



รายงานฉบับสมบูรณ์

การประเมินการใช้ยาก่อนและหลังการเบิกจ่ายตรงของ
สวัสดิการข้าราชการในโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์
ในจังหวัดพิษณุโลก

คณะผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. ณฐร ชัยญาคุณาพฤกษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะรัตน์ นิ่มพิทักษ์พงศ์
นายปิยะเมธ ดิลกธรสกุล

ศูนย์วิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชกรรม
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

31 สิงหาคม 2552

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การเปลี่ยนแปลงนโยบายการเบิกจ่ายของสิทธิสวัสดิการข้าราชการจากการสำรองจ่ายเป็นการเบิกจ่ายตรงมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการสั่งจ่ายยาของแพทย์ โดยทำให้แพทย์มีแนวโน้มการสั่งจ่ายยาในจำนวนที่เพิ่มขึ้นต่อการเข้ารับบริการของผู้ป่วยหนึ่งครั้ง รวมทั้งอาจส่งผลต่อการครอบครองยาเกินจำเป็นที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวยังไม่เป็นที่แน่ชัดเนื่องจากข้อจำกัดต่างๆของการศึกษานี้ ดังนั้นการตัดสินใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายตรง มีความจำเป็นต้องพิจารณาจากผลกระทบทางด้านอื่นๆ เช่นมูลค่าการสั่งจ่ายยา พฤติกรรมการบริการของบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งผลกระทบต่อสังคมโดยภาพรวมด้วยเช่นกัน

คำนำ

ปัจจุบันค่าใช้จ่ายด้านยาในประเทศไทยมีมูลค่าค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขทั้งหมด อีกทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี ทั้งนี้อาจเกิดได้จากหลายเหตุปัจจัยเช่น ราคายาที่เพิ่มสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วย ฯลฯ

จากรายงานต่างๆก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าสิทธิในการรักษาพยาบาลมีผลต่อการมูลค่าการใช้ยา โดยที่สิทธิการรักษาพยาบาลสวัสดิการข้าราชการเป็นสิทธิที่ได้มีมูลค่าการใช้สูงที่สุด มูลค่าการใช้ยาที่สูงขึ้นในสิทธิสวัสดิการข้าราชการนั้นอาจส่งผลกระทบต่อภาระของกรมบัญชีกลาง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการ

ในปลายปี พ.ศ. 2549 กรมบัญชีกลางมีการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายของสวัสดิการข้าราชการจากวิธีผู้ป่วยสำรองจ่าย เป็นการเบิกจ่ายตรงจากโรงพยาบาลไปยังกรมบัญชีกลางในกรณีผู้ป่วยนอก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายดังกล่าว ส่งผลให้กรมบัญชีกลางมีค่าใช้จ่ายสวัสดิการเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าที่เดิม และมีแนวโน้มว่าจะมีการสั่งจ่ายยาในจำนวนวันที่เพิ่มขึ้นและอาจเพิ่มสัดส่วนการครอบครองยาเกินจำเป็น แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายของสวัสดิการข้าราชการต่อลักษณะการสั่งจ่ายและการครอบครองยาเกินความจำเป็นก็ยังไม่เป็นที่แน่ชัด

ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายของสวัสดิการข้าราชการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบต่อลักษณะการสั่งจ่ายยาของแพทย์และการครอบครองยาเกินจำเป็น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการศึกษาวิจัยฉบับนี้ขึ้น อันจะส่งผลให้เข้าใจผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

คณะผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความร่วมมือจากหลายฝ่าย
คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ศ.นพ.ดร.ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโณทัย และ ดร.ศิรดา มาพันธ์ สำหรับ
คำแนะนำและข้อมูลที่เป็นประโยชน์

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ii
คำนำ	iii
กิตติกรรมประกาศ	iv
สารบัญ	v
สารบัญตาราง	vi
สารบัญรูป	vii
รายการคำย่อ	viii
บทที่ 1 บทนำและการทบทวนวรรณกรรม	
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย	3
บทที่ 3 ผลการศึกษา	5
บทที่ 4 อภิปรายผลการศึกษา	11
เอกสารอ้างอิง	13

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 ข้อมูลแบ่งตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร	5
3-2 ชนิดและมูลค่ายาที่มีการสั่งจ่ายมากที่สุดในผู้ป่วย สิทธิสวัสดิการข้าราชการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร	7
3-3 สัดส่วนการครอบครองยาเกินจำเป็น ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย	9
3-4 การเปลี่ยนแปลงการครอบครองยาเกินจำเป็น ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย	10

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2-1 แผนภาพแสดงเวลา (Timeline) ของการวิเคราะห์ข้อมูล	4
3-1 การคัดเลือกข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษา	6
3-2 แนวโน้มต้นทุนการส่งจ่ายยาแยกตามเดือนที่ส่งจ่าย	7
3-3 อัตราส่วนการส่งจ่ายยาเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ	8

บทที่ 1

บทนำและทบทวนวรรณกรรม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ค่าใช้จ่ายด้านยาในประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นมากในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเพิ่มของค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 13-20 ในระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง 2548 ในช่วงเวลาดังกล่าว ค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทยเพิ่มสูงกว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมถึง 3 เท่า โดยขนาดของตลาดยามีการขยายตัวร้อยละ 96.9 จากมูลค่าประมาณ 32,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2543 เป็น 63,000 ล้านบาทในราคาผู้ผลิตปี พ.ศ. 2548 (1) ในขณะที่เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเติบโตเพียงร้อยละ 37.7 อัตราการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายในประเทศไทยเป็นไปในทิศทางที่ขัดแย้งกับขนาดของตลาดยาโดยรวมในระดับนานาชาติ ซึ่งมีอัตราเพิ่มเพียงร้อยละ 7-8 (2-3)

นอกจากนี้มูลค่าการใช้จ่ายส่วนใหญ่ ประมาณสามในสี่ของมูลค่าตลาดยาโดยรวมในประเทศไทย เป็นการกระจายผ่านโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ดังนั้นการใช้จ่ายผ่านสถานพยาบาลในประเทศไทยจึงมีมูลค่ามหาศาล จากข้อมูลจากการใช้จ่ายในโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ ในปีงบประมาณปี 2549 แสดงมูลค่ายาในราคาผู้บริโภคเพิ่มจากปีงบประมาณปี 2547 ถึงร้อยละ 55.6 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายในผู้ป่วยนอกร้อยละ 62.9 และในผู้ป่วยในร้อยละ 34.0 ในขณะที่จำนวนการให้บริการของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 15.2 และ 11.5 ตามลำดับ (4) ข้อมูลดังกล่าวแสดงว่า ยาที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับมีมูลค่าสูงขึ้นเป็นอย่างมาก ซึ่งมูลค่าการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นภาระทางการเงินและการงบประมาณกับผู้บริหารองค์กร และยังเป็นภาระกับแหล่งการคลังสาธารณสุขของประเทศ เช่น กรมบัญชีกลาง ซึ่งรับภาระค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการทั่วประเทศ

ในปลายปี พ.ศ. 2549 กรมบัญชีกลางเปลี่ยนการเบิกจ่ายของสวัสดิการรักษายาของข้าราชการ เป็นการเบิกจ่ายตรงจากโรงพยาบาลไปยังกรมบัญชีกลาง โดยผู้ป่วยไม่ต้องสำรองเงินล่วงหน้าก่อน ในกรณีที่ไปพบแพทย์แบบผู้ป่วยนอก ซึ่งการเปลี่ยนการเบิกจ่ายดังกล่าว ส่งผลให้กรมบัญชีกลางมีค่าใช้จ่ายสวัสดิการเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าที่เดิม แต่สาเหตุของเพิ่มขึ้นของสวัสดิการดังกล่าวยังไม่เป็นที่แน่ชัด และจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่าหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการมีแนวโน้มที่มีการสั่งจ่ายยาในจำนวนวันที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการยังมีแนวโน้มเพิ่มการครอบครองยาเกินจำเป็น(Medication over possession) (5) แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายของสวัสดิการข้าราชการต่อลักษณะการสั่งจ่ายและการครอบครองยาเกินความจำเป็นก็ยังไม่เป็นที่แน่ชัดด้วยเช่นกัน

ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายของสวัสดิการข้าราชการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบต่อลักษณะการส่งจ่ายยาของแพทย์และการครอบครองยาเกินจำเป็น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการศึกษาฉบับนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาจำนวนเดือนที่มีการจ่ายยาเพื่อครอบคลุมก่อนและหลังการเบิกจ่ายตรง
2. เพื่อศึกษาภาวะการมียาครอบครองเกินจำเป็น ก่อนและหลังการเบิกจ่ายตรง

แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ

ศึกษาจากข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล ทั้งฐานข้อมูลการจ่ายยาและข้อมูลการให้บริการอื่นๆ ของโรงพยาบาลระหว่างปีงบประมาณ 2548 ถึง 2550 โดยใช้กระบวนการ Data Mining (6-10)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบสถานการณ์การใช้ยาเบื้องต้น ก่อนและหลังการเบิกจ่ายตรงของสวัสดิการข้าราชการ และปัจจัยหรือปัญหาที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านยา รวมทั้งแนวทางสำหรับกรมบัญชีกลางในการกำกับดูแลการใช้งบประมาณด้านยา รวมทั้งการวางแผนจัดการงบประมาณด้านยาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

ภาพรวมของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Retrospective databases study) โดยทำการศึกษาลักษณะการสั่งจ่ายยาและจำนวนการสั่งจ่ายยาผู้ป่วยนอกของยาชนิดรับประทานสำหรับโรคเรื้อรังที่มีมูลค่าสูงสุด 5 อันดับแรกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2548 – 31 มีนาคม 2550

ขั้นตอนในการศึกษา

นำฐานข้อมูลการจ่ายยาและการให้บริการแก่ผู้ป่วยนอกระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2548 – 31 มีนาคม 2550 มาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทำ Data mining เพื่อศึกษาลักษณะต่างๆ ของกระบวนการใช้ยาในโรงเรียนแพทย์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1 จัดการข้อมูลดิบ
- 2 วิเคราะห์การใช้ยาปีงบประมาณ 2548 ถึง 2550

ขั้นตอนที่ 1 จัดการข้อมูลดิบ

เนื่องจากข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นเพื่อให้บริการผู้ป่วยมีเป็นจำนวนมาก รวมทั้งโครงสร้างต่างๆ ของข้อมูลและลักษณะการเก็บบันทึกอาจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นก่อนนำข้อมูลดิบมาทำการวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องนำข้อมูลมาผ่านการตรวจสอบและคัดกรอง เพื่อให้ข้อมูลต่างๆ มีความครบถ้วน ไม่ซ้ำซ้อน ถูกต้อง และมีมาตรฐานเชิงโครงสร้าง เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป ข้อมูลที่นำมาใช้ คือ Hospital Number (HN), วันที่รับยา, ประเภทของยา (ยาในบัญชียาหลัก, ED หรือนอกบัญชียาหลัก, NED), ลักษณะ (ยาชื่อสามัญ, Generic หรือยาชื่อการค้า, Brand), มูลค่ายาที่จ่าย, และ สิทธิการประกัน (UC, SSS, CSMBS, self-pay)

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์การใช้ยาก่อน (2549) และหลังการเบิกจ่ายตรง (2550)

เมื่อจัดการข้อมูลในเบื้องต้นได้แล้วเสร็จ จึงนำมาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการ Data mining โดยในเบื้องต้น จะวิเคราะห์แนวโน้มการใช้ยา

ผลลัพธ์ในการศึกษา

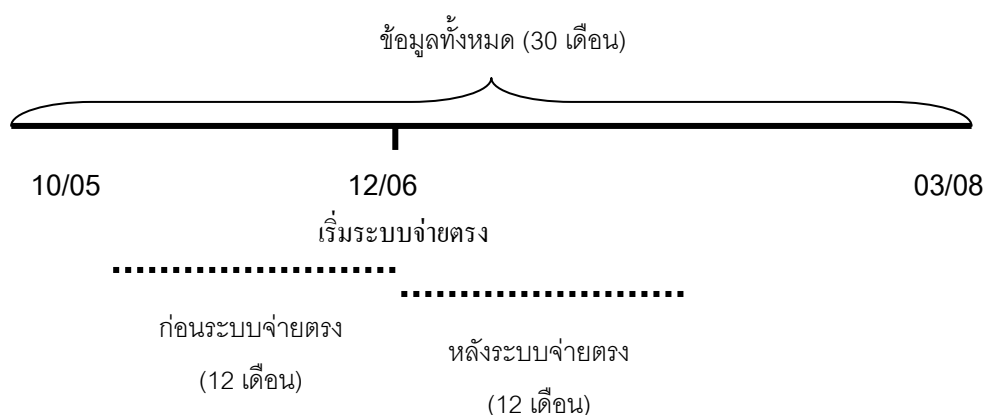
ในการศึกษานี้จะทำการศึกษาผลลัพธ์ 2 ชนิดได้แก่

1. ลักษณะการสั่งจ่ายยาโดยรวม (จำนวนเดือนที่มีการจ่ายยาเพื่อครอบคลุม) ของผู้ป่วย

2. ภาวะการมียาครอบครองเกินจำเป็น โดยคำนวณจากวิธี Medication possession ratio (MPR) จากสูตร

$$\text{การมียาในครอบครอง} = \frac{\text{จำนวนวันที่ผู้ป่วยมียาใช้}}{\text{จำนวนวันที่ต้องใช้ยา}}$$

และกำหนดให้การมียาครอบครองเกินจำเป็นคือ การครอบครองยามากกว่า 1.00 โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างก่อนการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการซึ่งโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยย่นเรศวรได้ทำการเปลี่ยนแปลงระบบจ่ายตรงในวันที่ 1 ธันวาคม 2548 โดยทำการศึกษาเป็นเวลา 1 ปีก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ



รูปที่ 2-1 แผนภาพแสดงเวลา (Timeline) ของการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของฐานข้อมูลและลักษณะการจ่ายยาโดยรวม และใช้ chi-square และ McNemar statistics ในการวิเคราะห์การมียาครอบครองเกินจำเป็นก่อนเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ

บทที่ 3

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของข้อมูล

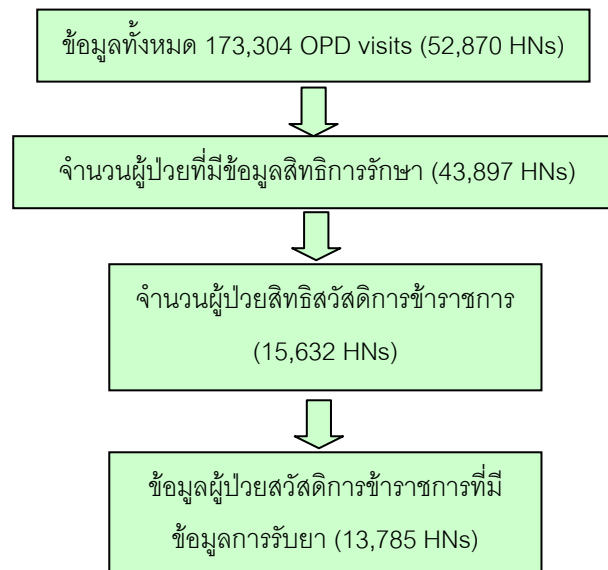
ข้อมูลที่นำมาทำการวิเคราะห์ประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (Demographic data) ได้แก่ เลขประจำตัวโรงพยาบาล (HN), เลขประจำตัวการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอก (VN), อายุ, เพศ, และสิทธิในการรักษาพยาบาล และข้อมูลด้านยา ได้แก่ ชนิดของยาที่ผู้ป่วยได้รับ, ขนาดยา, วิธีการใช้ยา, จำนวนยาที่ส่งจ่าย, วันที่ส่งจ่าย และต้นทุนยาต่อหนึ่งหน่วย ซึ่งข้อมูลทั้งคิดเป็น 569,866 แถวข้อมูล (Transactions) โดยที่ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแต่ละครั้งอาจมีข้อมูลได้มากกว่า 1 แถวข้อมูลเนื่องจากอาจได้รับยาหรือเครื่องมือแพทย์มากกว่า 1 ชนิด

จากข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล (OPD visits) มีทั้งหมด 173,304 ครั้ง คิดเป็นผู้ป่วยทั้งหมด 52,870 คน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีข้อมูลสิทธิในการรักษาคิดเป็นร้อยละ 82 (43,897 คน) โดยแบ่งตามสิทธิการรักษาเป็น 4 แบบ ได้แก่ สิทธิสวัสดิการข้าราชการ, สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า, สิทธิประกันสังคม และสิทธิอื่นๆ จะมีข้อมูลแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ข้อมูลแบ่งตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

สิทธิการรักษา	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
สวัสดิการข้าราชการ	15,632	35.94
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	13,515	31.07
ประกันสังคม	1,602	3.68
อื่นๆ	12,748	29.31

จากผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการทั้งหมด 15,632 คน มีผู้ป่วยที่มีข้อมูลการได้รับยาทั้งสิ้น 13,785 คน คิดเป็นร้อยละ 88



รูปที่ 3-1 การคัดเลือกข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษา

การวิเคราะห์มูลค่าการส่งจ่ายยา

ในการวิเคราะห์มูลค่าการส่งจ่ายยาทั้งหมดในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการเป็นเวลา 1 ปีพบว่ามูลค่าการส่งจ่ายยาเฉลี่ยต่อเดือนเป็น 3,101,502 บาท โดยหากเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการเปลี่ยนระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการพบว่ามูลค่าการส่งจ่ายก่อนการเปลี่ยนแปลงมีมูลค่า 2,040,728 บาท ในขณะที่หลังการเปลี่ยนแปลงมีมูลค่า 4,162,275 บาท แต่อย่างไรก็ตามพบเมื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งจ่ายเป็นรายเดือนพบว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดทุกเดือนทั้งก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการดังรูปที่ 3-2 ทำให้ไม่เป็นที่แน่ชัดว่าการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการจะส่งผลต่อต้นทุนการส่งจ่ายยาของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 3-2 แนวโน้มต้นทุนการส่งจ่ายยาแยกตามเดือนที่ส่งจ่าย

และเมื่อทำการวิเคราะห์เพื่อหาชนิดของยาที่มีมูลค่าในการส่งจ่ายมากที่สุด 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อนำมาเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์หาจำนวนวันในการส่งจ่ายยาและการครอบครองยาเกินจำเป็นพบว่ายาที่มีมูลค่าสูงสุดได้แก่ Erythropoietin ในขณะที่ยารักษาโรคเรื้อรังในรูปแบบรับประทานที่มีมูลค่าการส่งจ่ายยาสูงสุดได้แก่ Glucosamine โดยยาที่มีมูลค่าการส่งจ่ายยาสูงสุด 10 อันดับแรกแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ชนิดและมูลค่ายาที่มีการส่งจ่ายมากที่สุดในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

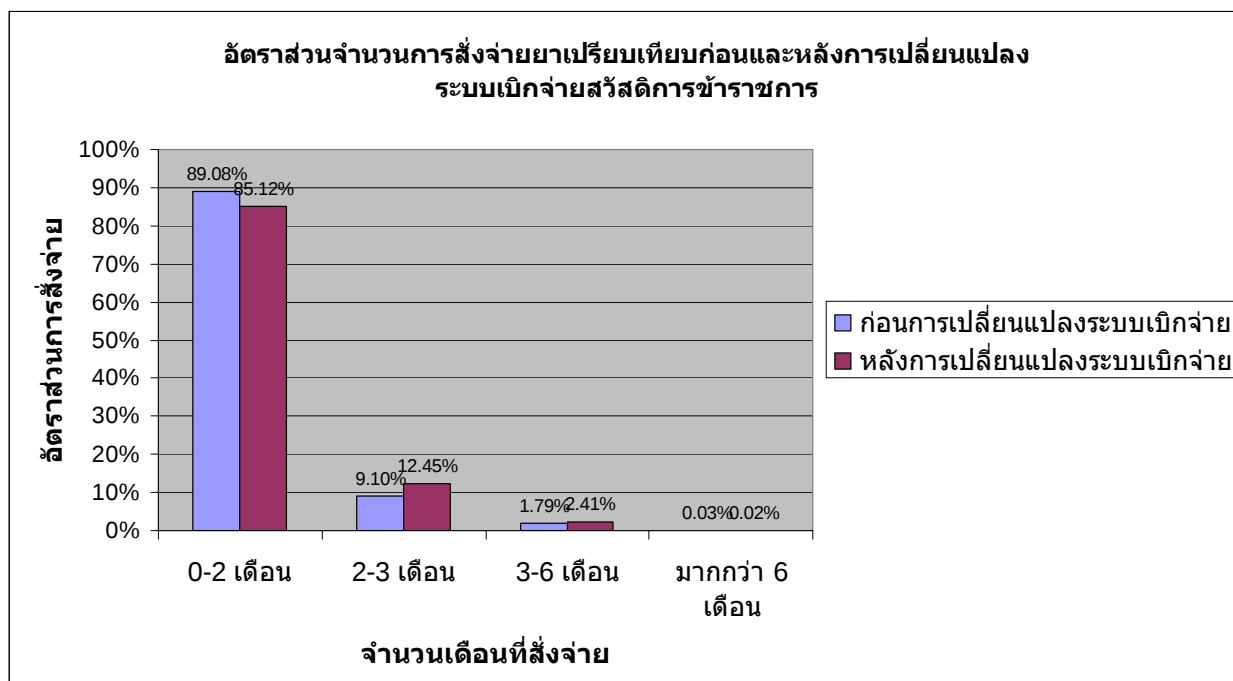
รายการยา	มูลค่า (บาทต่อเดือน)
Erythropoietin	444,000
Imatinib	297,000
Glucosamine	183,000
Atorvastatin	147,000
Rosiglitazone	125,000
Etoricoxib	123,000
Peginterferon alpha	80,000
Esomeprazole	60,000
Clopidogrel	49,000
Diacerin	48,000

จากการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่ามีรายการยาที่เป็นยาสำหรับโรคเรื้อรังและเป็นยา
รับประทานทั้งหมด 5 รายการได้แก่ Glucosamine, Atorvastatin, Rosiglitazone, Clopidogrel
และ Diacerin ซึ่งยาทั้ง 5 รายการจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาจำนวนเดือนที่ส่งจ่ายยาและการ
ครอบครองยาเกินจำเป็นสำหรับก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการ
ข้าราชการต่อไป

การวิเคราะห์จำนวนเดือนที่ส่งจ่ายยา

ผลการวิเคราะห์จำนวนเดือนในการส่งจ่ายยาพบว่าจำนวนการส่งโดยเฉลี่ยรวมทั้งก่อน
และหลังการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการเป็น 1.42 ± 0.85 เดือน และหาก
ทำการแยกวิเคราะห์ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายพบว่าก่อนการเปลี่ยนแปลง
การเบิกจ่ายมีจำนวนเดือนการส่งจ่ายยาเป็น 1.29 ± 0.82 เดือน ในขณะที่หลังการเปลี่ยนแปลง
การเบิกจ่ายมีจำนวนเดือนการส่งจ่ายยาเป็น 1.48 ± 0.86 เดือน

เมื่อทำการวิเคราะห์จำนวนเดือนในการส่งจ่ายยาโดยแบ่งเป็นช่วงของจำนวนเดือนใน
การส่งจ่ายยาเป็น น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 เดือน, 2-3 เดือน, 3-6 เดือนและมากกว่า 6 เดือน จะ
พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วจำนวนการส่งจ่ายยาจะอยู่ในช่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 เดือนโดยคิด
เป็นร้อยละ 89 ในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายและคิดเป็นร้อยละ 85 ในช่วงหลัง
การเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายดังแสดงในรูปที่ 3-3



รูปที่ 3-3 อัตราส่วนการส่งจ่ายยาเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง
ระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ

จากผลการวิเคราะห์จำนวนเดือนการสั่งจ่ายยาทั้งการวิเคราะห์การสั่งจ่ายยาโดยเฉลี่ย และการวิเคราะห์แบบแบ่งช่วงจำนวนเดือนการสั่งจ่ายยาพบว่า หลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนเดือนในการสั่งจ่ายยา แต่อย่างไรก็ตามพบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนเดือนในการสั่งจ่ายยามีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งอาจจะเกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการหรืออาจเกิดจากปัจจัยอื่นเช่น จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น ลักษณะอาการของผู้ป่วย ความรุนแรงของโรค ฯลฯ ได้เช่นกัน

การวิเคราะห์การครอบครองยาเกินจำเป็น

การวิเคราะห์ยาเกินความจำเป็นด้วยวิธี Medication possession ratio (MPR) โดยทำการวิเคราะห์แยกตัวยาจำนวน 5 ชนิดที่เป็นยารับประทานสำหรับโรคเรื้อรังได้แก่

Glucosamine, Atorvastatin, Rosiglitazone, Clopidogrel และ Diacerin ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มียาครอบครองเกินจำเป็น (MPR>1.00) ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ยาจำนวน 3 ชนิดที่มีแนวโน้มการมียาครอบครองเกินจำเป็นเพิ่มขึ้นหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ ได้แก่ Glucosamine, Atorvastatin และ Clopidogrel โดยมีสัดส่วนการเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 1.19 - 2.32 เท่า ในขณะที่มียาจำนวน 1 ชนิดได้แก่ Rosiglitazone ที่มีแนวโน้มมียาครอบครองเกินจำเป็นลดลงเป็น 0.64 เท่า ส่วนยา Diacerin ไม่สามารถวิเคราะห์แนวโน้ม การครอบครองยาเกินจำเป็นได้เนื่องจากก่อนหน้าการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย ไม่มีผู้ป่วยที่มีการครอบครองยาเกินจำเป็นดังแสดงในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สัดส่วนการครอบครองยาเกินจำเป็น ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย

ชนิดของยา	สัดส่วนการครอบครองยาเกินจำเป็น		
	ก่อนการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย	หลังเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย	Risk Ratio* (95% confidence interval)
Glucosamine	15/149 (10.1%)	114/489 (23.3%)	2.32 (1.40, 3.84)
Atorvastatin	23/122(20.5%)	87/263(31.9%)	1.56 (1.04,2.33)
Rosiglitazone	26/61(42.6%)	25/91(27.5%)	0.64 (0.41, 1.00)
Clopidogrel	7/30(23.3%)	13/47(27.7%)	1.19 (0.53, 2.63)
Diacerin	0/8(0%)	23/126(18.3%)	N/A

* วิเคราะห์โดย Chi-squared test

นอกจากนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการครอบครองยาเกินจำเป็นจากผู้ป่วยที่มีการครอบครองยาเกินจำเป็นไปเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีการครอบครองยาเกินจำเป็นและ

ผู้ป่วยที่ไม่มีการครอบครองยาเกินจำเป็นไปเป็นผู้ป่วยที่มีการครอบครองยาเกินจำเป็นภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่าย ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ไม่พบความแตกต่างระหว่างของการเปลี่ยนแปลงการครอบครองยาเกินจำเป็นในยาทั้งหมด ยกเว้นยา Rosiglitazone ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการครอบครองยาเกินจำเป็นจากการมีการครอบครองยาเกินจำเป็นไปเป็นไม่มีการครอบครองยาเกินจำเป็นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับเปลี่ยนแปลงจากไม่มีไปเป็นมีการครอบครองยาเกินจำเป็นดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 การเปลี่ยนแปลงการครอบครองยาเกินจำเป็น ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย

ชนิดของยา	สัดส่วนการครอบครองยาเกินจำเป็น		
	เปลี่ยนจากไม่มี→ มีการครอบครองยาเกินจำเป็น	เปลี่ยนจากมี→ ไม่มีการครอบครองยาเกินจำเป็น	P-value*
Glucosamine	15/75 (20%)	9/75 (12%)	0.22
Atorvastatin	8/64(12.5%)	11/64(17.2%)	0.49
Rosiglitazone	4/51(7.8%)	18/51(35.3%)	0.003
Clopidogrel	3/16(18.8%)	4/16(25.0%)	0.71
Diacerin	1/6(16.7%)	0/6(0%)	0.32

* วิเคราะห์โดย McNemar test

บทที่ 4

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเบิกจ่ายของสิทธิสวัสดิการข้าราชการจากการสำรองจ่ายเป็นการเบิกจ่ายตรงจากโรงพยาบาลสู่กรมบัญชีกลางอาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งจ่ายยา ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบทำให้มีแนวโน้มการส่งจ่ายยาในจำนวนวันต่อ 1 ใบสั่งยาที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งส่งผลกระทบเพิ่มอัตราต่อการมียาครอบครองเกินจำเป็นด้วยเช่นกัน

แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มมูลค่าการส่งจ่ายยาที่เพิ่มขึ้นนั้นอาจเพิ่มขึ้นจากสาเหตุอื่นๆ เช่นการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วย ราคาต้นทุนยาที่เพิ่มขึ้น ฯลฯ นอกจากนี้แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งจ่ายยาก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่าย ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก

ในส่วนผลกระทบต่อจำนวนเดือนในการส่งจ่ายยาต่อ 1 ใบสั่งยานั้น แม้ว่าผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงระบบเบิกจ่ายมีแนวโน้มทำให้เกิดการส่งจ่ายยาที่มีระยะเวลาในการส่งจ่ายต่อ 1 ใบสั่งยาเพิ่มขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นดังกล่าวเป็นการเพิ่มขึ้นที่ไม่มากนัก อีกทั้งในการวิเคราะห์อาจมีตัวแปรกวนต่างๆที่อาจส่งผลต่อจำนวนเดือนในการส่งจ่ายยาเช่น ความรุนแรงของโรคของผู้ป่วย การกำเริบของโรคผู้ป่วย เป็นต้น เช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์การครอบครองยาเกินจำเป็นซึ่งแม้ว่าผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นแนวโน้มการมีการครอบครองยาเกินจำเป็นเพิ่มขึ้นในยาส่วนใหญ่ แต่ก็มียาบางรายการที่มีผลในทางตรงกันข้ามคือทำให้มีแนวโน้มการครอบครองยาเกินจำเป็นลดลง อีกทั้งการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในยาเพียง 5 รายการเท่านั้นซึ่งหากมีการศึกษาในรายการยาที่มากกว่านี้ก็จะทำให้สามารถแสดงแนวโน้มหรือผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายได้ดียิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงนโยบายการเบิกจ่ายของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการจากที่ผู้ป่วยต้องสำรองจ่ายมาเป็นการเบิกจ่ายตรงจากสำนักงานกองทุนสวัสดิการข้าราชการเป็นการพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิสวัสดิการข้าราชการสามารถเข้าถึงยาที่จำเป็นได้มากขึ้น รวมทั้งเพิ่มความสะดวกในการรับบริการได้อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการในด้านรูปแบบการส่งจ่ายยาที่เปลี่ยนแปลงไป การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาที่ช่วยแสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายต่อรูปแบบการส่งจ่ายยา ซึ่งจะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้ตัดสินใจเชิงนโยบายมีข้อมูลในการตัดสินใจเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดในด้านความครบถ้วนของข้อมูลเนื่องจากฐานข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยบางรายขาดหายไป ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าผู้ป่วยรายดังกล่าวเข้ารับการรักษาโดยใช้สิทธิในการรักษาพยาบาลชนิดใด ซึ่งอาจทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ นอกจากนี้ในการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายในการศึกษานี้ใช้วันที่ 1

ธันวาคม 2549 เป็นจุดตัดในการวิเคราะห์ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงซึ่งในความจริงอาจจำเป็นต้องใช้ช่วงระยะเวลาที่นานพอสมควรที่จะทำให้ผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการเปลี่ยนแปลงมาเป็นระบบการเบิกจ่ายตรงทั้งหมด

นอกจากนี้การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการ ดังนั้นอาจมีความจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของนโยบายการเบิกจ่ายตรงด้วยเช่นกัน

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาี้แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการข้าราชการอาจจะส่งผลกระทบทำให้จำนวนเดือนในการส่งจ่ายยาต่อหนึ่งครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการเพิ่มขึ้นและการครอบครองยาเกินจำเป็นแต่อย่างไรก็ตามยังต้องการงานวิจัยเพิ่มเติมเพื่อตอบคำถามได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ชีระ ฅกานโรดม. สรุปลตลาดยา 2005. วารการยา ปีที่ 6 ฉบับที่ 94(พฤษภาคม 2549):36-39.
2. Pharmaceutical market trends, 2007-2011. [Online] Available from: <http://www.piribo.com>. [Accessed on January 7th, 2008]
3. Growth of 6-7% seen for global drug market in 2006. [Online] Available from: <http://www.imshealth.com>. [Accessed on January 7th, 2008]
4. Data from Pharmacy Department, Ramathibodi Hospital.
5. Data from Pharmacy Department, Naresuan University Hospital.
6. Kloege W, Zytkow J. Handbook of data mining and knowledge discovery. Oxford University Press, UK: Oxford; 2001.
7. Congressional Research Service. Data mining: an overview. The Library of Congress; 2004.
8. Gerver HM, Barrett J. Data mining driven ROI: Health care cost management. Benefits & Compensation Digest 2006;43(6):1-5.
9. Ortega PA, Figueroa CJ, Ruz GA. A Medical Claim Fraud/Abuse Detection System based in Data Mining: A Case Study in Chile. DMIN (International conference on data mining) 2006: Las Vegas, Nevada, USA
10. Tsumoto S. Knowledge discovery in clinical databases and evaluation of discovered knowledge in outpatient clinic. Inf. Sci. 2000;124(1-4):125-37