้เหลว รินน้ำออก และทิ้งน้ำตามปกติ ส่วนกากให้กระจายในขยะที่เป็นของแข็งอื่น ๆ

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

แบบที่ 3 Encapsulation ก็คือ บรรจุยาในถังเหล็กหรือภาชนะ พลาสติกที่มีความหนาแน่นสูงบรรจุยาไปสัก 75% ของความจุ แล้วก็ใส่วัสดุอื่นเพื่อ fix ให้ยาเคลื่อนไหว เช่น โฟม พลาสติก ทราย ดินเหนียว อัดเอาไว้แล้วก็เอาไปฝังกลบอีกทีหนึ่งแบบนี้ก็จะมีค่าใช้จ่ายสูง

ถัดมาก็คือ Waste inertization ก็คือทำยาให้มันหมดฤทธิ์คือบ้านเราส่วนใหญ่จะเอาวิธีนี้มาใช้แต่ถ้าเอามาใช้ไม่หมด ก็คือบดผสมน้ำแล้วก็ทิ้ง แต่ Waste inertization ของ WHO ที่กำหนดไว้ก็คือ แกะยาเม็ดออกแล้วก็บด แล้วก็ผสมปูนขาวซีเมนต์ลงมาด้วย ใส่ปูนขาวลงไปเพื่อทำลายฤทธิ์ของยา แล้วก็อันนี้ถ้ายาปริมาณ

เค้าให้ในเติม

5. ท่อน้ำทิ้ง (Sewer) ใช้สำหรับยาที่เป็นของเหลวในปริมาณน้อย ๆ โดยเจือจางด้วยน้ำและ flush ในท่อน้ำทิ้งที่มีน้ำไหลได้เร็ว

6. Chemical decomposition: หากไม่มีเตาเผาที่เหมาะสม อาจใช้วิธีนี้ตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น กำจัด antineoplastic drugs ปริมาณน้อย ๆ ไม่เกิน 50 kg แล้วฝังกลบ ห้ามใช้วิธีนี้โดยไม่มีผู้เชี่ยวชาญ

Oxidation ด้วย KMnO_4 หรือ (H_2SO_4) ,
Denitroization ด้วย HBr
Reduction ด้วย nickel และ aluminium.

เยอะๆ
ก็
แนะนำ
ใช้ถึง
ซีเมนต์
การช่วย
น้ำแล้วก็

สถาบันรับรองคุณภาพสถาน
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

รินน้ำทิ้ง ส่วนกากก็กระจายในขยะส่วนอื่นได้ เพราะถือว่าเราอินเนดมันแล้วทำลาย
ฤทธิ์มันแล้วระดับหนึ่งโดยผสมปูนขาวกับซีเมนต์ นี่ก็คือส่วน WHO กำหนด



วิธีที่ 5 ก็คือเทในท่อน้ำทิ้ง ก็เป็นของเหลวในปริมาณน้อยๆที่คิดว่าไม่
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอย่าง **อินดีเอไอติก**นี้ไม่ควรที่จะเท โดยเจือจางด้วยน้ำแล้ว
ก็**ฟลาส**ในท่อน้ำทิ้ง แต่ท่อน้ำทิ้งอันนั้นต้องไหลไปสู่บริเวณที่เป็นน้ำไหลไม่ใช่ที่เป็น
น้ำนิ่ง เพราะว่าถ้าเป็นน้ำนิ่งมันก็จะสะสมไปกองอยู่ที่ตรงนั้นอีก

วิธีที่ 6 ก็คือการสลายคือการสลายทางกระบวนการทางเคมี ก็กรณีที่ไม่
เตาเผา ก็กำจัดอย่างเช่นยามีแรงบางชนิดที่มีปริมาณที่ไม่ค่อยมาก อย่างเช่นใช้วิธี
Oxidation Denitroization หรือ Reduction แล้วแต่ยาแต่ละชนิดเค้าบอกว่าถ้าต้องใช้
วิธีนี้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในปฏิกิริยาเคมีตรงนี้อยู่ด้วย

7. เเผา (Incineration):

- เเผาอุณหภูมิต่ำ อุณหภูมิ < 400°C เเผาได้ไม่สมบูรณ์ ทำลายเชื้อบางชนิดไม่ได้ ไม่ควรใช้เผายา อาจใช้ในการแก้ปัญหาในระยะสั้น
- เเผาอุณหภูมิปานกลาง เช่น เตาเผา double-chamber มีอุณหภูมิ 850°-1,200°C
- เเผาอุณหภูมิสูง >1,200°C

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

- มี halogenated organic substances > 1 ชนิดในรูปของ chlorine ต้องเผาอุณหภูมิ $\geq 1100^{\circ}\text{C}$
- การเผา cytotoxic waste อย่างน้อย 1000°C และหากจะทำลายยากกลุ่มนี้ทุกชนิดให้สมบูรณ์: อาจต้องใช้ 1200°C (Modern double-chamber pyrolytic incinerators)
- หากเผาอุณหภูมิต่ำไปอาจทำให้เกิด cytotoxic vapours ที่เป็นอันตรายออกสู่บรรยากาศ

Pruss, et al., WHO: Safe management of wastes from health-care activities 1994

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

วิธีที่ 7 ก็คือวิธีการเผาการเผามีอุณหภูมิต่ำไม่ถึง 400 อุณหภูมิปานกลาง แล้วก็อุณหภูมิสูง ยามะเร็งแนะนำที่อุณหภูมิสูง แต่ถ้ายาที่มี cytotoxic ยังเช่นเป็นรูปของ chlorine ต้องเผาที่เกินกว่า 1,000-1,100 องศา cytotoxic vapours อย่างน้อย 1,000 แต่ถ้าจะให้สมบูรณ์จริงๆ WHO แนะนำให้ต้อง 1,200 นี่ก็คือสมบูรณ์จริงๆทำร้ายได้สมบูรณ์จริงๆ ถ้าต่ำไปปรากฏว่า ถ้าไอของ cytotoxic ก็จะออกมาสู่บรรยากาศอาจเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้ การใช้วิธีการเผาใหม่ไม่ใช่เป็นวิธีการที่ดีที่สุดเพราะว่าการเผาจะทำให้เกิดสารพิษจากการเผาได้ ถ้าจากการเผาก็มีพิษเพราะฉะนั้นการเผาเสร็จแล้วยังต้องเอาแก๊สนั้นไปฝังกลบไม่ให้กระจายไปที่อื่น

ใช้วิธีเผาเฉพาะกรณีจำเป็นจริง ๆ เท่านั้น
ระวังสารพิษที่เกิดจากการเผา
ถ้าจากการเผามีพิษต้องฝังในหลุมที่มีการป้องกัน

dioxins จาก PVC, สารจาก radioactive สัมพันธ์กับ
มะเร็ง ปัญหาการสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตและ
พัฒนา ทำให้ระบบต่อมไร้ท่อและภูมิคุ้มกันผิดปกติ

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

ตอนนี้ปัญหาในอเมริกาที่มี **report** มาว่าบางทีในเวลาเผาทั้งภาชนะหรือว่าเผาทั้งแผง สิ่งที่มาตามมาก็คือเกิดสาร **dioxins** จาก PVC มีสาร **radioactive** ต่างๆ ออกมาตามสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดปัญหามะเร็งปัญหาการสืบพันธุ์การเจริญเติบโตต่อมไร้ท่อภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติ โดยเฉพาะ **dioxins** ที่เกิดโดยเฉพาะจาก PVC

สิ่งที่ไม่ควรใช้วิธีเผา

- Pressurized gas containers
- Reactive chemical waste ในปริมาณมาก
- Silver salts และ photographic or radiographic wastes
- Halogenated plastics เช่น polyvinyl chloride
- Waste ที่มีปรอทหรือแคดเมียมสูง
- ยาที่มี heavy metals

WHO. 1999: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

สิ่งที่ไม่ควรใช้วิธีเผาเลย คือ พวก Airo salts ทั้งหลาย Pressurized containers Reactive chemical waste Silver salts ต่างๆ Halogenated PVC ที่ทำให้เกิด dioxins waste ที่ปรอทหรือที่มีแคดเมียม สูยาที่มี heavy metals

การทำลายยาต่าง ๆ

- **Solids, Semi-solids, Powders:**
ฝังกลบ Waste encapsulation
Waste inertization
เผาอุณหภูมิปานกลางและสูงในเตาเผาซีเมนต์
- **Liquids:**
ท่อน้ำทิ้ง (ห้ามเท antineoplastics ในท่อน้ำทิ้ง)
เผาด้วยอุณหภูมิสูงในเตาเผาซีเมนต์
- **Ampoule :** ทำให้ ampoule แตกและเจือจางด้วยน้ำ และเทในท่อน้ำทิ้ง

WHO. 1999: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

WHO ได้กำหนดแนวทางในการทำลายยาชนิดต่างๆ ยาที่เป็น **Solids, Semi-solids, Powers** ก็ให้ใช้วิธีการฝังกลบ ภาษาอังกฤษเรียกว่า **landfill Waste encapsulation Waste inertization** หรือเผาอุณหภูมิปานกลางในสูง ที่เผาในปูนซีเมนต์ ถ้าเป็นยาน้ำ เทในท่อน้ำทิ้งแต่ต้องเป็นยาที่เรามั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ห้ามเท **antineoplastics** ลงในท่อน้ำทิ้งเด็ดขาด หรือจะเผาด้วยอุณหภูมิที่สูงก็ได้ **Ampoule** ต้องทำให้ **Ampoule** แตกและเจือจางด้วยน้ำและเทในท่อน้ำทิ้งในกรณีที่ยานั้นคิดว่าไม่มีพิษต่อสิ่งแวดล้อม



- **Anti-infective drugs:**
Waste encapsulation Waste inertization
เผาด้วยอุณหภูมิปานกลางและสูงในเตาเผาซีเมนต์
- **Antineoplastics :**
ส่งคืนบริษัทผู้ผลิต Waste encapsulation
Waste inertization
เผาด้วยอุณหภูมิสูงในเตาเผาซีเมนต์
ห้ามฝังกลบ เว้นแต่ทำ encapsulated แล้ว
ห้ามเทในท่อน้ำทิ้ง

WHO. 1999: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

Anti-infective drugs ให้ทำ encapsulation Waste inertization หรือเผาด้วยอุณหภูมิปานกลางหรือว่าอุณหภูมิสูง ส่วนยามะเร็งอาจจะต้องส่งคืนทางบริษัทที่ที่สุดก็คือการเผา



- **Controlled drugs**
Waste encapsulation Waste inertization
เผาด้วยอุณหภูมิปานกลางและสูงในเตาเผาซีเมนต์
ห้ามฝังกลบ เว้นแต่ encapsulated แล้ว
- **Aerosol canisters**
ฝังกลบ Waste encapsulation
ห้ามเผา เพราะจะระเบิด

WHO. 1999: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

Controlled drugs ยาควบคุมพิเศษทั้งหลายต่อจิตประสาททั้งหลาย เหล่านั้น ก็ทำWaste encapsulation Waste inertization เผาห้ามฝังกลบเว้นแต่

encapsulated แล้ว Aerosol พวกนี้เผาไม่ได้เพราะจะระเบิดเพราะฉะนั้นก็ฝังกลบ
หรือทำ waste encapsulation ถ้าจะเทในท่อน้ำทิ้งจะต้องมีน้ำไหลเร็วแต่ต้องระวัง
เพราะจะไปทำลายเชื้อดี ๆ ที่ทั้งหลายในสิ่งแวดล้อมได้

- Disinfectants
 - เทท่อน้ำทิ้งที่มีน้ำไหลเร็ว แต่เจือจางก่อนและมีปริมาณไม่เกิน 50 ลิตรต่อวัน
 - ห้ามเท disinfectant ที่ไม่ได้เจือจางลงท่อน้ำทิ้ง
 - ห้ามเทในน้ำที่ไหลช้าหรือไม่ไหล
- PVC plastic, glass
 - ฝังกลบ ห้ามเผาในภาชนะเปิด

WHO. 1999. Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies
การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี



สหรัฐอเมริกา มีกฎหมายควบคุมการจัด waste: Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) ซึ่งควบคุมโดย Environmental Protection Agency (EPA)

ห้ามเท Disinfectants ที่ยังไม่เจือจางลงท่อน้ำทิ้ง ห้ามเทในน้ำที่ไหลช้าหรือไม่ไหลเลย พิธีฯ ฝังกลบอย่างที่บอก อเมริกาก็จะมีกฎหมายควบคุมเรื่องการกำจัด Waste ที่จะค่อนข้างเข้มข้น ก็จะมีแนวทางต่างๆ ที่อาจจะสนใจศึกษาเพิ่มเติม

อัน

Managing Pharmaceutical Waste:
A 10-Step Blueprint for Health Care Facilities
In the United States, 2006

Managing Pharmaceutical Waste
A 10-Step Blueprint for Healthcare Facilities
Revised for California Healthcare Facilities
Presentation November 19, 2009 by
McGurk J

สถาบันรับรองคุณภาพสถาน

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

อย่างเช่น
นี้

Managing Pharmaceutical Waste A 10-Step Blueprint สำหรับ Health Care Facilities ในอเมริกาออกมาเมื่อ 2006 และในปี 2009 ก็สามารถไป Search หาข้อมูล การกำจัดยาได้ จะเล่าของอเมริกาให้ฟังว่าของอเมริกาเค้าจะมีแบ่งประเภทของ

Waste
ต่างๆ

P-listed wastes

- **Acutely hazardous under RCRA.**
- Oral lethal dose of ≤ 50 mg/kg (LD50) or less.
- 8 chemicals on the P-list in pharmaceuticals

Arsenic trioxide	Phentermine
Epinephrine	Physostigmine
Nicotine	Physostigmine salicylate
Nitroglycerin	Warfarin >0.3%

Manage as hazardous waste as RCRA regulation

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

อันดับแรกก็คือ P-listed wastes เป็น waste ที่เป็นสิ่งที่จะสามารถทำให้เกิดอันตรายแบบเฉียบพลันได้ โดยจะรวมยาที่มีขนาดรีเทน่า dose ไม่ถึง 50

U-Listed Wastes

These are listed primarily for their toxicity

Chloral hydrate	Paraldehyde
Chlorambucil	Phenol
Cyclophosphamide	Reserpine
Daunomycin	Resorcinol
Dichlorodifluoromethane	Saccharin
Diethylstilbestrol	Selenium sulfide
Hexachlorophene	Streptozotocin
Lindane	Trichloromonofluoromethane
Melphalan	Uracil mustard
Mercury	Warfarin <0.3%
Mitomycin C	

Manage as hazardous waste as RCRA regulation

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

D-list hazardous waste

Characteristic Hazardous Waste

- 1) Ignitability
- 2) Corrosivity
- 3) Reactivity
- 4) Toxicity

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

มิลลิกรัมต่อกิโล ที่เป็นยาก็มอยู่ 8 รายการที่อยู่ใน P-listed ของอเมริกาก็มียาที่ใช้บ่อยก็คือ Epinephrine Phentermine Nicotine Nitroglycerin แล้วก็ Physostigmine ที่เกินกว่า 0.3% อันนี้ก็ต้องถือเป็นขยะอันตราย

แล้วก็มี U-Listed Wastes v U-Listed นี่ก็คือยาที่มีพิษในตัวของมันเองก็จะมียาเยอะกว่า 7 รายการที่อยู่ในนั้นมี **Chlorambucil Cyclophosphamide Daunomycin** อะไรพวกนี้และ **Warfarin** น้อย 0.3% ก็อยู่ใน U-listed **Chloral hydrate** นี่ก็ใช่ **Lindane** ก็คือยาฆ่าเหา ยาที่มีส่วนประกอบของ **Mercury** ก็วัดอยู่ในอยู่ listed ซึ่งเป็นยาที่ว่าในกลุ่มที่เป็น **ฮาร์ซัส** ที่เป็น Waste เป็นอันตรายเหมือนกัน

แล้วก็มี D-list นี่จะแบ่งเป็นกลุ่ม 4 ย่อย



Corrosivity Waste: สารมี pH < 2 (highly acidic) หรือ >12.5 : must be managed as a hazardous waste

Reactive wastes: สามารถทำให้ระเบิด, เกิดควันพิษ, แก๊ส, ไอ เมื่อได้รับความร้อน ถูกอัด หรือผสมกับน้ำ: มียาเพียงชนิดเดียว: Nitroglycerin

Toxicity: เช่น heavy metals Regulatory Level (mg/l)

Arsenic 5.0	Barium 100.0	Cadmium 1.0
Chloroform 6.0	Chromium 5.0	Lindane 0.4
M-cresol 200.0	Mercury 0.2	Selenium 1.0
Silver 5.0		

Manage as hazardous waste as RCRA regulation

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี



Ignitability

- Aqueous drug formulation ที่มี alcohol $\geq 24\%$, จุดติดไฟ $< 60^\circ \text{C}$: **Erythromycin Gel 2%, Taxol Injection**
- Liquid drug formulations ที่ไม่ใช่ aqueous solutions ที่มี alcohol $< 24\%$, จุดติดไฟ $< 60^\circ \text{C}$: **Flexible collodion ที่ใช้เป็น base ในการกำจัดหูด**
- Oxidizers หรือสารที่ให้ออกซิเจน ในปฏิกิริยาที่ไม่มีอากาศ: **Amyl nitrite inhaler, Silver nitrate**
- Flammable aerosol propellants: **Primatene aerosol**

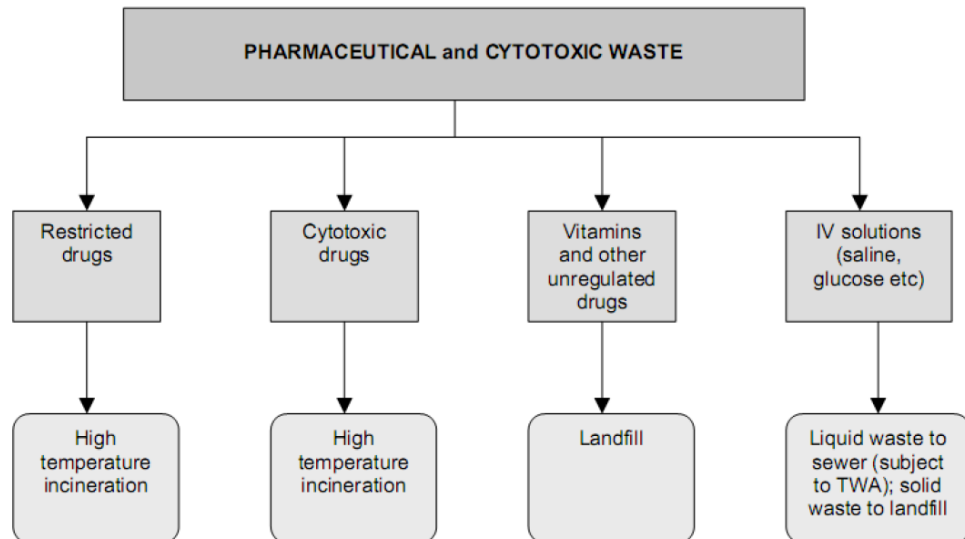
Manage as ignitable hazardous waste

การประชุม 12th HA National Forum 15 – 18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

มีพวกที่มันติดไฟได้ **Corrosivity Reactive Toxicity** อย่างยาที่ติดไปได้ ก็อย่างเช่น Aqueous drug formulation ที่มี alcohol เกิน 24% มีจุดติดไฟไม่ถึง

600 องค์ก ซียกงศาเซ่นที่เค้ายกมาก็คือ Erythromycin Gel 2% อันนี้อยู่ในอิดคิวนั้น หรือว่า Liquid drug formulation ที่มี alcohol ไม่เกิน 24% อันนี้ส่วนใหญ่ก็เป็นยากำจัดหุด แล้วก็ Oxidizers คือสารที่ออกซิเจนในปฏิกิริยาไม่มีอากาศ อย่างเช่น Silver nitrate ก็จัดอยู่ใน Ignitability แล้วก็พวกที่ติดไฟได้ทั้งหลาย พวก aerosol ทั้งหมด นี่ก็จะเป็นขยะอันตรายนี้ห้ามเผา พวกนี้ต้องฝังกลบ นอกจากนี้ก็มี Corrosivity Waste ก็คือสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง ก็สารที่ PH น้อยกว่า 2 หรือมากกว่า 12.5 Reactive Waste พวกนี้ก็คือ เจอน้ำเจออะไรก็เกิดระเบิดควันพิษอย่างเช่น Nitroglycerin และ สารที่จัดอยู่ใน Toxicity ก็พวก heavy metals ทั้งหมดพวกนี้ก็เป็นขยะอันตรายโดยให้แนวทางเอาไว้ อันนี้จาก EPA จากอเมริกา ว่ายาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ยาเสพติดอะไรทั้งหลายเหล่านี้ ต้องเผาด้วยอุณหภูมิสูง Cytotoxic drug ควรเผาด้วยอุณหภูมิสูง ส่วนยาอื่นๆ วิตามินหรือยาอื่นๆไม่ค่อยสำคัญมากพวกนี้ไม่ค่อยเป็นพิษมากก็ฝังกลบ landfill แล้วก็พวก saline พวก glucose ไอวีโซลชั่นที่ไม่ค่อยเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอันนี้ก็เททิ้งในท่อน้ำทิ้งได้ แต่ Antibiotics ห้ามเทในท่อน้ำทิ้งเพราะจะส่งเสริมให้เกิด microbial resistance นี่เป็นแนวทางของ US EPA ถ้าเราช่วยกันรักษาเราก็จะมีสิ่งแวดล้อมที่ดีๆ

ที่ผ่านมาเราไม่ค่อยได้นึกถึงยา ถึงตอนนี้นักคนนึกถึงอะไร สารกัมมันตรังสี นิวเคลียร์ โปรตัสเซียมไฮโดร ชาติดี เทียวหากันใหญ่เลย ก็ช่วยฝากเรื่องนี้ไว้คิดกันนิดนึง ว่าเราว่าเราจะทำอย่างไร



Antibiotics must not be disposed to sewer or landfill : microbial resistance .

<http://www.derm.qld.gov.au/register/p02020aa.pdf>

US EPA

การประชุม 12th HA National Forum 15 –18 มีนาคม 2554 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี



ญ.จรรูวี กาญจนศิริธำรง

จากที่ฟังอาจารย์โพยมพูดถึงเรื่องวิธีการกำจัดยาแล้วนี้ดูแล้วมันจะยากแล้วก็จะใช้ต้นทุนสูงที่เราจะป้องกันปัญหาดังแต่เริ่มต้น เพราะว่าดูจากว่าถ้าทุกคนลองไปศึกษาแล้วก็วิเคราะห์ดูถึงปัญหาของการที่มียาเหลือใช้ของโรงพยาบาลตนเอง บางทีถ้าเราป้องกันตั้งแต่ต้น ต้นตั้งแต่การจ่ายยาว่าให้พอดีกับวันนัดหรือว่าการที่เราออกแรงสักนิดหนึ่งที่จะให้คำแนะนำกับผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเราอาจจะลดปัญหาที่จะทำลายยาภายหลังก็ได้ ก็สำหรับอันนี้ต้องออกตัวก่อนว่าไม่ใช่เป็นมืออาชีพในการเขียนโปรแกรมคือโปรแกรมนีเขียนมาก็พอใช้ได้ พอนำไปใช้งานได้ ก็ยังอยากได้คำแนะนำจากผู้ที่จะนำไปทดลองใช้ดู ว่าลองใช้แล้วพึงพอใจมากน้อยแค่ไหน สำหรับตอนเปิดโปรแกรมขึ้นมา พอเปิดโปรแกรมมันก็จะขึ้นมาที่หน้าหลักให้เรากรอกข้อมูลถ้าเกิดว่าใครขอโปรแกรมมาจะได้โปรแกรมที่เป็นข้อมูลว่างๆเปล่าๆไปก็ให้ขอให้ทุกคนมารอก ชื่อโรงพยาบาลตรงนี้ ว่า เป็นโรงพยาบาลอะไร ขนาดเตียงเท่าไร แล้วก็สังกัดอะไร แล้วก็ถ้าเกิดว่ามี programmer ที่โรงพยาบาล สามารถให้

programmer ดึงฐานข้อมูลยาในโปรแกรม คือว่า คิดว่าตอนนี้ทุกโรงพยาบาลน่าจะ
มีโปรแกรมคีย์สต็อกเกอร์นี้อยู่แล้ว น่าจะคุยให้ programmer ดึงข้อมูลฐานข้อมูลยา
มาลงในโปรแกรมนี้ได้เลย โดยที่เราไม่ต้องมารอกทีละตัวนะค่ะที่เราจะสามารถนำ
ข้อมูลรายการยาของโรงพยาบาล ได้โดยการกดปุ่มนี้ แล้วก็ให้โปรแกรมเมอร์ทำเป็น
Excel ก็ได้ ตามหัวตรึงนี้เลย ต้องๆตั้งชื่อเหมือนกัน ถ้ามีโปรแกรมเมอร์ที่รู้เค้าจะ
สามารถดึงเทเบิลออกไปเอาข้อมูลมาใส่ แล้วนำเข้าโปรแกรมได้นะคะแต่ถ้าก็ต้องตั้ง
ชื่อตามนั้น ก็จะเข้าไปโปรแกรมได้

รศ.ดร.ญ.โพยม วงศ์ภูวรักษ์

“พื้นหมายถึงว่าไม่ต้องกรอกข้อมูลเองใช้ใหม่”

ญ.จารุณี กาญจนศิริธำรง

ใช่ค่ะ ไม่ต้องกรอกข้อมูลเองทีละตัว ทีละยาของทีโรงพยาบาล แต่ว่าถ้าใคร
อยากจะกรอกก็สามารถกรอกได้เดี๋ยวเราจะมีช่องให้เข้าไปกรอกเองแต่ว่าน่าจะไม่มี
ใครอยากกรอกเพราะว่าแต่ละโรงพยาบาล ไอ้เติม ยาน่าจะเยอะน่าจะเหนื่อยที่จะ
กรอกหรือไม่ก็คือถ้าที่ไหน คิดว่าอยากก็อาจจะให้ดึงโปรแกรมฐานข้อมูลมาเดี่ยวใส่
ข้อมูลให้ก็ได้ แต่ว่าเดี่ยวส่งมาให้ที่ E-mail แล้วก็โปรแกรมนี้ก็ให้ E-mail ของ
ผู้พัฒนาโปรแกรมไว้เพื่อติดต่อกันกดยเข้าไปก็จะมี E-mail ถ้าสงสัยอะไรก็ส่งเข้ามา
ถามใน E-mail ได้เลย ขอสงวนสิทธิ์ไม่ให้เบอร์โทรศัพท์ ถ้าเอาโทรศัพท์เดี๋ยวค่อยคุย
กันนอกกรอบตอนที่ E-mail กัน แล้วก็พอใส่ข้อมูลพื้นฐานตรงนี้เรียบร้อยแล้ว ก็มา
ตรงนี้เลย เปิดฟอร์มบันทึกรับคินยาจากผู้ป่วยก็จะเป็นหน้าจอแบบนี้ ตรงนี้จะเป็นรี
เทิร์น ID ก็ไม่ต้องไปทำอะไร มันจะเป็นตัวเลขอัตโนมัติที่จะขึ้นมาแล้วก็มากรอก วัน
เดือนปีก็จะขึ้นเองมาตามอัตโนมัติเหมือนกันจริงที่เซทไว้โปรแกรมเขียนมาจะเป็น
วันเดือนปี แต่เครื่องคอมที่ใช้สาริตเค้าจะใช้ขึ้นเป็นเดือนวันปี ถ้าเกิดว่าใครไม่
สะดวกกรอกลักษณะนี้ ต้องกลับไปเปลี่ยนต้องไปเช็คคู่มือ คอมพิวเตอร์ของตัวเอง
เวลาที่เซตขึ้นวันที่ มันขึ้นเป็น วัน เดือน ปี พ.ศ. หรือเปล่า ต้องกลับไปเซตตรงรีไซร์

นอกดูๆตรงนี้ก็ได้ว่าของตนเองขึ้นเป็น วัน เดือน ปี และกัฟ.ศ. หรือเปล่า ไม่ก็ต้งไปกรอกตามทีโปรแกรมเซตไว้เดิม

แล้วก็จากนั้นก็ตรงช่วงนี้ก็จะเป็ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยซึ่งถ้าเกิดว่าโรงพยาบาลไหนไม่ยาคจะเก็บข้อมูลนี้ก็ไม่ต้งกรอกก็ได้ เดี๋ยวจะสาธิตให้ดู อย่างเช่นว่า กรอกอายุของผู้ป่วยเป็น 80 ปี แล้วก็มาที่เพศเลือกเพศชายหรือเพศหญิง อาชีพสมมุติว่าเป็น ไม่มีอาชีพ แล้วก็ ศาสนา และสิทธิการรักษา เราก็เลือกได้เลย แล้วก็โรคประจำตัว อันนี้จะมีโรคประจำตัวพื้นฐานมาให้อยู่แล้ว ลองเลือกเค้าไปดู ไม่ยาคจะกดตรงนี้เลือก สามารถพิมพ์อักษรในช่องมีโชว์รืสออกมาให้เราเลือก แล้วถ้าเค้ามีโรคประจำตัวมากกว่า 1 ก็อาจจะมาเติมได้ที่ช่องนี้ เพราะว่าอันนี้มันทำเวอร์ชัน 2003 มันจะเลือกโรคประจำตัวหลายๆโรคไม่ได้ จากนั้นก็ ตรงนี้จะมี 2 หน้าต่าง ตรงนี้จะเป็นหน้าต่างอันแรกสำหรับคีนยาในโรงพยาบาล ถึงว่าผู้ป่วยรับยาจากโรงพยาบาลเราแล้วเอามาคีน ก็ถ้าเรามีฐานข้อมูลยาอยู่แล้วเราก็กรอกชื่อยาไปเลย สมมุติว่าเราจะกรอกว่า พาราเซตามอล มันก็จะมีขึ้นมาให้เราเลือกก็จะมีราคาขึ้นมาอัตโนมัติ แล้วก็ตรงนี้ตรงหน่วยนับนี้ ถ้าเกิดว่าอยาคจะเปลี่ยนเป็นเซตไว้ ส่วนมากยาที่จะคีนส่วนมากจะเป็นยาเม็ดชะส่วนใหญ่อะเลเซตหน่วยนับไว้ อัตโนมัตืว่าเป็นจำนวนเม็ด แต่ว่าถ้าเกิดว่าเป็นยารูปแบบอื่นก็มาเลือกแล้วเปลี่ยนได้แล้วก็ จากนั้นก็กรอกจำนวนยาดี

สมมุติว่าจำนวนยาดีมีมาคีน 90 เม็ด ยาเสีย 10 เม็ด กด enter มันจะคำนวณยาจำนวนยาให้เราอัตโนมัติด้วย และก็คำนวณมูลค่ายาให้เราอัตโนมัติด้วย ทั้งมูลค่ายาดีแล้วก็มูลค่ายาเสียแล้วก็มูลค่ายารวมทั้งหมดแล้วก็มาลงที่สาเหตุการคีน ก็จะมีข้อมูลให้แล้วว่ามีอะไรบ้างที่เจอจะบ่อยๆ แต่ว่าเดี๋ยวจะบอกให้ว่าจะเพิ่มก็สามารถจะเพิ่มได้ เช่นเปื่อการใช้ยาสมมุติว่าเค้าเปื่อการใช้ยา แล้วก็ตรงนี้ก็จะเป็นแหล่งที่มาว่าเวลาให้กรอกข้อมูลชื่อโปรแกรม ให้กรอกว่าเป็นโรงพยาบาลไหน โรงพยาบาลประเภทไหน ก็เพื่อว่าเวลาส่งโปรแกรมให้จะเซตตรงนี้ไปให้เลยว่าเป็นโรงพยาบาลอะไรเราจะได้ไม่ต้องเลือกทุกครั้ง อย่างเช่นโรงพยาบาลสงขลา เซตไว้

เลยว่าเป็นโรงพยาบาลทั่วไปแล้วเราก็ไม่ต้องมานั่งกรอกทุกครั้ง เสร็จแล้วก็คือ กรอก
หมดไปแล้ว ก็มาถัดไปเราก็ลงมาที่ช่องถัดไปเลยสมมติว่ามีรายการเดียวอันนี้เสร็จ
แล้ว โปรแกรมก็จะคำนวณมาให้เลยว่ามูลค่ายาที่คืนมาเยทั้งหมดมูลค่าเท่าไร 100
บาทเป็นยาดี 90 บาท เป็นยาเสีย 10 บาท

ตรงนี้แล้วก็ถ้าเกิดว่าเครสนี้เค้ามียาคืนที่ได้มาจากนอกโรงพยาบาลของเรา
ด้วยนะค่ะเราก็มากรอกตรงหน้าจอนี้ มันก็มีอะม็อกซี ก็ใช้วิธีการกรอกเช่นเดียวกัน
สมมติว่าเป็นอะม็อกซีคราฟ เราก็มากรอกจำนวนยาดีเท่าไร จำนวนยาเสียเท่าไร มัน
ก็จะมาคำนวณให้อัตโนมัติแล้วก็แล้วเราก็ต้องมากรอกสาเหตุการส่งคืน อันนี้จะ
เหนื่อยหน่อยตรงที่ว่ามันต้องกรอกทุกตัว แต่ละยามีสาเหตุการส่งคืนไม่เหมือนกัน
แล้วก็แหล่งที่มา บางทีในเครสเดียวกันอาจมีแหล่งที่มาหลายทีนี่ก็อาจจะเหนื่อย
หน่อยว่าจะกรอกแหล่งที่มาเยอะแต่ว่าใครไม่อยากจะรู้แหล่งที่มาอะไรไม่ต้องกรอกก็ได้
ก็เสร็จไปแล้วอีกสักพักจะคำนวณค่าคำนวณมาให้ว่ามูลค่ายาทั้งหมดที่ส่งคืนมาที่มา
จากแหล่งอื่นเป็นเท่าไร พอเราจบไปหนึ่งเครสเราจะขึ้นเครสใหม่เราก็มาตรงลูกศร
ตรงนั้น ก็กดมันก็จะขึ้นเครสใหม่มาให้เราก็กรอกข้อมูลไปเรื่อยๆโดยวิธีการเดิม แล้ว
ก็ทีตรงปุ่มด้านล่างตรงนี้ ทุกท่านสามารถจะกรอกได้ เช่นอาชีวะผู้ป่วยอาชีวะพื้นฐาน
ที่ใส่ไว้ให้ สมมติว่าไม่พอ ของที่มาคืนมีมากกว่านั้นก็กดก็เพิ่มได้เลย พิมพ์เพิ่มตรงนี้
พอพิมพ์เพิ่มเสร็จก็กด Enter แล้วก็ปิดฟอร์มแล้วก็เพิ่มอาชีวะได้เลยก็คือทุกที่เราเพิ่ม
ได้หมดเพิ่มโรคก็ได้สมมติว่าโรคโรคที่ไปพื้นฐานนี้ ที่โรงพยาบาลมีมากกว่านั้นก็
สามารถเพิ่มได้ ก็คือตรงนี้แล้วก็เพิ่มรายการยา จะมี 2 ปุ่ม เพิ่มรายการยาใน
โรงพยาบาลก็กดลงมาตรงปุ่มเพิ่มรายการยาในบัญชีของโรงพยาบาลของตนเอง เป็น
ยา และเพิ่มรายการยาจากแหล่งอื่น สำหรับรายการยาจากแหล่งอื่น เราจะใส่มาให้
แล้ว ใช้ราคากลางบ้างใช้ราคาของโรงพยาบาลสงขลาบ้าง เพราะว่ามียาบางตัวที่มา
จากนอกรายการของโรงพยาบาลสงขลา ก็จะค้นจากราคากลางมาใส่ไว้ ถ้ามี
นอกเหนือจากนั้นอาจจะไปค้นราคากลางมาใส่ไว้ ใส่ครั้งเดียวก็สามารถนำมาใช้ได้
ตลอด ถ้าทุกท่านกรอกไปแล้วต้องการที่จะพิมพ์รายการยาคืนเป็นกระดาษก็พิมพ์ได้
อย่างเครสนี้ แต่ว่าต้องดู รีเทิร์น ID ไว้ก่อน รีเทิร์นไอดี 41 มันจะขึ้นหน้าต่างมาให้

เรากรอก รีเทริน์ไอดี กรอก 41 กด ตกลง มันจะขึ้นมาว่ารายการยาเครสนี้เรากรอกไปเมื่อก็เป็นพาราเซตามอนก็จะขึ้นมา เพื่อบางโรงพยาบาลอาจจะพิมพ์ให้ผู้ป่วยไปว่าเรารับยาคืนเค้าน่าเท่านี้ เพื่อผู้ป่วยบางคนเค้าถามว่าเอายาเค้าไปทำอะไร เพราะที่โรงพยาบาลก็คิดไว้เหมือนกันว่าเราจะพิมพ์แล้วให้ผู้ป่วยเซ็นต์ว่ายินดีมอบยาคืนให้โรงพยาบาลเพื่อป้องกันการฟ้องร้องภายหลัง สมมติว่าเรากรอกข้อมูลไปแล้วครบ 1 เดือนอยากจะมาดูข้อมูลก็กลับมาที่เมนูหลักแล้วก็มาเปิดดูรายงาน ก็จะทำรายงานเรียงไว้ให้เยอะแล้ว ตามความต้องการของตนเองที่นั่นทำมาหลายๆ เดือน ที่คิดว่าอยากจะรู้อะไรก็เลยเขียนโปรแกรมนี้ให้มีรายงานขึ้นมา

(ตามสิทธิการรักษาถ้าเราอยากรู้มูลค่ายาคืนตามสิทธิการรักษา) ถ้าเราอยากรู้จัก ว่ามูลค่ายื่นตามสิทธิการรักษา มันจะขึ้นวันที่เริ่มต้นให้กรอกเป็น 01 เดือน วัน ปี คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะตั้งค่าไม่เหมือนกันอย่างอย่างระบบวันที่อย่าง เครื่องที่โซวอยู่นี้ จะเป็น เดือน วัน และปี วันที่เริ่มต้น เราต้องการข้อมูลวันแรกก็คือวันที่ 01 มกราคม 2554 แต่ว่าในนี้ต้องกรอกเป็น ค.ศ. และ วันที่สิ้นสุด ต้องการรู้ถึงวันที่ 31 มกราคม เราก็พิมพ์จนวันสิ้นสุดแล้วก็กด Enter มันก็จะขึ้นมา ว่าข้อมูลยาคืนในโรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาแบ่งเป็นอะไรบ้างที่ขึ้นว่าง ๆ ก็คือบางเครสเราไม่ได้กรอกสิทธิลงไป ก็เลยขึ้นม่าว่าง ๆ คือไม่ได้ระบุสิทธิ อันนี้ก็จะบอกว่าเบิกได้เป็นข้าราชการเป็นมูลค่ายาดีเท่าไร มูลค่ายาเสียเท่าไร มูลค่ารวมเท่าไร ทั้งเดือนของโรงพยาบาลสงขลาก็ 50,000 กว่าบาท

ภญ.วิษุณี พิตรากุล

อยากจะเชิญชวนพวกเราว่าเราน่าจะมีการจัดการกับเรื่องพวกยาเหลือใช้ให้เป็นเรื่องเป็นราวคือ

1. การเก็บข้อมูลจะได้รู้ปัญหาภาพรวมของประเทศจริง ๆ ว่า **คอนซุม** ทรัพยากรประเทศเราไปมากน้อยขนาดไหน

2. มองว่าวันนี้เพิ่งที่ได้เห็นอาจารย์พโยม ได้นำเสนอว่าคือสุดท้ายแล้ว มันไปทำลายสิ่งแวดล้อมค่อนข้างเยอะมาก

แล้วปัจจุบันนี้ เรามีฤดูหนาวในเดือนมีนาคม ประเด็นและปัญหาสิ่งแวดล้อม เราอาจจะเห็นว่าเป็นอะไรที่เราคิดไม่ถึง แต่ถ้ายามันทิ้งไปในปริมาณขนาดนี้ เพราะถ้าสมมุติว่าเราทิ้งไปในโรงพยาบาล เรายังมีในเรื่องของระบบในการจัดการน้ำเสียใช้ใหม่ แม้กระทั่งเรื่องของการบำบัดน้ำเสียเรายังบอกเลย บอกว่าคือถ้าคุณจะทิ้ง **เอ็นดีไวดิ** ยังต้อง **ไดรุธ** เลยใช้ใหม่ ไม่อย่างนั้นมันจะไปทำอันตรายกับในส่วนของเชื้อที่อยู่ในบ่ออีก คือพวกนี้นั้นส่งผลกระทบต่อตรงส่วนนี้หมดเลย เลยอยากจะเชิญชวนพวกเราว่าตรงนี้จริง ๆ มันมีความสำคัญค่อนข้างเยอะมากในเรื่องของยาเหลือใช้ทั้งหลาย เพราะว่าตรงส่วนนี้ที่บอก คือสุดท้ายยังมีปัญหาอีก ๆ อีกนะว่า พอยาเหลือใช้อีก เพราะเท่าที่ดูข้อมูลของอาจารย์มีคนสูงอายุค่อนข้างเยอะใช้ใหม่ ยาพวกนี้ บางทีตาฝ้าฟางมองไม่เห็นเอายาหมดอายุมากินอีกใช้ใหม่ ตรงส่วนนี้เป็นเรื่องที่ต้องป้องกันทั้งหมดเลย เราอยากได้ข้อมูลทั่วประเทศ อันนี้เราทำแค่เบื้องต้นตัวเลขที่โชว์ แต่ถ้าเราได้ข้อมูลทั้งประเทศก็จะสะท้อนให้เห็นชัดเจนขึ้น

อิทธิพล เจนรักชาติ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช

ข้อเสนอแนะว่า เราจะทำอย่างไรให้นโยบายเรื่องนี้เป็นนโยบายระดับประเทศให้ได้ แล้วก็หาแนวทางที่เป็นแนวทางของประเทศเราให้ได้เพื่อที่ว่าให้ทุกโรงพยาบาลทำแนวทางนี้ให้สำเร็จเพราะถ้าทุกโรงพยาบาลทำแนวทางนี้ได้สำเร็จแล้ว โรงพยาบาลก็สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยให้ชาวบ้านนำยาให้โรงพยาบาลกำจัดให้ คิดว่าเรื่องนี้น่าจะเป็นนโยบายที่น่าจะหาทางทำให้เกิดขึ้นจริงให้ได้

รศ.ดร.ภญ.พโยม วงศ์ภูวรักษ์

ตรงนี้เป็นประเด็นสำคัญที่อาจจะต้องฝาก หน่วยงานตรงกลางดูแลต่อ อาจารย์ธิดา มีอะไรอีกไหมคะตรงนี้ อาจารย์ธิดาจะเป็นคนที่ผลักดันตรงนี้ค่อนข้าง

เยอะนะค่ะ อาจารย์อยากเห็นการทำตรงนี้อย่างจริงจัง อาจารย์ก็เลยบอกว่า พโยม
ช่วยทำตรงนี้หน่อยซิ ทำต่อจากที่เคยทำมาแล้ว

รศ.ภญ.ริตา นิงสานนท์

ก็เห็นเหมือนกัน ก็พยายามอย่างยิ่งจึงได้เรียนรบกวน อาจารย์พโยมบอกว่า
ช่วยทำให้เห็นตัวเลขทั้งประเทศ ตอนนี่ก็คือเราจะขอความร่วมมือจากโรงพยาบาล
ต่าง ๆ ว่าช่วยส่งตัวเลขอันนี้มาให้เราด้วยจากโปรแกรมของน้องจาร์วี มันอาจจะยาก
นิดหนึ่งในระยะแรกแต่ถ้าเราทำไปแล้ว แล้วเราได้เห็นว่ามันมหาศาลขนาดนี้ มันจะมี
กำลังใจที่จะทำต่อ ๆ ไป เพราะจริง ๆ แล้วยังมีคนที่ลงเยี่ยมบ้านเป็นเภสัชกรเยี่ยม
บ้านในกรุงเทพ ก็น่าแปลกใจว่าตัวเลขของยาเหลือใช้ ระหว่างของข้าราชการกับ ยูซี
พอ ๆ กัน เพราะฉะนั้นเรื่องนี้ก็จะเป็นอย่างอื่นอีกเรื่องหนึ่งถ้าเราได้ตัวเลขจริง ๆ ที่เชื่อถือได้
ที่ไม่มีคนจะมาค้านวิธีการของเราได้ก็สามารถที่จะผลักดัน ไปสู่ระดับประเทศได้
แล้วเรื่องของการทำลายยาก็ยังเป็น Question mark ตัวใหญ่เหลือเกิน คืบตอนนี้จะ
เอาไปให้โรงพยาบาล โรงพยาบาลก็บอกว่าเราก็คงต้องไปเสียค่าเผื่ออีก ก็ไม่อยากจะรับ
ยิ่งไปร้านยาอีกบอกไม่เอาเลย งานสัปดาห์เภสัชปีที่แล้ว ซึ่งเราพยายามรณรงค์เรื่อง
ว่าเอามาคืนไม่อย่างมีใครจะรับคืน ทุกคนเลยเก็บไปทำลายเองที่บ้าน เราก็พยายาม
จะบอกว่าจำนวนน้อยควรทำอย่างไรก็สอนไป แต่ปีนี้พยายามอีกครั้งหนึ่งใน
สัปดาห์เภสัชที่จะรณรงค์เรื่องนี้และก็จะมีการรณรงค์เรื่องของ Medication preview ให้
ทั้งทางโรงพยาบาลแล้วก็เภสัชกรร้านยาช่วยทำรายการยาที่ผู้ป่วยโรงเรีอรับอยู่
เป็นสมุดคู่มือประจำตัวของเค้า อันนี้อีกสองสามเดือนเราถึงจะประชาสัมพันธ์ออกไป
เราขอให้หาวิธีแบบที่ชัดเจนให้ได้ก่อน อย่างไรก็ตามฝากน้อง ๆ พี่ ๆ เภสัชกรตาม
โรงพยาบาลต่าง ๆ ช่วยสะพานหน่อย ช่วยพี่หน่อยในการที่จะหาตัวเลข ที่รวบรวม
ทั้งประเทศได้ แล้วเราก็จะทำประโยชน์ให้กับประเทศด้วย